



Министерство спорта
Российской Федерации



Министерство
по делам молодежи и спорту
Республики Татарстан



Поволжская
государственная академия
физической культуры,
спорта и туризма

Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием

**«Современные проблемы и перспективы развития
системы подготовки спортивного резерва в преддверии
XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро»**



КАЗАНЬ 2015
26-27 ноября

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ И СПОРТУ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА
В ПРЕДДВЕРИИ XXXI ОЛИМПИЙСКИХ ИГР
В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО**

Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-
практической конференции

26-27 ноября 2015 г.

Казань - 2015

УДК 77.01.13
ББК 75
С 56

Редакционная коллегия:

Ф.Р. Зотова, доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе и международной деятельности Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма

Н.Х. Давлетова, кандидат медицинских наук, начальник научно-методического отдела Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма

В.М. Афанасьева, специалист научно-методического отдела Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма

Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро : материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции (26-27 ноября 2015 г.). – Казань : Поволжская ГАФКСиТ, 2015. – 540 с.

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные проблемы и перспективы развития системы подготовки спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро», проходившей 26-27 ноября 2015 г. на базе ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма».

Сборник предназначен для специалистов в области физической культуры, спорта, студентов и преподавателей высших учебных заведений, тренеров и спортсменов.

Тезисы публикуются в авторской редакции.

УДК 77.01.13
ББК 75

Секция 1.
*Медико-биологические аспекты подготовки спортивного
резерва*

УЧЕТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аскапов С.Н.

Павлодарский государственный педагогический институт,
Павлодар, Казахстан

Аннотация. В предлагаемой статье описаны пути повышения эффективности занятий физической культурой при использовании индивидуальной нормы на основе выявления конституционно-типологической принадлежности и необходимости использования на занятиях с подростками дифференцированной методики с учетом уровня биологического созревания и типа телосложения.

Высокая стрессогенность социально – экономических факторов, эколого- гигиенических условий и стиля жизни в современном обществе обуславливает прогрессивное снижение уровня психо-физического состояния психологического здоровья населения, констатируется в публикациях последних лет [1].

По данным Министерства Здравоохранение Республики Казахстан 50 % учащихся страдают различными хроническими заболеваниями, 70 % нарушением осанки, 30 % гипертоническими болезнями. К окончанию 11 класса у 60 % учащихся наблюдается ухудшение зрения, 40 % детей школьного возраста составляют группу риска [2,3].

Уроки физической культуры подросткам порой неинтересны и часто неэффективны. Между тем хорошо известно, что именно в подростковом возрасте, когда идут интенсивно процессы роста и биологического созревания организма, особое значение имеет рационально организованный двигательный режим, закладывающий базу физического здоровья на всю последующую жизнь.

Поиск путей индивидуализации ведется давно, но преимущественно на основе методик подготовки, целью которых является достижение среднестатистических половозрастных нормативов двигательной ак-

тивности. К сожалению, такой подход с педагогической точки зрения является нецелесообразным, так как существенно не повышает интерес детей к урокам физической культуры, не оказывает значительного влияния на развитие физических способностей, на сформированность двигательных умений и навыков [4].

Многие ученые сходятся во мнении о необходимости использования на занятиях с подростками дифференцированной методики с учетом уровня биологического созревания и типа телосложения [5,6].

В этой связи определенный интерес представляет анализ опроса учителей города Павлодара, об их отношении к учету индивидуальных особенностей учащихся на уроках физической культуры. 100% экспертов считают необходимым учет индивидуальных особенностей учащихся. В то же время лишь 27% опрошенных всегда учитывают индивидуальные особенности, 54% - иногда и 19% никогда.

Отдавая должное учету индивидуальных особенностей учащихся учителя не имеют устойчивого мнения о критериях этих особенностей. Лишь по четырем предложенным критериям примерно одинаково и находится в интервале сумма рангов от 86 до 97 и сумма баллов от 74 до 151. Только 23,4% опрошенных учителей вывели на первое ранговое место конституционные особенности занимающихся, как главный критерий индивидуализации. Низкие значения коэффициента конкордации и критерия χ^2 – квадрат позволяют утверждать о несогласованности мнений экспертов в определении главных критериев в выборе индивидуализации $P > 0,05$.

Таблица 1 - Согласованность мнений экспертов по выбору критериев индивидуальных особенностей учащихся и путей повышения эффективности урока физической культуры, $m = 32$ человек

| Объекты | n | w | χ^2 | P |
|---------------|---|------|----------|-------|
| Критерии | 4 | 0,07 | 0,821 | >0,05 |
| Эффективность | 4 | 0,60 | 6,940 | >0,05 |

Оценка учителями отношения учащихся к уроку физической культуры показала, что в данном возрасте до 95% школьников положительно относятся к уроку физической культуры. Данный показатель близок и созвучен с ранее полученными сведениями казахстанских авторов О.Н.Руссу, 1998, Е.В.Бронский, 2008 [7].

Опрошенные учителя считают сильными не для всех учащихся действующие нормативы по физической подготовке, примерно 27,8 %, т.е. немного менее трети учеников, они не выполнимы, так же как и нормативы Президентских тестов. Главной причиной они считают низкую физическую подготовленность своих учеников.

В то же время у респондентов отсутствует единое мнение и согласованность о путях повышения эффективности урока физической культуры и связанную с ними индивидуализации в подходе к ученикам. Расчеты коэффициента конкордации и критерия χ^2 – квадрат показали следующие результаты: $W = 0,60$; $\chi^2 = 6,940$; $P > 0,05$ (таблица 1)

Ответы экспертов о путях повышения эффективности урока физической культуры выглядит следующим образом. Из четырех предложенных ответов пер-

вое ранговое место отведено снижению требований нормативов. На второе место выведена разработка нормативов по физической подготовке с учетом конституциональных особенностей учащихся. Третье ранговое место, заняла разработка учебных программ по физической культуре с учетом типов конституций. И на четвертое место выведен ответ – оставить без изменений.

Для групп школьников астеноидного типа при развитии выносливости предложено большее число повторений (объем), тогда как школьникам дигестивных типов наоборот, меньшее число повторений этого упражнения, так, как на выносливость для них особенно трудна по причинам большого веса тела, особенностей строения нервно-мышечных волокон, биохимических характеристик. Большая мера физической нагрузки для лиц астеников или меньшая для дигестивников будет адекватной и развивающей, поскольку по закону расходования и восстановления энергии, потраченной во время физической работы, она должна соответствовать уровням физических, биохимических, психологических характеристик которые имеют представители этих типов конституции. Мера физиче-

ской нагрузки для школьников нормостеников, куда относятся торакальный и мышечные типы, может быть средней, между крайними вариантами АТ и ДТ. При решении задачи развития двигательного качества

сила большую меру нагрузки получали школьники ДТ т.к абсолютная сила у них наиболее высокоразвитое двигательное качество и меньшую нагрузку получают дети АТ, а нормостеники среднюю или большую.

Литература

1. Степанов В., Караваева Е., Канапьянов С., Канагатов И. Мониторинг состояния здоровья, физической активности и социального поведения сельских и городских школьников. Международная научно-практическая конференция «Теория и практика ФК И С» Алматы 2006стр. 492
2. Гейнц К.А., Жилбаев Ж.О., Гейнц Р.П., Киспаев Т.А. Модель школьного центра «Образование и здоровье». Материалы VIII Международного научного конгресса « Современный Олимпийский спорт и спорт для всех» Алматы 2004 Том I С. 119-121
3. Маркосян А.А. Вопросы возрастной физиологии М. Просвещение 1974
4. Никитюк Б.А., Дарская С.С. Современное состояние учения о конституции у детей и подростков. М., 1975, с. 13-29.
5. Додонова Л.П. Методы соматотипирования в возрастной и конституциональной антропологии Новосибирск : Новосибирское книжное издательство, 2006.- 160 с.
6. Забелина Л. Г. Дифференцированный подход в развитии двигательных способностей школьников 10-12 лет различных соматотипов: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Тюмень. 2004. – С.
7. Бронский Е.В. Повышение оздоровительной эффективности уроков физической культуры школьников посредством личносно – ориентированной образовательной направленности: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Алматы. 2008. – С. 45-47.

СОДЕРЖАНИЕ СЕЛЕНА В ОРГАНИЗМЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ

Абдулин И.Ф., Святова Н.В.

Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия

Аннотация. Нарушения физического развития, такие как задержка роста, нарушение соотношения длины и массы тела, можно выявить на начальном этапе многих хронических заболеваний, когда еще нет специфических симптомов болезни. Все больше людей начинают жить активной жизнью и заниматься физической культурой и спортом. Во время физических нагрузок человек испытывает повышенную потребность в кислороде. Окислительные реакции «отягощают» организм своими продуктами распада, такими, как например свободные радикалы. Роль селена в организме человека весьма многообразна. Наиболее известно его протекторное действие в отношении биохимически агрессивных свободных радикалов. Полученные данные свидетельствуют, что девочки 7-8 лет с недостатком селена в организме отстают по показателям физического развития от девочек аналогичного возраста с нормальным содержанием селена в организме. Недостаток селена в организме особенно отрицательно влияет на такой физиометрический параметр как жизненная емкость легких.

Физическое развитие ребенка является одним из показателей здоровья. Под физическим развитием понимаются не только показатели роста, веса, окружности груди, головы и другие, но и функциональные показатели, такие как моторное (двигательное) развитие, а также биологическое — зрелость различных органов и систем. Нарушения физического развития, такие как задержка роста, нарушение соотношения длины и массы тела, можно выявить на начальном этапе многих хронических заболеваний, когда еще нет специфических симптомов болезни. Кроме того, нарушения физического развития ребенка могут отражать его социальное неблагополучие (например, недостаточность питания в плохо обеспеченных семьях), указывать на врожденную и наследственную патологию, заболевания эндокринной системы. А значит, показатели физического развития ребенка важно держать под контролем.

Процессы роста и развития протекают непрерывно в течение всего периода детства, но неравномерно. Наиболее интенсивно малыш растет на первом году жизни, затем ростовой скачок наблюдается в 5-6 и в 11-13

лет у девочек и в 13-15 лет у мальчиков. Девочки и мальчики растут и развиваются по-разному. Мальчики при рождении выше и крупнее, и это сохраняется до начала полового созревания. А в 11-13 лет девочки обгоняют мальчиков и в росте и в весе. Однако, в 13-15 лет мальчики совершают свой ростовой скачок и по морфологическим показателям вновь превосходят девочек. Темпы физического развития подвержены значительным индивидуальным колебаниям. Большую роль играют наследственные факторы. Так в семье, где мама и папа небольшого роста, сомнительно, что ребенок вымахает до двух метров. Поэтому при оценке физического развития всегда нужно смотреть на маму и папу, а не только в формулы и таблички. Кроме наследственности большую роль играет национальность, регион проживания ребенка, особенности питания.

Все больше людей начинают жить активной жизнью и заниматься физической культурой и спортом. Желание сбросить лишний вес, повысить сопротивляемость организма к различным болезням и побороть ежедневный стресс напряженных будней – вот, что чаще всего побуждает людей к повышению повседневной двигательной активности. Обеспечить организм необходимыми микроэлементами особенно трудно, если человек занимается спортом, требующим тщательного контроля массы тела. В таких случаях количество поступающих в организм полезных веществ может быть катастрофически недостаточным из-за низкокалорийной диеты. Сами занятия физической культурой и спортом, увеличивая расход энергии и тем самым ускоряя окислительные процессы в организме, провоцируют увеличение потребности в микроэлементах. Чтобы успешно справиться с возникающим при этом окислительным стрессом, в организм спортсмена должны поступать антиоксиданты в необходимом количестве. Нужно помнить, что, потея, человек теряет не только воду, но и минеральные вещества: это, прежде всего, магний, кальций, калий, кобальт, селен, железо, цинк, медь. Невосполнение этих, так называемых, "спортивных" микроэлементов может привести к понижению работоспособности, сопротивляемости организма к инфекциям, увеличению восстановительного

периода между тренировками; а при неблагоприятных обстоятельствах – полному прекращению тренировок. Во время физических нагрузок человек испытывает повышенную потребность в кислороде. Окислительные реакции «отягощают» организм своими продуктами распада, такими, как например свободные радикалы. Это дополнительно нагружает и подавляет иммунную систему в целом и лейкоциты в частности. Дополнительный прием антиоксидантов оказывает благотворное влияние на организм, сводя к минимуму вредное воздействие свободных радикалов.

Роль селена в организме человека весьма многообразна. Наиболее известно его протекторное действие в отношении биохимически агрессивных свободных радикалов: молекул супероксида O_2^- , H_2O_2 , гидроксильного радикала HO^* (Анисимов В.Н., 2000). Селен является неотъемлемым компонентом каталитического центра основного фермента антиоксидантной системы – глутатионпероксидазы, обеспечивающей инактивацию свободных форм кислорода. Он необходим для антиоксидантной защиты клеточных мембран, потенцирует действие других антиоксидантов – токоферола, ретинола и др. Селен повышает реакцию лимфоцитов на различные митогены, повышает продукцию интерлейкинов 1 и 2, участвуя в реализации клеточного и гуморального иммунных ответов. Согласно Европейским рекомендациям по применению витаминов и минералов, суточная потребность взрослого человека в селене составляет примерно 65 мкг, а его оптимальная концентрация в сыворотке крови – 115-120 мкг/л, биологически допустимый уровень (БДУ) содержания в волосах составляет 0,5-1,5 мкг/г. Необходимо отметить, что в некоторых регионах России имеется дефицит содержания селена. К этим территориям относятся Забайкалье, Бурятия, Ярославская область, Республика Татарстан, Северо-Восточный регион (Горбачев А.Л. и соавт., 2001; Фофанова И.Ю., 2004; Ситдииков Ф.Г. 2011). При концентрациях селена в крови ниже 50 мкг/л развиваются селенодефицитные состояния. Ведущий механизм развития последствий селенового дефицита заключается в повреждении клеточных мембран вследствие активации процессов перекисного окисления липидов, обусловленной снижением активности фермента глутатионпероксидазы (Авцын А.П., 1990). Есть сведения, что селен обладает высокоспецифичным противоопухолевым эффектом: селеновая недостаточность является фактором риска злокачественных новообразований желудка, кишечника, молочной железы, яичников, простаты и легких, а также повышенной смертности от них (Авцын А.П., 1990).

Целью работы явилось изучение взаимосвязи между содержанием Se в волосах и показателями физического развития девочек младшего школьного возраста.

Для исследования была сформирована группа девочек 7 – 8-летнего возраста 1 и 2 группы здоровья. Для изучения физического развития использовали общепринятые методики определения соматических и физиомет-

рических показателей. Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), характеризующий степень гармоничности физического развития и телосложения. Для оценки количественного содержания селена в качестве биосубстрата использовали волосы. Отбор проб проводили по общепринятой методике. Определение химического элемента в волосах детей проводилось методами ИСП-АЭС и ИСП-МС. Количественное содержание селена в волосах детей оценивалось путем сопоставления с биологически допустимым уровнем (БДУ) по данным ВОЗ. Статистическая обработка полученных результатов исследований и определение достоверности различий осуществлялись по критерию Стьюдента. Для определения взаимосвязи между признаками применялся корреляционный метод.

В наших исследованиях было выявлено пониженное содержание селена (Se) в волосах у 79% обследованных девочек 7-8 летнего возраста. Минимально выявленное значение содержания Se в волосах у детей составило 0,111 мкг/г, максимально – 0,485 мкг/г, таким образом, среднее значение составило $0,369 \pm 0,014$ мкг/г, что на 26% меньше БДУ (0,5-1,5 мкг/г). У 19% обследованных девочек содержание селена в волосах находилось в пределах БДУ и среднее значение у них составило $0,608 \pm 0,026$ мкг/г ($p < 0,001$).

Проведенный сравнительный анализ параметров физического развития у девочек 7-8 лет на фоне нормального содержания и недостатка селена в организме выявил незначительные отличия значений длины тела, массы тела, ОГК, ИМТ, силы мышечного сокращения правой и левой кисти. Исключение составил показатель ЖЕЛ. Так значение ЖЕЛ у девочек на фоне нормального содержания Se в организме составило $2,04 \pm 0,04$ л, тогда как у детей на фоне недостатка селена данный показатель был на 50% меньше и равнялся $1,02 \pm 0,05$ см ($p < 0,001$).

При изучении корреляционной взаимосвязи между показателями физического развития и содержанием Se в волосах девочек 7-8 лет были обнаружены достоверные прямые корреляции с массой ($r = 0,4$ ($p < 0,05$) и $r = 0,35$ ($p < 0,05$)) и ЖЕЛ ($r = 0,68$ ($p < 0,001$) и $r = 0,18$), средние прямые корреляции с длиной тела ($r = 0,33$) и ИМТ ($r = 0,34$) на фоне нормального содержания Se в организме девочек, слабые прямые корреляционные связи между Se и ОГК ($r = 0,14$ и $r = 0,09$), силой мышечного сокращения правой кисти ($r = 0,22$ и $r = 0,18$) и левой кисти ($r = 0,1$ и $r = 0,05$).

Таким образом, можно заключить, что девочки 7-8 лет с недостатком селена в организме отстают по показателям физического развития от девочек аналогичного возраста с нормальным содержанием селена в организме. Недостаток селена в организме особенно отрицательно влияет на такой физиометрический параметр как жизненная емкость легких.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ПАСПОРТА СПОРТСМЕНА

Баев К.А., Логинов С.И.
Сургутский государственный университет,
Сургут, Россия

Аннотация. В данной статье выявлены некоторые аспекты по разработке и внедрению паспорта спортсмена олимпийских видов спорта (на примере плавания) с учетом медико-биологического обеспечения. Разработан паспорт здоровья детей пловцов на основе медико-биологических данных о динамике фи-

зического развития и физической подготовленности с учетом спортивно-технических показателей.

XXXI Летние Олимпийские игры пройдут с 5 по 21 августа 2016 года в Рио-де-Жанейро, Бразилия. За более чем столетнюю историю это будут первые

Олимпийские игры, которые пройдут в Южной Америке. В программе соревнований будет представлено 306 дисциплин по 33-м видам спорта. В плавании будет разыграно 34 комплекта наград, что составляет десятую долю всех дисциплин. В последнее время выступления наших спортсменов на мировой арене не столь успешны, как ожидалось тренерами и руководством федерации. В Лондоне наши пловцы завоевали 4 медали (2 серебряных, 2 бронзовых) и заняли 11 место в общекомандном зачете.

Совершенно очевидно, что олимпийских высот может достичь только высокоодаренный пловец, обладающий специфическими особенностями телосложения, высочайшим уровнем здоровья, физических и психических способностей, а также технического и тактического мастерства. В связи с этим решающее значение имеет налаженная система поиска и отбора одаренных спортсменов, которая позволит сформировать спортивный резерв к предстоящим соревнованиям [1].

Проблема подготовки полноценного резерва является наиболее острой для отечественной школы плавания. Часто встречается такое положение, когда пловцы обоего пола и специализации, резко отличающихся по срокам становления мастерства, «втиснуты» в рамки обучения и подготовки. Поэтому актуальной является разработка системы медико-биологического обеспечения отбора [2].

На базе центра спортивной науки Сургутского государственного университета по заданию Администрации г. Сургута и СДЮСШОР «Олимп» была проведена работа по созданию и внедрению паспорта спортсмена олимпийских видов спорта (на примере плавания). В исследовании приняли участие 58 спортсменов (31 мальчик и 27 девочек) в возрасте 9-11 лет, занимающихся в секции спортивного плавания СДЮСШОР «Олимп».

В качестве тестовых испытаний была разработана батарея тестов и методика тестирования, включающие четыре блока:

- паспортные данные (Ф.И.О., возраст, пол, дата и время тестирования);

- морфофункциональные показатели (рост стоя и сидя, масса тела, окружности грудной клетки, талии, бедер, ЧСС в покое, АД в покое, кистевая динамометрия, ЖЕЛ, проба Штанге);

- показатели нервно-психического напряжения и самочувствия (вегетативный коэффициент, АТ норма, уровень тревожности);

- показатели двигательной подготовленности (аэробная, мышечная выносливость, гибкость, быстрота, координация, скоростно-силовые показатели).

По результатам тестирования производили оценку уровней аэробной и мышечной выносливости, гибкости, быстроты, координации, нервно-психического напряжения, адаптационного потенциала, а также типа и гармоничности телосложения. Для генерирования экспертных заключений использовали компьютерную систему "КосМос".

Диагностика психофизического состояния детей пловцов предполагает определенную последовательность и выполнение ряда требований, обеспечивающих объективность и корректность полученных результатов обследований.

Исходя из многолетнего опыта обследований детей разного возраста и пола мы начинали испытания с измерения ЧСС и АД в покое, так как в последующем под воздействием физического и психоэмоционального напряжения измерить эти показатели будет крайне сложно. Далее измеряли массу тела, длину тела стоя и сидя, окружность головы, грудной клетки, талии, бедер, ЖЕЛ, кистевую динамометрию, задержку дыхания на вдохе и выдохе.

Двигательные тесты, характеризующие физические качества оценивали таким образом, чтобы последним испытанием был тест на выносливость (бег 1000 м, 6-минутный бег, степ-тест и другие), как наиболее трудоемкий и продолжительный.

Результаты динамики общего физического здоровья и уровня физической подготовленности в группе детей спортсменов пловцов в процентах от общего числа детей представлены на рис. 1.

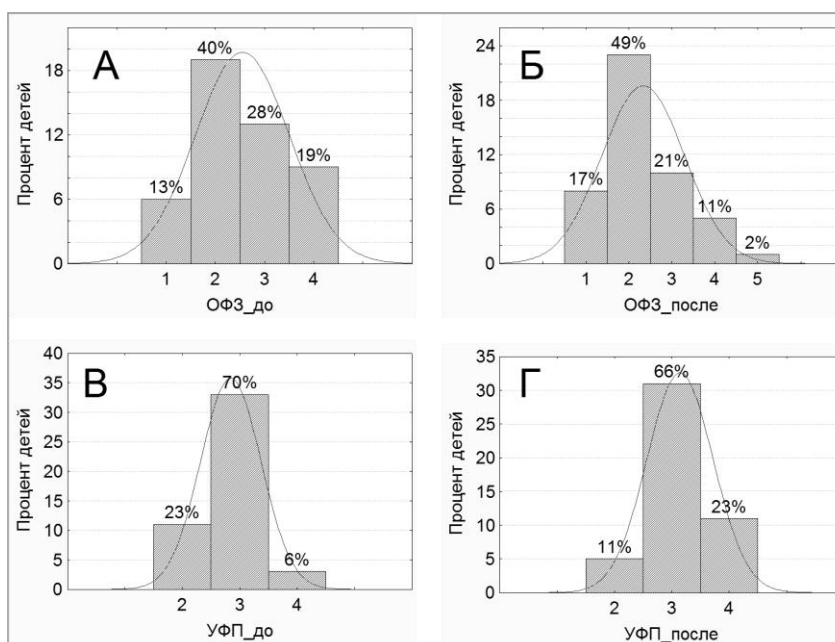


Рис. 1 Динамика оценки физического здоровья (ОФЗ) (А – до начала, Б – после) и уровня физической подготовленности (УФП) (В – до начала, Г – после) окончания исследования в группе детей спортсменов пловцов в процентах от общего числа детей.

По сравнению с началом года (А) к концу наблюдения (Б) существенных различий между девочками и мальчиками в состоянии физического здоровья не обнаружено ($p=0,75$). В то же время, ни в начале года, ни в конце наблюдения существенных различий между девочками и мальчиками в уровне физической подготовленности не обнаружено ($p=0,12$ и $p=0,85$, соответственно).

Помимо физического развития и физической подготовленности проводили оценку специальной выносливости при помощи контрольного плавательного теста (6х50м со скоростью плавания 90% от максимальной возможной скоростью плавания). В тесте интервал отдыха между отрезками составлял 10 с.

При проведении плавательного теста одним из основных регистрируемых медико-биологических показателей является ЧСС, уд/мин. Так, пловец считает, частоту пульса в течении 10с в следующие интервалы времени после окончания контрольного плавательно-

Литература

1. Булгакова Н.Ж. Оценка биологического возраста и перспективности мальчиков-пловцов с учетом показателей гонадотропной функции гипофиза / Н.Ж. Булгакова, А.Д. Колесов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка: Детский тренер: журнал в журнале. - 2004. - № 6. - С. 31-32.
2. Давыдов В. Ю., Авдиенко В.Б. / Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки (Теоретические и практические аспекты): Монография – Волгоград: ВГАФК, 2012 - 344 с.

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ И ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Биктемирова Р.Г., Головачев А.М., Зефирова Т.Л.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казанский (Приволжский) Федеральный Университет
Институт фундаментальной медицины и биологии,
Казань, Россия

Аннотация. Проведены исследования параметров работы сердечно-сосудистой системы лиц, занимавшихся спортом и физической культурой; были использованы различные методы измерения показателей (в том числе инвазивные). Полученные данные отличаются от таковых, при применении стандартных методов измерения в спортивной медицине.

Актуальность. В последние годы участились случаи резкого ухудшения здоровья (вплоть до летального исхода) у спортсменов во время тренировок и соревнований [6]. Причиной являлись нарушения работы сердца, вызванные неадекватной физической нагрузкой. В подобных случаях возможно имела место несвоевременная, либо недостаточная диагностика работы сердечно-сосудистой системы. На данный момент далеко не всегда учитываются индивидуальные особенности сердечно-сосудистой системы и ее адаптационные возможности [4]. Сделать вывод о функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы спортсмена возможно при использовании дополнительных способов исследования наряду со стандартными диагностическими методами. В некоторых случаях невозможно адекватно решить вопрос об увеличении физических нагрузок, либо о продолжении занятий спортом конкретным атлетом, имея в арсенале только традиционные для спортивной медицины способы измерения параметров работы сердечно-сосудистой системы [2, 3, 5, 7].

Методы исследования. В исследовании приняли участие мужчины 40-50 лет, занимавшиеся физической культурой и спортом, проходящие медицинский осмотр в лечебно-профилактическом учреждении.

Анализировались такие показатели, как артериальное давление, частота сердечных сокращений, давление в легочной артерии с помощью ЭКГ, сфигмома-

гометра: 0-10с, 30-40с и 60-70с. По показателям П2 и П3 судят о том, как быстро происходит нормализация частоты пульса после окончания работы. Комплексную оценку о состоянии ССС и способности пловца к экономичной работе дают на основании суммы трех показателей пульса ($P1+P2+P3$). Индекс восстановления пульса (ИВП1 и ИВП2):

$$\text{ИВП1} = ((P1 - P2) / P1) * 100;$$

Чем больше величина ИВП1, тем быстрее происходит восстановление частоты пульса до исходного уровня, тем экономичнее спортсмен выполняет предложенную работу.

Полученные результаты показали необходимость повышения общего уровня физического здоровья, так как 51 % детей имели низкий и ниже среднего ОФЗ. На таком уровне трудно решать тренировочные задачи и формировать спортивный резерв. Также следует нарастить уровень физической подготовленности, 21% детей имеет УФП ниже среднего.

нометра, ЭхоКГ, инвазивного мониторинга (с использованием баллонного катетера Сван-Ганца) в состоянии покоя. Вышеуказанные показатели, а также сердечный индекс, ударный сердечный индекс, ударный объем, сердечный выброс, центральное венозное давление, ударный объем отдельно правого и левого желудочков выводились на экран монитора.

Результаты исследования и их обсуждение. Были проведен анализ таких показателей, как артериальное давление, частота сердечных сокращений, давление в легочной артерии, полученные с помощью физикальных (ЭКГ, сфигмоманометр), условно инвазивных (чрезпищеводная эхокардиография) и инвазивных (термодиллюция с использованием катетера Сван-Ганца) методов. Проведено сравнение показателей ЧСС и АД, полученных неинвазивными и инвазивными методами. Исходя из полученных данных, было рассчитано значение индекса адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (Р.М. Баевский с соавт., 1987). Проанализированы вышеуказанные показатели, а также значения сердечного индекса, ударного объема, сердечного выброса, центрального венозного давления, в течении суток в процессе перманентного инвазивного мониторинга для определения корреляционной зависимости. Проведено сравнение показателей давления в легочной артерии у испытуемых, измеренных с помощью неинвазивного (чрезпищеводная ЭхоКГ) и инвазивного (термодиллюция) методов.

С помощью катетера Сван-Ганца возможна углубленная оценка гемодинамических параметров малого круга кровообращения. Точное измерение давления в легочной артерии с расчетом сердечного выброса можно провести, используя метод термодиллюции (введение охлажденного физиологического рас-

твор до 4-6°C в объеме 20мл за 3-5 секунд в правую внутреннюю яремную вену и фиксирование времени прохождения кругов кровообращения с помощью термистора катетера Сван-Ганца). При измерении давления в легочной артерии, можно диагностировать легочную гипертензию, а в дальнейшем сделать вывод о причине этого состояния, учитывая механизмы регуляции тонуса сосудистого русла легких и внешних патологических факторов. У здорового человека в состоянии покоя сосуды легких должны находиться в состоянии релаксации. Средние значения давления в легочной артерии при этом составляют 14±3 мм. рт. ст. С возрастом и на фоне хронических заболеваний имеет место повышение этих значений. Используя баллон катетера Сван-Ганца можно получить дополнительный параметр – давление заклинивания в легочной артерии, с помощью которого определяют форму легочной гипертензии (венозная или артериальная), и как следствие сделать вывод о характере нарушений кровотока (например, поражение миокарда левых отделов сердца, поражение клапанного аппарата левых отделов сердца и проч.) [8].

Инвазивный мониторинг с помощью баллонного катетера Сван-Ганца зарекомендовал себя как метод исследования гемодинамики при различных патоло-

гиях сердечно-сосудистой системы [1]. Однако, даже во время проведения медицинских осмотров лиц, занимающихся физической культурой и спортом, при возникших сомнениях в функциональных возможностях организма спортсмена, оправдано применение дополнительных способов измерения параметров, в том числе инвазивного мониторинга деятельности сердца.

В ходе настоящего исследования были выявлены значительные расхождения в показателях, измеренных с помощью различных методов, что говорит о недостаточности проведения стандартного набора измерений, характерных для современной процедуры обследования спортсменов.

Выводы. На наш взгляд внедрение дополнительных (в частности инвазивных) методов исследования будет способствовать более раннему выявлению нарушений работы сердечно-сосудистой системы у лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Приведенные в работе данные могут быть использованы в спортивной физиологии, в построении тренировочного процесса, для коррекции физических нагрузок, а также для более дифференцированного и углубленного медицинского обследования лиц, занимающихся физической культурой и спортом.

Литература

1. Ахундов Р.Н. Мониторинг гемодинамики при хирургической коррекции ишемической митральной регургитации: дисс. ... канд. мед. наук. М., 2012. 140 с.
2. Биктемирова Р.Г., Скворцова Р. Влияние физической нагрузки на показатели ЧСС подростков сельской и городской местности. "Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам". Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2012, т.1, 276 с., С.91-95.
3. Биктемирова Р.Г., Шайхелисламова М.В., Ситдикова Ф.Г., Ситдикова А.А., Каюмова Г.Г. Возрастные особенности адаптации гемодинамики школьников к статической мышечной деятельности. Сборник тезисов V Всероссийской с международным участием школы-конференции «Физиология кровообращения», М.: МАКС Пресс, МГУ, 2012. С. 184-185.
4. Ботова Л.Н. Индивидуальные особенности гемодинамики у гимнасток 8-10 лет в тренировочном процессе: дисс. ... канд. биол. наук. Казань, 2014. 143 с.
5. Ванюшин М.Ю., Ванюшин Ю.С., Хайруллин Р.Р. Влияние направленности тренировочного процесса и возраста на реакции насосной функции сердца спортсменов// *Фундаментальные исследования*. - 2011. - № 9. - С.220-222
6. Васильева И.Г. Спорт и физическая культура: мнения молодежи. Сборник материалов V Международной научной конференции студентов и молодых ученых «Университетский спорт: здоровье и процветание нации». Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015, т.1, 460 с., С.18-21.
7. Зефирова Т.Л., Шайхелисламова М.В. Взаимосвязь вегетативного тонуса и гемодинамики в растущем организме. - Казань: Отечество, 2013. -154 с.
8. Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии: монография. Архангельск: Северный Государственный Медицинский Университет, 2008. – 244 с.

ПОРОГИ НОЦИЦЕПТИВНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СПОРТСМЕНОВ И НЕСПОРТСМЕНОВ

Бобрик Ю.В.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Аннотация. В данной работе определено, что порог болевой чувствительности зависит от вегетативного статуса, биоритмологического типа, степени нейротизма и пола обследуемого. При этом было выявлено, что порог болевой чувствительности достоверно выше у спортсменов, чем у неспортсменов. Также было установлено, что уровень порога болевой чувствительности на уровне поражённого позвоночного двигательного сегмента был снижен (гиперальгезия) у всех обследуемых больных остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями в острый пе-

риод заболевания по сравнению с группой практически здоровых лиц.

Актуальность. Проблема боли является одной из актуальных медицинских и спортивных проблем. Согласно данным эпидемиологических исследований той или иной болью страдают до 70% представителей человеческой популяции. Почти у 100% больных остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями выявляется болевой синдром. В большинстве определений боли подчеркивается ее защитное значение и представление о боли как интегративной реакции организма, включающий не только сенсорный и

эмоциональный, но также вегетативный и поведенческий компоненты. При этом подчеркивается, что боль всегда субъективна, т.е. зависит от множества индивидуальных особенностей. Индивидуальные особенности болевой чувствительности на сегодняшний день остаются мало изученными.

Цель. Исходя из вышеизложенного целью настоящей работы явилось исследование уровня порога болевой чувствительности у практически здоровых лиц и больных остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями спортсменов и физически неподготовленных людей с различными индивидуальными особенностями.

Материалы и методы. В работе исследовали болевую чувствительность у 176 практически здоровых лиц: 84 спортсменов (борцы, боксёры, футболисты, гимнасты со спортивной категорией: первый разряд, кандидаты в мастера спорта, мастера спорта) и 92 физически неподготовленных студента медицинского университета не занимающихся спортом в возрасте с 17 до 35 лет. Для исследования все обследуемые были разделены на 7 групп по 12-13 человек в каждой, в соответствии с вегетативным статусом, биоритмотипом и типом нейротизма, а именно: 1 группа - симпатотоники, жаворонки, интроверты, 2 группа - симпатотоники, жаворонки, экстраверты, 3 группа - симпатотоники, совы, экстраверты, 4 группа - ваготоники, совы, интроверты, 5 группа - ваготоники, жаворонки, интроверты, 6 группа - эйтоники, совы, экстраверты и 7 группа - эйтоники, совы, интроверты.

Кроме этого, в работе исследовали зависимость порога болевой чувствительности относительно пола обследуемых. Вегетативный статус определяли с помощью индекса Кердо. Биоритмотип определяли с помощью опросника «совы, жаворонки, ритмики». Обследуемых дифференцировали на экстравертов и интровертов с помощью опросника Айзенка.

В исследование использовался предложенный автором патентованный способ определения поверхностной болевой чувствительности. Порог болевой чувствительности тестировали с помощью лабораторного алгезиметра. Для этого алгезиметр устанавливали на паравертебральные точки, расположенные на поясничной области на уровне T₁₀ – S₁ и производили на него давление до возникновения отчетливого болевого ощущения. Найденный порог возбудимости выражали в единицах шкалы алгезиметра (усл. ед.).

Также алгиметрия производилась паравертебрально в области поражённого ПДС (позвоночного двигательного сегмента) у больных с установленным диагнозом остеохондроз грудного, пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями в остром периоде заболевания (вертеброгенная дорсалгия, люмбалгия, люмбоишиалгия, радикулопатия) - у 57 спортсменов (борцы, боксёры, футболисты, гимнасты со спортивной категорией: первый разряд, кандидаты в мастера спорта, мастера спорта) и 61 физически неподготовленного человека не занимающихся спортом в возрасте с 17 до 35 лет. Результаты обследования сравнивались с величиной порога болевой чувствительности у практически здоровых лиц в соответствующих профессиональных группах.

Обработку и анализ экспериментальных данных проводили с помощью методов вариационной статистики. В качестве критерия оценки достоверности наблюдаемых различий использовали t-критерий Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования порога болевой чувствительности у практически здоровых лиц спортсменов и физически неподготовленных людей в различных гендерных группах представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень порога болевой чувствительности

| Группа обследуемых | Неспорсмены | | Спортсмены | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Мужчины (n=49) | Женщины (n=43) | Мужчины (n=44) | Женщины (n=40) |
| Уровень порога болевой чувствительности | 28,3±1,4* | 17,5±1,5* | 43,8±1,3* | 32,4±1,7* |

Примечание: * – p < 0,001.

В результате исследования была обнаружена зависимость порога болевой чувствительности от пола обследуемых. Показано, что порог болевой чувствительности у лиц мужского пола был выше аналогичного показателя у лиц женского пола как в группе спортсменов на 26% (p < 0,001), так и в группе неспортсменов в 1,6 раза (p < 0,001). Но при этом также было выявлено, что в группе спортсменов порог болевой чувствительности был достоверно выше у мужчин на 35% (p < 0,001), а у женщин в 1,9 раза (p < 0,001), чем в группе неспортсменов.

Данные исследования порога болевой чувствительности у практически здоровых лиц спортсменов и физически неподготовленных людей с различными индивидуальными особенностями представлены рисунке 1.

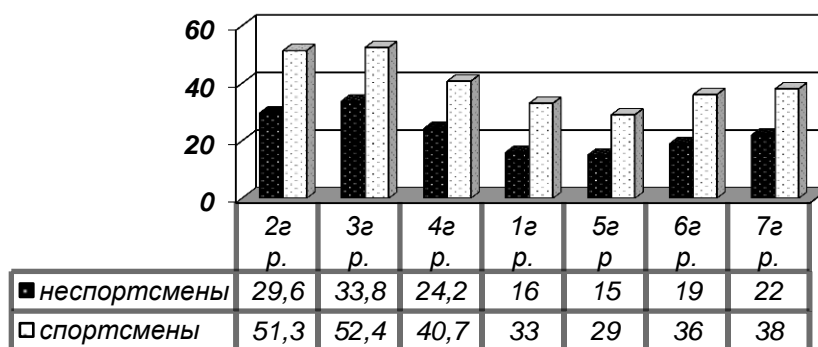


Рис. 1 Значения порогов болевой чувствительности у обследуемых

Анализ результатов тестирования порогов болевой чувствительности в позволил выделить диапазон максимальных значений порога болевой чувствительности и диапазон минимальных значений порога болевой чувствительности.

Большинство значений порогов болевой чувствительности у обследуемых 2-й, 3-й и 4-й групп находилось в диапазоне максимальных значений (рис. 1).

Напротив же, значения порогов болевой чувствительности у обследуемых 1-й и 5-й групп находились в диапазоне минимальных значений (рис. 1).

У представителей 6-й и 7-й групп, отличительным признаком которых является вегетативное равновесие, пороги болевой чувствительности находились между диапазонами колебаний максимальных и минимальных значений (рис. 1).

Таким образом, высокие пороги болевой чувствительности зарегистрированы у лиц с симпатикотонией, ритмотипом «совы» и экстраверсией; а наибо-

лее низкие пороги болевой чувствительности были зарегистрированы у лиц с ваготонией, ритмотипом «жаворонки», интраверсией. При этом вышеописанные особенности порога болевой чувствительности у испытуемых с различным вегетативным статусом, биоритмологическим типом и нейротизмом отмечались как в группе спортсменов так и в группе неспортсменов. Но в группе спортсменов порог болевой чувствительности был достоверно выше, чем в группе неспортсменов.

Результаты исследования порога болевой чувствительности у больных остеохондрозом грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями в остром периоде заболевания в сравнении с величиной порога болевой чувствительности у практически здоровых лиц в соответствующих профессиональных группах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Уровень порога болевой чувствительности у обследуемых практически здоровых лиц и больных остеохондрозом грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника с неврологическими проявлениями в остром периоде заболевания

| Группа обследуемых | Уровень порога болевой чувствительности | |
|---------------------|---|----------------------------|
| | у больных | у практически здоровых лиц |
| Неспортсмены (n=84) | 10,1±1,7* | 32,3±1,5** |
| Спортсмены (n=92) | 16,0±1,3* | 40,5±1,1** |

Примечание: * – $p < 0,01$. ** – $p < 0,001$

Выявлено, что уровень порога болевой чувствительности был снижен (гипералгезия) у всех обследуемых физически неподготовленных людей и спортсменов больных остеохондрозом грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями в острый период заболевания по сравнению с группой практически здоровых лиц неспортсменов и спортсменов соответственно в 3,2 раза ($p < 0,001$) и в 2,5 раза ($p < 0,001$). При этом снижение порога болевой чувствительности у обследуемых физически неподготовленных людей у больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями в остром периоде заболевания было более выражено на 37% ($p < 0,01$), чем у больных спортсменов.

Таким образом, лица с различными индивидуальными особенностями имеют разные пороги болевой чувствительности. Вероятно, это связано с различной активностью ноцицептивной и антиноцицептивной систем у этих людей. Полученные данные будут полезны для оценки болевой реакции при медицинских и биологических исследованиях, для выбора тактики лечения болевых синдромов, для оценки эффективности реабилитации пациентов с остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями.

Выводы.

1. Порог болевой чувствительности зависит от вегетативного статуса, биоритмологического типа, сте-

пени нейротизма и пола. При этом было выявлено, что порог болевой чувствительности достоверно выше у спортсменов, чем у неспортсменов.

2. Высокие пороги болевой чувствительности зарегистрированы у лиц с типологическими особенностями симпатотоники - «совы»- экстраверты, низкие пороги болевой чувствительности- у ваготоников- «жаворонков»- интровертов.

3. В результате исследования была обнаружена зависимость порога болевой чувствительности от пола обследуемых. Показано, что порог болевой чувствительности у лиц мужского пола был выше аналогично показателя у лиц женского пола как у спортсменов, так и в группе неспортсменов.

4. Уровень порога болевой чувствительности был снижен (гипералгезия) у всех обследуемых физически неподготовленных людей и спортсменов больных остеохондрозом и пояснично-крестцового отделов позвоночника с неврологическими проявлениями в острый период заболевания по сравнению с группой практически здоровых лиц неспортсменов и спортсменов.

5. Снижение порога болевой чувствительности у обследуемых физически неподготовленных людей у больных остеохондрозом пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями в остром периоде заболевания было более выражено, чем у больных спортсменов

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТРЕССА В СЛОЖНОКООДИНИРОВАННЫХ ВИДАХ СПОРТА

Бронский Е.В., Лебедева В.И.

Павлодарский государственный педагогический институт
Павлодар, Республика Казахстан

Аннотация. Статья посвящена проблеме восстановления техники «утраченного» элемента в прыжках на акробатической дорожке и батуте. На основании наблюдений и исследования психики спортсме-

менов, а также многолетнего тренерского опыта разработана технология решения указанной проблемы. Технологическая схема реабилитации «утраченного» двигательного действия - есть *алгоритм операций*,

выполнение которых обеспечивает последовательное достижение конечного результата – успешное выполнение элемента или упражнения в целом.

Актуальность. Спортивная гимнастика, парно-групповая акробатика, прыжки на акробатической дорожке и батуте - это сложнокоординированные виды спорта, основным контингентом которых являются дети, юноши, молодежь. Особое место в психограмме этих видов спорта занимают сложные, рискованные упражнения и особенности их исполнения (многократные сальто и повороты, кратковременность, травмоопасность и т.п.).

В практической деятельности тренеров нередко возникает проблема «срыва» спортсменами двигательных действий (ДД), вплоть до отказа от их исполнения. «Срыв» ДД в психологии спорта – это двигательный стресс, следствием которого является нарушение нервно-мышечных координаций. Исследованиями установлено, что «срывы» бывают двух видов - систематические (закономерные) и неожиданные (маловероятные) [1].

Маловероятные «срывы» характерны для многих спортсменов, отличаются своей непредвиденностью и неожиданностью. Неудачно выполненные элементы достаточно легко поддаются восстановлению и не остаются в памяти спортсменов на долгое время.

Систематические «срывы», как правило, связаны с прошлым отрицательным опытом спортсменов (падения, травмы) и накладывают сильный отпечаток на их психическое состояние. Повторённые в тренировочном процессе несколько раз подряд систематические «срывы» могут привести к «утраче» ДД. «Утраченные» ДД в практике спорта встречаются значительно реже, они с трудом поддаются реабилитации (восстановлению), длительны во времени, требуют значительных усилий, как со стороны тренера, так и со стороны спортсмена. Подобная проблема свойственна не только юным спортсменам, но и зачастую опытным мастерам [2,3].

Поскольку систематические «срывы» ДД не носят массового характера, в разные годы в наших наблюдениях за спортсменами, подобную проблему испытывали от 1-2 до 3-4 человек.

Цель исследования – на основании материалов проведённого исследования и собственного практического опыта разработать технологическую схему действий тренера и спортсмена по восстановлению «утраченного» элемента или упражнения в целом.

Организация исследования и описание исследовательской выборки

На основании многолетних наблюдений за спортсменками гимнастками, акробатами парно-групповых видов, прыгунами на акробатической дорожке и батуте нами была разработана система психолого-педагогической реабилитации «утраченных» ДД для спортсменов этих видов спорта. Исследование проводилось на базе ДЮСШ №1 Олимпийского резерва г. Павлодара.

Практические рекомендации

Известно, что педагогические и психологические моменты тесно переплетены в тренировочном процессе. Реабилитация «утраченных» ДД, т.е. пути воздействия на психику спортсмена осуществлялись совместно методами психорегуляции и педагогическими приемами. В первую очередь выявлялись причины «срыва» ДД и определялись индивидуально-психологические особенности (тип темперамента, направленность личности, тип нервной системы) по методикам Ильина, Белова, Айзенка, Кеттелла, Ериган [4-6]. В дальнейшем разрабатывалась педагогическая технология реабилитации.

Под *технологией* мы подразумеваем систему средств, методов и приёмов, адекватных индивидуально-психологическим, возрастным, физическим особенностям конкретного спортсмена, материально-техническим условиям (оснащенность спортивного зала батутами, лонжей и другим оборудованием), реальной практической ситуации.

На основании полученных данных и методических рекомендаций была разработана система мер по реабилитации спортсменов, в основу которой положены особенности их нервной системы.

Психолого-педагогические меры воздействия применялись до исполнения элемента, в котором вероятность срыва или отказа от его выполнения была достаточно велика.

Педагогическая технология реабилитации «утраченных» ДД реализовалась через технологические схемы. В практике рассматриваемых видов спорта их может быть множество, так или иначе, все они должны учитывать современные знания о проблемах технологии и теории обучения двигательным действиям [7].

На наш взгляд, технологическая схема реабилитации «утраченного» ДД - есть *алгоритм операций*, выполнение которых обеспечивает последовательное достижение конечного результата – успешное выполнение элемента или упражнения в целом.

Другими словами, технологическая схема реабилитации – это алгоритмизация действий тренера и спортсмена. Ее отличие от подобной схемы обучения ДД состоит лишь в том, что первые базовые операции – знания тренерам техники исполнения ДД, создание представления о ДД и практическое выполнение, у спортсмена уже реализованы на предыдущем этапе, т.е. до «срыва».

Как уже отмечалось, технология восстановления «утраченного» ДД направлены, прежде всего, на спортсмена. *Первой операцией* в ней будет определение уровня готовности спортсмена к работе над «потерянным» ДД (элементом, упражнением). Существует несколько видов готовности. Это в первую очередь техническая, физическая, психическая и мы еще выделяем, в данном случае, волевую готовность (рисунок 1). Поскольку первые два вида готовности достигнуты и реализованы в тренировочном процессе до «срыва» или «утраты» элемента, наиболее значимыми становятся психическая и волевая готовность. В первую очередь это преодоление страха, целеустремленность, решительность и смелость, от которых, во многом, зависит успех предстоящей работы. На этом этапе большим подспорьем тренеру будут предварительно полученные знания об индивидуально-психологических особенностях личности спортсмена.

Выбор метода восстановления и методических приемов (*вторая операция*) должен опираться на результаты оценки психологической и волевой готовности. В основу выбора метода реабилитации целесообразно положить принцип, предложенный Ю. К. Гавердовским (1986): по возможности использовать целостный метод, при необходимости – расчлененный, т.к. первый дает значительный выигрыш во времени. Немаловажное значение имеет выбор сложившейся ситуации адекватных методических приемов. Это может быть использование батута, системы батут-поролоновая яма для приземления, минитрампа, стационарных и подвижных лонж и т.п.. Здесь важно найти верный путь создания безопасного и успешного выполнения «утраченного» элемента с первой попытки, в противном случае - падение или неудачное его исполнение может надолго растянуть процесс реабилитации во времени.

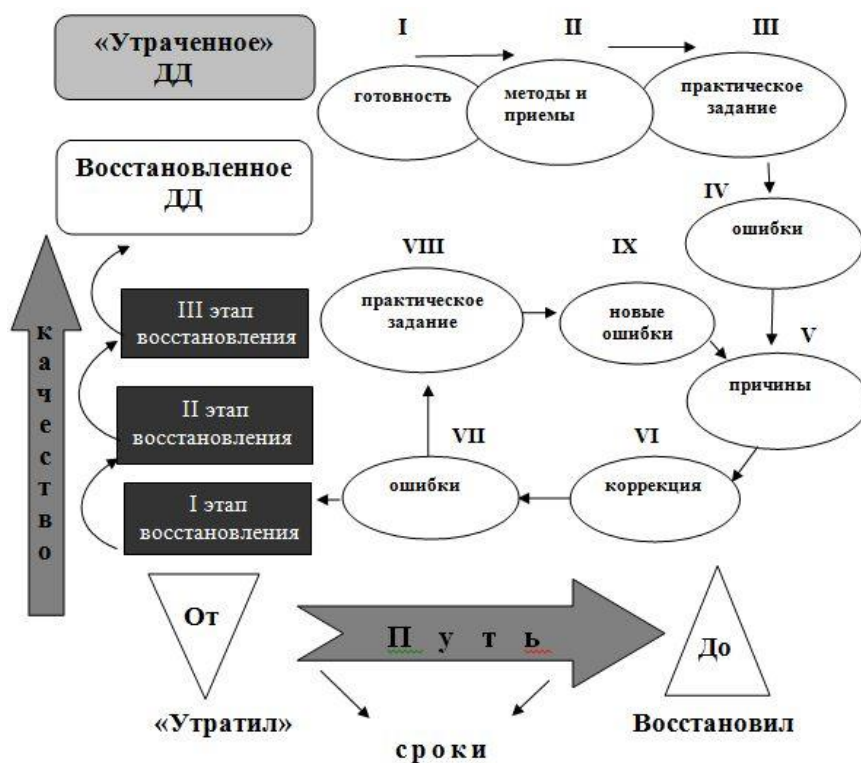


Рис. 1 Технологическая схема восстановления «утраченного» двигательного действия

Создав необходимые условия, переходим к *алгоритму III* – практическое выполнение элемента. В случае исполнения ДД с ошибками (в практике это бывает не всегда) тренер, совместно со спортсменом выявляют их и устраняют причину неудачи (*операция IV*). Правильное определение причин ошибок (*алгоритм V*) становится основой для следующих операций VI и VII – коррекции и возможно, применения нового методического приема. При выполнении задания или исполнения элемента в других условиях спортсмен может вновь допустить ошибки. Желательно, чтобы они были менее значимые.

Последующие операции VIII, IX (если они необходимы) образуют как бы целостный, спиралевидный цикл. Чем правильней выбран технологический путь восстановления элемента, тем меньше будет витков спирали, тем быстрее будет достигнута конечная цель – реабилитация «утраченного» ДД, т.е. качественное его исполнение в тренировочных, а затем и соревновательных условиях.

Научное и опытное обоснование. Технология реабилитации «утраченных» ДД требует от тренера

ра не только знаний из области теории и методики вида спорта, но и знаний психологии. Психические травмы, возникшие в результате «срыва» ДД необходимо устранять методами: гетерогенным – вербальным и аутогенным – вербальным и не вербальным. С этой целью тренеру необходимо обучить воспитанников простейшим методам психорегуляции своего состояния – аутогенной и идеомоторным тренировкам, самоубеждению, самоприказу и т.д. Без активного участия спортсмена в работе над восстановлением «утраченного» элемента, в первую очередь, это регуляция своего психического состояния, одних усилий тренера будет недостаточно.

Реализация предложенной технологии реабилитации «утраченных» ДД в тренировочном процессе спортсменов СДЮСШОР подтвердило ее эффективность и целесообразность. Значительно сократилось время восстановления «утраченных» ДД, спортсмены не боятся рисковать, смело разучивают сложные и сверхсложные элементы, поскольку их тренеры владеют механизмом решения рассматриваемой проблемы.

Литература

1. Колухов В.Г., Семенов Л.П., Козлов Е.Г. Методика анализа причин неудачных выступлений гимнастов в соревнованиях. Материалы конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта». - М., 1987. С. 71-74.
2. Ганюшкин А.Д. Психолог у гимнастического помоста. - Ежегодник Гимнастика, 1975: вып. 2, с. 54-58.
3. Бронский Е.В. Исследование причин «срывов» двигательных действий, допущенных спортсменами в сложнокоординационных видах спорта. Материалы Межд. научно-практ. конф. «Взаимовлияние народов России и Казахстана». - Павлодар, 2004. Т. 2. С. 124-129.
4. Бронский Е.В. Психологическая реабилитация гимнасток с индивидуальными особенностями нервной системы. Сб. Психологические факторы проявления резервных возможностей спортсменов. - Алматы, 1994. С. 78-84.
5. Калинин Е.А. О психологических методах изучения личности гимнаста. - Ежегодник Гимнастика, 1977: вып. 1, с. 65-70.
6. Якубчик Б.И. Учет индивидуальных особенностей спортсменов. - Ежегодник Гимнастика, 1974: вып. 2, с. 24-30.
7. Солодяников В.А. Технология обучения гимнастическим упражнениям. //Теория и практика физической культуры, № 12, 1996. С. 41-44.

АНАЛИЗ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А.

Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина

Аннотация. В статье представлены результаты исследования особенностей ряда антропометрических показателей и специальных индексов у студенток специальной медицинской группы, имеющих повышенную массу тела. Анализ полученных результатов указывает на многообразные изменения со стороны эндокринной и репродуктивной систем, ряда важных антропометрических значений и специальных индексов у 98,7% обследованных студенток, а также увеличение размеров костного таза у 68,42%.

Введение. Актуальность рассматриваемых в данной статье вопросов, обусловлена тем, что последние десятилетия характеризуются ухудшением состояния соматического и репродуктивного здоровья населения многих стран, особенно выражены изменения у студенческой молодёжи. Изменение социально-бытовых условий, значительное увеличение психоэмоциональных нагрузок и стрессовых ситуаций, отсутствие сбалансированного питания, особенности ношения нефункциональной обуви и элементов одежды, привели к значительной трансформации частоты и структуры анатомически изменённого таза, а также к значительному росту различных видов нарушений обмена веществ [1]. У девушек-студенток прослеживается тенденция к увеличению гинекологической, соматической и эндокринной патологии, в структуре которой важное место занимают изменения строения и функции костного таза, ряда важных антропометрических показателей, склонность к повышению массы тела и ожирению, идёт рост студенток в специальных медицинских группах [2]. В этой связи особое значение имеет комплексное исследование здоровья студенток, так как это особая социальная группа с повышенным риском функциональных нарушений организма [1,2].

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования, нами, во время проведения медицинского осмотра студентов I-II курсов ЗГМУ, была выделена группа студенток, имеющих повышенную массу тела и отнесённых к специальной медицинской группе. На I курсе ЗГМУ специальная медицинская группа в 2014-2015 учебном году составляла 93 человека, на II курсе – 112 человек, всего – 205 человек. Из них студенток специальной медицинской группы на I курсе – 78 человек, на II курсе – 60 человек, всего – 138 человек, или 7,96% от общего числа студенток I-II курсов, занимающихся физической культурой. Количество студенток специальной медицинской группы с повышенной массой тела на I курсе – 17 (18,28%) человек, или 21,8% всех студенток данного курса. На II курсе количество студенток с повышенной массой тела – 21 человек, что составляет 18,75% всех студенток специальной медицинской группы II курса и 35% от общего количества студенток специальной медицинской группы II курса.

В нашем исследовании мы сделали акцент на выявлении патологических изменений и нарушений, как со стороны репродуктивной системы у студенток с повышенной массой тела, так и в определении особенностей ряда антропометрических показателей (рост, вес, размеры костного таза, ширина плеч, обвод талии, обвод бёдер, размеры таза) и связанных с ними значений специальных индексов – ИМТ (индекс массы тела), ИКТ (индекс костей таза), ИОТ (индекс ожирения

тела по Р. Бергману) и др. После завершения исследования нами были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка и проанализированы полученные результаты. Обработку полученного материала производили на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Statistica 5.0.

Организация исследования. Всего в исследовании приняли участие 38 студенток I-II курсов с повышенной массой тела, в возрасте 18-23 лет (средний возраст $19,7 \pm 2,16$ лет). Для проведения исследования была специально разработана специальная таблица, включающая в себя ряд антропометрических показателей и значения специальных индексов, отражающих изменения в состоянии здоровья исследуемых студенток I-II курсов ЗГМУ, отнесённых по результатам медицинского осмотра к специальной медицинской группе. Соотношение отдельных антропометрических показателей оценивалось нами с помощью использования ряда специальных индексов. Массо-ростовые соотношения оценивались с помощью ИМТ, ИМТ с использованием значений индекса Соловьёва (ИМТ (С)), и показателей индекса Рорера (ИР)) [5,7].

Также были проведены такие антропометрические измерения: длина тела стоя, масса тела, ширина плеч, индекс Соловьёва, внешние размеры костного таза (d. spinarum, d. cristarum, d. trochanterica, c. externa) [3,6], индекса костей таза (ИКТ) по методу Ковтюк Н.И (2002) [4], индекса относительной ширины костного таза (ИОШТ), плече-тазового индекса (ПТИ) [5,7], индекса ожирения тела (ИОТ) по Бергману [8].

Морфотип девушек юношеского и первого репродуктивного возраста определяли методом клинической антропометрии [5,7]. Индекс массы тела (ИМТ) определяли по формуле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост}^2 (\text{м}^2)$. За нормативные показатели принимали значения $\text{ИМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ – гиперстенический морфотип, $\text{ИМТ} 25,0-29,9$ – избыточная масса тела (предожирение), $\text{ИМТ} 30,0 - 34,9$ – ожирение I степени, значение $\text{ИМТ} 35,0 - 39,9$ как ожирение II степени [1,2,5].

При определении ИМТ с учетом значений индекса Соловьёва нами применялась следующая формула: $\text{BMI} = \text{QM} / \text{ISH}^2$, где BMI – индекс массы тела, M – вес в кг, h – рост в метрах, IS – индекс Соловьёва, Q – постоянный коэффициент (для женщин – 16). При этом значения показателей ИМТ (С) имеют те же параметры, как и при определении ИМТ по классической методике [5,7].

Массо-ростовой индекс Рорера (ИР), определяющий плотность тела, зависит от линейных размеров и массы тела, рассчитывали по формуле: $W / H^3 \text{ кг/см}^3$, где W – масса тела (кг), H – рост тела (м) [5,7].

ИКТ (индекс костей таза) рассчитывали по формуле: $\text{ИКТ} = a \times v / \text{ИС}$, где, a – поперечный размер таза (distantia trochanterica), см, v – внешняя конъюгата (conjugata externa), см, ИС – индекс Соловьёва, см [4].

Индекс относительной ширины таза (ИОШТ) рассчитывали как отношение ширины таза к длине тела, умноженное на 100. Стенопизии (узкий таз) соответствуют значения индекса до 15,9, метриопизии («средний» таз) – 16,0-17,9, эурипизии («широкий» таз) – 18,0 и более [6].

Плече-тазовый индекс (ПТИ) определяли по формуле: $\text{ПТИ} = \text{ШТ} (\text{ширина таза (см)}) \times 100 / \text{ШП} (\text{ширину плеч (см)})$ [5,7].

В нашем исследовании мы использовали новый индекс, предложенный в 2011 году американским учёным Ричардом Бергманом [8]. Его расчет представлен в виде следующей формулы: $\text{ИОТ} = \text{окружность бёдер (см)} / \text{рост (м)} \times \sqrt{\text{рост (м)}} - 18$. Согласно его расчётам, нормой считают значение индекса ожирения тела (ИОТ) в пределах от 8 до 20. Показатель менее 8 - недостаток массы, более 20 - лишний вес. Если значение превышает 25, то речь идет о разных степенях ожирения [8].

Результаты исследования и их обсуждение. Обследованные девушки не имели достоверных различий по возрасту, но различались по длине и массе тела ($p < 0,05$). При анализе полученных результатов были получены следующие показатели: массу тела более 85-90 кг имеют 38 (18,54%) студенток специальной медицинской группы I и II курсов. При определении значений ИМТ было установлено, что во всей обследованной группе ($n=38$), показатель составил $28,78 \pm 1,59 \text{ кг/м}^2$ ($p < 0,01$). На I курсе средний показатель массы тела составил $97,36 \pm 6,78 \text{ кг}$, ИМТ – $28,56 \pm 1,81 \text{ кг/м}^2$, что соответствует избыточной массе тела. На II курсе эти показатели были следующие: среднее значение массы тела – $100,58 \pm 3,73 \text{ кг}$, ИМТ – $28,96 \pm 1,40 \text{ кг/м}^2$, что также соответствует избыточной массе тела. При этом у 3 (17,65%) студенток I курса и у 4 (19,05%) студенток II курса (18,42% всех студенток с повышенной массой тела), показатели ИМТ находились в пределах $30,0 - 34,9 \text{ кг/м}^2$, что соответствует I степени ожирения [1,2]. Значения массо-ростового индекса Рорера (ИР) во всей группе ($n=38$) составил $19,2 \pm 1,08 \text{ кг/см}^3$ ($p < 0,01$). У студенток I курса ИР составил $18,97 \pm 1,37 \text{ кг/см}^3$, у студенток II курса – $19,38 \pm 0,75 \text{ кг/см}^3$, что свидетельствует о повышенных показателях физического развития [5,7].

Значения индекса Соловьёва (ИС) составили во всей исследуемой группе ($n=38$) $17,68 \pm 1,23 \text{ см}$. У студенток I курса его значение составило $17,18 \pm 1,0 \text{ см}$, при норме 14-16 см [5,7]. У студенток II курса этот показатель соответствовал следующим значениям – $18,1 \pm 1,26 \text{ см}$ ($p < 0,01$).

При сравнительном определении значения ИМТ (С) с учетом значений индекса Соловьёва были получены следующие показатели: во всей обследованной группе ($n=38$), он был равен – $26,16 \pm 1,34 \text{ кг/м}^2$ ($p < 0,01$). У студенток I курса его значение составило $26,60 \pm 1,15 \text{ кг/м}^2$, на II курсе – $25,79 \pm 1,4 \text{ кг/м}^2$ ($p < 0,01$). Это показатели, соответствующие повышенной массе тела, как и в классическом варианте определения ИМТ [5,7].

Значение ПТИ (плече-тазового индекса) у студенток I и II курсов составил $64,3 \pm 0,12 \text{ см}$ ($p < 0,01$). У студенток I курса его значение составило $59,3 \pm 0,8 \text{ см}$, у

студенток II курса – $68,8 \text{ см} \pm 0,17 \text{ см}$. Показатели ширины плеч (ШП) и ширины таза (ШТ) в исследуемой группе имеют следующие значения: во всей группе ШП и ШТ составляют соответственно $42,5 \pm 3,2 \text{ см}$ и $33,71 \pm 1,71 \text{ см}$ ($p < 0,01$). На I курсе эти показатели составляют $42,12 \pm 3,21 \text{ см}$ и $33,06 \pm 1,75 \text{ см}$, на II курсе – $42,81 \pm 3,24 \text{ см}$ и $34,24 \pm 1,51 \text{ см}$. Полученные данные позволяют нам говорить о не характерных для женщин соотношениях ШП и ШТ. Преобладание ШП над ШТ является характерным для андроморфного, а не для гинекоморфного типа телосложения [5].

Значение ИКТ (индекса костей таза) у студенток I и II курсов составило $43,77 \pm 2,84 \text{ см}$ ($p < 0,01$). У студенток I курса значение этого показателя соответствовало $43,64 \pm 3,34 \text{ см}$, а на II курсе – $43,88 \pm 2,45 \text{ см}$. Все три показателя ($p < 0,01$) указывают на достаточно высокий уровень костной зрелости таза у всех студенток I-II курсов [3,6]. Показатели значений индекса относительной ширины таза (ИОШТ) во всей группе составил $19,69 \pm 0,92 \text{ см}$ ($p < 0,01$). У первокурсниц это индекс соответствовал значению $19,49 \pm 0,90 \text{ см}$, у студенток II курса он составил – $19,85 \pm 0,92 \text{ см}$. Значения показателя всей выборки и у студенток двух курсов соответствует значениям зурипизии (большого таза), с преимущественным увеличением трёх поперечных размеров костного таза [6].

При определении значений индекса ожирения тела по методике Р. Бергмана [8], нами были получены следующие результаты: у всех студенток 2-х курсов ИОТ составил $28,92 \pm 3,9$ ($p < 0,01$), что указывает на повышение массы тела, соответствующее ожирению. У студенток I курса значение этого индекса соответствует $30,95 \pm 4,73$, а у студенток II курса значение индекса соответствует $27,28 \pm 1,98$, что также соответствует ожирению.

По результатам измерений костного таза студентки I-II курсов специальной медицинской группы, были разделены на 3 группы: 1) с «нормальными» размерами – 2 студентки (5,26%); 2) «широкий» таз – 26 (68,42%) [3,4,6]; 3) «смешанная форма таза» была определена у 10 студенток (26,32%) [3,4,6]. Таким образом, среди обследованных студенток преобладают те из них, которые имеют «смешанный» и «широкий» таз – 36 студенток, или 94,74%. В последнее время, при проведении подобных исследований достаточно часто определяются нестандартные, так называемые «смешанные» формы узкого таза [3,4,6]. Полученные данные совпадают с данными Ковтюк Н. И. и других исследователей данного вопроса [3,4,6].

Выводы:

1. У 98,7% обследованных студенток имеется сложная сочетанная патология с изменениями размеров таза и антропометрических показателей.

2. У 68,42% студенток специальной медицинской группы с повышенной массой тела выявлен широкий таз, у 26,32% - «смешанная форма таза».

Литература

1. Богданова Е.А., Кан Н.И. Репродуктивное здоровье девочек-подростков с ожирением. В книге: «Руководство по гинекологии детей и подростков». Под. ред. В.И.Кулакова, Е.А.Богдановой. М.: Триада-Х, 2005. – С.305 – 331.
2. Горелов А.А. Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А.А. Горелов, О.Г. Румба, В.Л. Кондаков // Научные проблемы гуманитарных исследований, 2008. – Вып. 6. – С. 28 – 33.
3. Демарчук Е. Л. Анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза женщин на юношеском этапе онтогенеза. автореф. дисс. к. мед. н. – Новосибирск, 2008. – 23 с.
4. Ковтюк Н.И. Динаміка формування розмірів таза у дівчат шкільного віку Чернівецької області / Н. І. Ковтюк // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2004. – Т. №3. – С. 48 – 49.
5. Лумпова О.М. Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / О.М. Лумпова, М.М. Колокольцев, В.Ю. Лебединский // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск), 2011. – Т. 104. – № 5. – С. 98 – 101.

6. Стрелкович Т. Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа / Т. Н. Стрелкович, Н. И. Медведева, Е. А. Хапилина // В мире научных открытий, 2012. – № 2 (2). – С. 60 – 73.
7. Сравнительная антропометрия и оценка функционального состояния студенток различных групп физической подготовленности / М. Ю. Железнов и др. // Вестник Российского государственного медицинского университета, 2003. – № 2. – С. 240 – 242.
8. Richard N. Bergman, Darko Stefanovski, Thomas A. Buchanan, A Better Index of Body Adiposity. Obesity (Silver Spring). 2011 May; 19(5): P. 1083 – 1089.

АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОНИЖЕННОЙ И ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Бугаевский К.А.

Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина

Актуальность. Последние десятилетия характеризуются ухудшением состояния соматического и репродуктивного здоровья у студенческой молодёжи. Так у девушек-студенток прослеживается тенденция к увеличению гинекологической и эндокринной заболеваемости, в структуре которой одно из ведущих мест занимают повышенная масса тела и ожирение [3,5]. Между тем, среди современных девушек-студенток, значительно распространён дефицит массы тела [1,2]. Низкая масса тела у женщин репродуктивного возраста расценивается как биологический маркер соматического и репродуктивного неблагополучия, а дефицит массы тела ассоциируется с развитием нарушений полового развития и расстройств менструального цикла [1]. Поэтому особое значение имеет исследование здоровья студенток, как особой социальной группы с высоким риском функциональных нарушений организма [1,2,4].

Физическое воспитание в системе высшего образования является важным фактором укрепления и сохранения здоровья современной молодёжи. Физическое развитие является одной из основных характеристик становления репродуктивной системы девушки. Его важным оценочным показателем является масса тела, которая косвенно характеризует количество жировой ткани в организме [3,5]. Этот показатель есть одним из главных физиологических факторов, определяющим время появления и степень развития вторичных половых признаков, возраст наступления менархе и характер становления овариально-менструальной функции и фертильности в целом [2,3,5].

Анализ специальной литературы показывает, что большее внимание исследователей при изучении влияния массы тела на становление и функционирование репродуктивной системы у женщин, привлекает ожирение [3,5]. Между тем, среди современных девушек, в т.ч. и студенток, значительно распространён дефицит массы тела (ДМТ) [1,2,4]. Низкая масса тела у женщин репродуктивного возраста традиционно расценивается как биологический маркер соматического и репродуктивного неблагополучия, а ДМТ ассоциируется с развитием нарушений полового развития и расстройств менструального цикла [1,2].

Главным критерием устойчивости репродуктивной функции является регулярный менструальный цикл. Патология менструальной функции является одним из первых негативных проявлений репродуктивного здоровья [1,4,5]. Возраст менархе является весьма удобным дискретным признаком, который позволяет четко анализировать развитие девочек. От того, насколько гладко будет протекать становление менструальной функции у девушки, зависит в будущем выполнения нею своей генеративной функции. На сегодняшний день, в норме, первые менструации по-

являются у девочек в возрасте 12-14 лет [4]. У девушек-студенток прослеживается тенденция к увеличению гинекологической заболеваемости, в структуре которой одно из ведущих мест занимают расстройства менструального цикла [1,4,5]. В этой связи особое значение имеет комплексное исследование здоровья студенток, так как это особая социальная группа с повышенным риском функциональных нарушений организма [2]. Частота гиперандрогенных состояний в структуре гинекологических заболеваний колеблется от 1,4 до 3% [6]. В подростковом периоде жизни повышенный рост волос в нетипичных местах, так называемый гипертрихоз, может явиться единственной жалобой у девочек с неизменным менструальным циклом и отсутствием признаков соматической патологии [6].

Вместе с тем избыточный рост терминальных волос с распределением их по мужскому типу, т. е. гирсутизм, часто обнаруживается при осмотре девушек с нарушениями менструального цикла по типу олигоменореи, аменореи и маточных кровотечений, у больных с гипоталамическим синдромом периода полового созревания, с нарушением функции щитовидной железы, ожирением, сахарным диабетом, дисменореей, нервной анорексией [6]. У женщин репродуктивного возраста, в т.ч. и у студенток, страдающих ожирением, нарушения менструального цикла обусловлены, преимущественно, гиперандрогенией, сформировавшейся в условиях нарушений углеводного и липидного обмена, начиная с периода менархе, в препубертате и пубертате [6].

Вместе с тем, согласно ряду авторитетных исследований, значительная часть студентов по состоянию здоровья отнесена к специальной медицинской группе [2]. **В специальную медицинскую группу (СМГ)**, после проведения расширенного медицинского осмотра в начале учебного года, отбираются студенты, у которых по результатам медицинского обследования диагностированы определенные нарушения в физическом развитии и/или в здоровье [2].

Цель исследования – определить индивидуальные особенности менструального цикла, наличие и выраженность явлений гиперандрогении различного генеза среди студенток специальной медицинской группы с нарушениями менструального цикла, с пониженной и повышенной массой тела.

Организация исследования. Для проведения исследования нами, во время проведения медицинского осмотра студентов I-II курсов ЗГМУ, была выделена группа студенток, имеющих повышенную и низкую массу тела и отнесённых к специальной медицинской группе. После завершения исследования нами были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка и проанализированы полученные результаты.

Методы исследования. Для того, чтобы оценить состояние менструальной функции студенток, нами проводилось определение времени менархе и индивидуальных особенностей течения и становления их менструального цикла. Для проведения исследования была специально разработана авторская анкета, включающая вопросы, касающиеся индивидуальных особенностей менструального цикла и специальная таблица, включающая в себя ряд показателей, отражающих изменения в состоянии репродуктивного здоровья исследуемых студенток I-II курсов ЗГМУ, отнесённых по результатам медицинского осмотра к специальной медицинской группе. После завершения исследования нами были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка и проанализированы полученные результаты. Обработку полученного материала производили на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Statistica 5.0.

Результаты исследований и их обсуждение. На I курсе СМГ составляет 93 человека, на II курсе – 112 человек, всего – 205 человек. Количество студенток СМГ с повышенной массой тела на I курсе – 17 (18,28%) человек, с низкой массой тела – 50 (53,76%). На II курсе студенток с повышенной массой тела – 21 (18,75%) всех студенток СМГ II курса, с пониженной массой тела – 41 (36,61%). Обследованные девушки не имели достоверных различий по возрасту, но различались по длине и массе тела ($p < 0,05$). Всего в исследовании приняли участие 129 студенток: из них 38 студенток I-II курсов с повышенной массой тела и 91 студентка с пониженной массой тела, в возрасте 18-23 лет (средний возраст $19,7 \pm 2,16$ лет). В группе студенток с низким ИМТ показатели роста в группе ($n=91$) составили $163,45 \pm 0,61$ см ($p < 0,01$), массы тела $51,76 \pm 0,61$ кг ($p < 0,01$). Во этой группе показатель ИМТ составил $15,84 \pm 0,16$ кг/м² ($p < 0,01$).

При детальном рассмотрении результатов определения показателей ИМТ были определены следующие его значения: недостаток массы тела (< 18 кг/м²) был зафиксирован у 85 (93,41%) студенток, значительный (выраженный) дефицит массы тела (< 16 кг/м²) – у 41 (45,1%) студенток. В группе студенток с ИМТ > 25 кг/м², массу тела более 85-90 кг имеют 38 (18,54%) студенток специальной медицинской группы I и II курсов. Во всей группе ($n=38$), показатель составил $28,78 \pm 1,59$ кг/м² ($p < 0,01$). На I курсе средний показатель массы тела составил $97,36 \pm 6,78$ кг, ИМТ – $28,56 \pm 1,81$ кг/м², что соответствует избыточной массе тела. На II курсе среднее значение массы тела – $100,58 \pm 3,73$ кг, ИМТ – $28,96 \pm 1,40$ кг/м², что также соответствует избыточной массе тела. При этом у 3 (17,65%) студенток I курса и у 4 (19,05%) студенток II курса (18,42% всех студенток с повышенной массой тела), показатели ИМТ находились в пределах 30,0 – 34,9 кг/м², что соответствует I степени ожирения [3,5]. Учитывалось, что масса тела меньше 47-45 кг является предиктором нарушений менструального цикла [2,4]. По данным исследования были получены следующие показатели: массу тела, ниже 47 кг имеют 23 (25,28%) студентки, из них 11 девушек (12,09%) имели вес от 38 кг до 45 кг. Все они имели разные виды нарушений МЦ, у 17 (18,68%) из них была зафиксирована вторичная аменорея, с отсутствием менструального кровотечения в сроке более 6 месяцев. В группе студенток с низкой массой тела продолжительность менструального цикла у студенток находится в пределах нормы – $26,6 \pm 0,28$ дней [1,4]. Возраст менархе в группе составил $12,6 \pm 0,7$ лет. При определении времени установления стабильности течения, менструальный цикл (МЦ) во всей группе составляет $1,2 \pm 0,34$ года. У 11 сту-

денток (12,09%) МЦ до сих пор не установился и находится в пределах 42-104 дня, что соответствует такому нарушению МЦ, как пройоменорея [1,4].

Достоверно установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей группе составляет $5,4 \pm 0,2$ дня ($p < 0,01$), но при детальном рассмотрении установлено, что у 43 студенток (47,25%) оно составляет менее 3 дней, что соответствует проявлению олигоменореи [1,4]. У 38 студенток (41,76%) оно составляет 3-7 дней, что соответствует нормальным показателям [1,4]. У 8 студенток (8,79%) продолжительность менструального кровотечения была в пределах 8-9 дней. В целом у всех 100% студенток наблюдаются различные нарушения менструальной функции. У 83 (91,21%) девушек присутствует болевой компонент (альгоменорея). Дисменорея зафиксирована у 89 (97,8%) студенток, 73 девушки (80,22%) отмечают предменструальный синдром, у 18 студенток (19,78%) его нет.

В группе студенток с повышенной массой тела ($n=38$) были зафиксированы следующие показатели: время наступления менархе, у всех обследованных студенток специальной медицинской группы составляет $13,7 \pm 0,16$ лет, что соответствует среднестатистическим показателям [4]. У студенток I курса возраст менархе составил $13,6 \pm 0,7$ лет, а у студенток II курса – $13,8 \pm 0,6$ лет. Однако, при более детальном рассмотрении полученных результатов было установлено, что начало менструального цикла у 4 студенток (10,53%) наступал в возрасте 11-12 лет, у 32 девушек (84,21%) – в возрасте 13-14 лет, с 14 по 15 лет – у 2 студенток (5,26%).

Все 100% студенток I и II курсов имели различные виды нарушений менструального цикла. У 12 (31,58%) из них была зафиксирована вторичная аменорея, с отсутствием менструального кровотечения в сроке более 6 месяцев [1,4,5]. У 26 (68,42%) студенток был зафиксирован гипоменструальный синдром, с проявлениями гипо-олиго- и пройоменореи, в сочетании с проявлениями альгодисменореи [1,4,5].

Средняя продолжительность менструального цикла у студенток находится ниже пределов физиологической нормы в 21-35 дней, а именно – $16,6 \pm 1,36$ дней (пройоменорея, или частые менструации) [4]. Количество девушек, с продолжительностью менструального цикла менее 3 дней (олигоменорея), на I курсе составило 11 студенток, или 64,71%, на II курсе – 16 студенток, или 76,2%. При определении времени установления стабильности течения МЦ во всей группе составляет $1,4 \pm 0,47$ года, что соответствует допустимым физиологическим временным характеристикам [4].

35 девушек (92,11%) отмечают выраженный предменструальный синдром. Лишь 3 студенток, или 7,89% отметили его полное отсутствие. Было установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей группе составляет $2,4 \pm 0,4$ дня, что соответствует проявлению олигоменореи [4].

Наши данные подтверждают мнение других исследователей, которые указывают на то, что в подростковом и в первом зрелом возрасте у 65-70% пациенток с избыточной массой тела в структуре нарушений менструального цикла превалирует олигоменорея [3,5].

Дополнительно, по результатам анкетирования и осмотра было установлено, что проявления гиперандрогении (рост темных, жестких волос на нехарактерных для женщин участках, акне, себорея) были отмечены у 22 студенток (57,9%). Согласно данным анамнеза и анкетирования 12 (31,58%) студенток, в течение 4-6 лет, состоят на диспансерном учёте у эндокринолога и гинеколога с синдромом Штейна-Левенталя, 19 (50%) студенток студенток имеют нарушение толерантности к глюкозе и явления предиабета,

4 (10,53%) состоят на диспансерном учёте у врача эндокринолога с сахарным диабетом I типа, а 3 (7,9%) наблюдаются у гинеколога по поводу СПКЯ (синдром поликистозных яичников). Показатели степени оволосения в 11 областях тела по шкале Ферримана-Голлвея у студенток с явлениями гиперандрогении и повышенной массой тела были следующие: от 8 до 12 баллов – у 29 (76,32%) студенток – оволосение, пограничное между нормальным и избыточным; 12-18 баллов – у 9 (23,68%) студенток, что было расценено нами, как гирсутизм [6].

Выводы:

1. У 98,7% обследованных студенток с низкой и повышенной массой тела имеется сложная сочетанная

патология с изменениями менструального цикла, размеров таза и антропометрических показателей.

2. Среди выявленных нарушений менструальной функции у студенток преобладают: альгодисменорея, пройоменорея, вторичная аменорея, выраженный предменструальный синдром (ПМС).

3. Проявления гиперандрогении были отмечены у 22 (57,9%) студенток специальной медицинской группы с повышенной массой тела, что требует диспансерного наблюдения, расширенной диагностики и этио-патогенетического лечения как у эндокринолога, так и у гинеколога-репродуктолога.

Литература

1. Андреева В.О. Патогенетически обоснованный способ дифференциальной диагностики расстройств менструальной функции у девушек с дефицитом массы тела / В.О. Андреева, Л.Ю. Шабанова // Рос. Вестн. акушера-гинеколога, 2008. – Т. 8. №3. – С. 62 – 66.
2. Абдуллаева Р.Г. Особенности формирования репродуктивного здоровья девушек-подростков с дефицитом массы тела: автореф. дисс. канд. мед. наук / Р.Г. Абдуллаева. – Москва, 2009. – 23 с.
3. Богданова Е.А., Кан Н.И. Репродуктивное здоровье девочек-подростков с ожирением. В книге: «Руководство по гинекологии детей и подростков». Под. ред. В.И. Кулакова, Е.А. Богдановой. М.: Триада-Х, 2005. – С. 305 – 331.
4. Кадочникова Н.И. Физиологические особенности девушек 17-19 лет с разной длительностью менструального цикла. // Дисс... к.б.н. – Киров, 2003. – С. 133.
5. Крапивина Н.А., Артымук Н.В., Ушакова Г.А. Патогенетические аспекты нарушений менструальной функции у пациенток с ожирением // Российский вестник акушера-гинеколога, 2005. – №1. – С. 16 – 20.
6. Пищулин А.А., Карпова Е.А. Овариальная гиперандрогения и метаболический синдром. // РМЖ, 2001. – Т. 9. – №2. – С. 93 – 98.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА»

Бурцев В.А., Шамгуллин А. З., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методологические аспекты спортивной культуры личности. Исходя из правового определения термина «спорт» авторы выделяют и раскрывают сущностно-содержательную характеристику следующих ключевых понятий: культура, спортивная культура, социально-культурная деятельность, соревнование, специальная подготовка к соревнованиям. Представлены различные концептуальные подходы к определению сущности и содержания понятия «спортивная культура».

Актуальность. В последние годы в научно-педагогической литературе активно используется термин «спортивная культура» [1, 3, 4, 5]. За это время появилось достаточное количество научных исследований по теме спортивно ориентированного физического воспитания. В этих работах авторы указывают, что целью *спортивно ориентированного физического воспитания* является формирование *спортивной культуры личности*. Но, вместе с тем, каждый автор вносит своё понимание в содержание термина «спортивная культура», что создает трудности в толковании данного понятия. Исходным для определения сущности и содержания понятия «спортивная культура» является понятие «спорт».

Для начала обратимся к закону. Согласно ст. 2 Федерального Закона «О физической культуре и спорте в РФ» от 04.12.2007 года № 329 с исправлениями и дополнениями от 23.07.2013 года, *спорт* определяется как сфера социально-культурной деятельности, совокупность видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним.

Исходя из данного определения понятия «спорт» необходимо выделить и раскрыть следующие ключевые слова: культура, социально-культурная деятельность, виды спорта, соревнование, специальная подготовка к соревнованиям. Отечественные ученые придерживаются *деятельностного подхода* к рассмотрению феномена культуры, определяя ее как совокупность форм, способов, средств и результатов человеческой деятельности [1, 3, 4, 5].

Понятие «*культура*» характеризуется ими, с одной стороны, как *процесс*, с другой, как *результаты* деятельности социального субъекта по созданию и сохранению тех социальных явлений, которые оцениваются как наиболее важные, значимые *ценности*. В реализации деятельностного подхода к пониманию культуры наблюдается множество вариантов, различающихся главным образом акцентами на *процессуальной* и *результативной* стороне деятельности, на ее *духовной* и *материальной* составляющих.

Вместе с тем, с одной стороны, культура определяется преимущественно как *продукт* человеческой *деятельности*, ее *результат* в виде совокупности *материальных* и *духовных ценностей*, созданных и создаваемых человечеством в процессе общественно-исторической практики и характеризующих исторически достигнутую ступень развития общества. С другой стороны, акцентируется внимание на *процессуальной* стороне культуры, на том, что она представляет собой *творческую созидательную деятельность*, в ходе которой определяются ранее созданные *ценности* и создаются новые. Процесс развития культуры состоит в том, что человек одновременно и создает, творит культуру, опредмечивая в ней собственные сущност-

ные силы, и формирует себя в качестве общественного существа, осваивая предшествующую культуру.

Рассматривая культуру с позиции *аксиологического подхода* в ней выделяют материальные и духовные ценности, которые создаются в процессе материальной и духовной деятельности человеческой цивилизации.

Материальные ценности культуры охватывают всю сферу материальной деятельности и ее результаты (орудия труда и средства производства, инфраструктура и т.д.). *Духовные ценности* культуры охватывают сферу сознания, духовного производства, выступают как социальные идеалы, смыслы, нормы, образцы поведения, которые определяют характер и направленность различных форм и областей социальной практики, общественных отношений, конкретных видов деятельности (экономика, политика, наука, образование, здравоохранение, физическая культура, спорт, спортивная культура).

В зависимости от того, кто выступает *социальным субъектом* культуры как деятельности, создающей социально значимые ценности, различают *культуру личности, культуру социальной группы и культуру общества*. Эти формы культуры функционируют и развиваются в процессе взаимодействия человека, группы и общества.

Целью спорта является достижение высшего *спортивного мастерства и высокого соревновательного результата в спортивных соревнованиях* на основе организации *тренировочного процесса*, т.е. специальной практики подготовки человека к соревнованиям.

Основным *средством* достижения поставленной цели являются *соревновательные упражнения*, которые выполняются с максимальным проявлением физических и психических усилий. В прошлом подготовка к соревнованиям не относилась к существенным признакам спортивной деятельности, так как спорт в момент его исторического зарождения существовал без тренировочного процесса.

Современный спорт высших достижений в частности, игровые виды спорта, состоит преимущественно из серии соревнований при уменьшении количества тренировочных занятий. Поэтому, в этих условиях приоритетное значение отводится методу интегральной подготовки спортсменов через их участие в соревнованиях.

Таким образом, с одной стороны, тренировочная деятельность не может существовать без соревнований, т.к. соревновательная деятельность выступает системообразующим фактором, определяющим *цель, задачи, содержание и процесс* спортивной тренировки.

С другой стороны, тренировочная деятельность оказывает существенное влияние на соревновательный результат. Поэтому современный спорт в широком его понимании включает в себя не только собственно-соревновательную деятельность, но и как сказано в законе, «специальную практику подготовки человека к соревнованиям».

В.К. Бальсевич полагает, что спорт как феномен общечеловеческой культуры является самодостаточной сферой человеческой деятельности, имеющей собственное предназначение и свойственные функции [1]. В зависимости от того, кто выступает *социальным субъектом* спортивной культуры как сферы социально-культурной деятельности, создающей социально значимые ценности, различают *спортивную культуру личности, спортивную культуру социальной группы и спортивную культуру общества*. Эти формы спортивной культуры функционируют, развиваются и со-

вершаются в процессе взаимодействия *спортсмена, спортивной команды и спортивного сообщества*. Это дает основание полагать, что спорт как сфера социально-культурной деятельности рассматривается как неотъемлемая часть культуры социума, что позволяет говорить о наличии в обществе спортивной культуры.

Л.И. Лубышева отмечает, что встраиванием спорта в систему культуры, актуализацией ценностного отношения к спорту через мотивационную сферу личности в процессе спортивной деятельности, создаются предпосылки для развития культурологических свойств личности, что позволяет говорить о наличии у человека спортивной культуры.

По мнению В.И. Стоярова спортивная культура – это исторически изменяющееся позитивное ценностное отношение субъекта (индивида, социальной группы, общества в целом) к спорту, которое включает в себя: - знания, умения, навыки, позволяющие выделить спорт из всего многообразия социальных явлений и приобщиться к тем или иным формам спортивной деятельности; - знания, идеалы, нормы, культурные образцы поведения, опираясь на которые субъект а) оценивает (в суждениях, мнениях, эмоциях, реальных действиях и т.п.) спорт, определенные его компоненты, виды и разновидности, функции как значимые, важные, т.е. как ценности; б) обосновывает (объясняет) эту оценку; в) проявляет интерес к спортивной деятельности (к тем или иным ее формам), желает приобщиться к сфере спорта; г) включается в те или иные формы спортивной деятельности, ставит и решает в ней определенные задачи; - результаты всей этой связанной со спортом активности; - личностные качества, формы поведения, образ жизни [5].

По мнению Л.И. Лубышевой, спортивная культура личности понимается как интегральное личностное образование, включающее систему средств, способов и результатов физкультурно-спортивной деятельности, направленную на восприятие, воспроизведение, создание и распространение физкультурно-спортивных ценностей и технологий. Спортивная культура личности формируется в процессе интериоризации личностью культурно-образовательного потенциала, ценностей и технологий спорта, а также в результате накопления опыта физкультурно-спортивной деятельности и наполнение её личностным смыслом. Выделение компонентов, входящих в состав спортивной культуры можно осуществлять на *основе изучения структуры личности* [4].

Б.Г. Ананьев отмечает, что человека можно структурно рассматривать как индивида (природный субъект), субъекта определенной деятельности (деятельностный субъект), личность (социальный субъект) и индивидуальность (уникальный субъект). Поэтому, определенные изменения, возникающие у человека в результате спортивной деятельности можно систематизировать в соответствии с этими представлениями:

- на уровне *индивида* – физическое развитие, физическое здоровье (уровень адаптационных возможностей отдельных функциональных систем и организма в целом), физические качества (физическая подготовленность);
- на уровне *субъекта деятельности* – знания, умения и навыки владения способами спортивной деятельности (техничко-тактическая подготовленность);
- на уровне *личности* – значимые для спортивной деятельности психические свойства личности, обуславливающие позитивное отношение спортсмена к различным сторонам соревновательной деятельности (психологическая подготовленность);

• на уровне *индивидуальности* – свойства человека как индивида, субъекта и личности, связанные со спортивной деятельностью, которые являются уникальными, неповторимыми и обуславливают повышение его социального статуса через соревновательную деятельность.

Г.Л. Драндров считает, что формирование спортивной культуры личности осуществляется на основе качественного преобразования физической культуры через возникновение, развитие и доминирование в мотивационной структуре личности соревновательных мотивов, мотивов достижения успеха и личностной самореализации в избранном виде спорта [3].

Целью функционирования спортивной культуры является деятельностное создание, освоение, усвоение и присвоение ценностей спорта как социокультурного феномена. Трансформация ценностей спорта из категории «общественно значимых» в категорию «лично значимых» позволяет свидетельствовать о наличии у человека спортивной культуры личности.

Основу спортивной культуры личности составляет положительное ценностное отношение к спорту как виду двигательной деятельности и связанные с ним ценности, активно присваиваемые индивидом в процессе спортивной деятельности. Спортивная деятельность приводит к присвоению новых, по сравнению с физической активностью, материальных (высокий уровень развития двигательных способностей, значимых для избранного вида спорта) и духовных (знания в области избранного вида спорта, владение способами организации занятий избранным видом спорта) ценностей, которые в совокупности с ценностями физической культуры материальными (здоровье, телосложение) и духовными (знания в области физической культуры) образуют спортивную культуру личности.

Результаты спортивной деятельности выступают как присвоенные личностью в процессе занятий избранным видом спорта материальные и духовные ценности спортивной культуры общества, которые классифицируются в зависимости от биологического, психологического, педагогического и социального эффектов.

Биологический эффект спортивной деятельности выражается в «формировании здоровья», в присвоении «валеологических ценностей», в «физической подготовленности и физическом развитии», в «возможности совершенствовать свои физические кондиции», «удовлетворять потребности человека в физическом совершенствовании».

Психологический эффект проявляется в «умение побеждать и проигрывать, не теряя своего достоинства и веры в будущий успех», в «способности к систематической работе по самосовершенствованию», в присвоении мобилизационных ценностей двигательного характера», в «самореализации», в «общении, волевых и моральных качествах».

Педагогический эффект социально-культурной спортивной деятельности заключается в присвоении интеллектуальных ценностей и ценностей здоровьесберегающих технологий спортивной подготовки», в «спортивно-технических результатах», в «научных и

методических основах спортивной тренировки», в способности к «самовоспитанию».

Социальный эффект состоит в «повышении социального престижа личности в обществе путем достижения высокого результата, победы, рекорда», в «социальном признании, авторитете, чувстве личного достоинства и чувстве долга», в «социализации», в присвоении «нравственных и достижительских ценностей», в «конкретных соревновательных достижениях», в «социальных идеалах, смыслах, нормах, образцах поведения, которые регулируют деятельность социального субъекта и социальные отношения в сфере спорта».

В процессе спортивной деятельности формируются психические свойства личности спортсмена, обуславливающие благоприятные отношения к ее различным сторонам соревновательной деятельности: к содержанию (интерес к избранному виду спорта); к себе как субъекту деятельности (уверенность в себе); к условиям соревнований (спокойствие, эмоциональная устойчивость); к процессу и результатам соревновательной деятельности (целеустремленность и настойчивость); к поражению и неудачам (устойчивость к фрустрации): к участникам соревнований (спортивная этика).

Выводы. Обобщая результаты теоретико-методологического исследования спортивной культуры личности можно заключить следующее:

1. В рамках лично ориентированного подхода под спортивной культурой личности нами понимается интегральная личностная характеристика, обуславливающая готовность человека к эффективно-творческому использованию ценностей избранного вида спорта для личного и профессионального саморазвития, физического совершенствования, организации спортивного стиля жизни при выполнении учебной, учебно-тренировочной, соревновательной и социокультурной деятельности.

2. При рассмотрении сущности и содержания понятия «спортивная культура личности» мы исходили из представлений о спортивной культуре как системно организованной личностной характеристике (системный подход), её обусловленности как целями и содержанием спортивной деятельности (деятельностный подход), так и свойствами личности (лично ориентированный подход).

3. Опираясь на данные методологические положения, мы понимаем под спортивной культурой личности целостную, системно-организованную и лично-обусловленную характеристику человека, как субъекта спортивной деятельности, адекватную ее целям и содержанию, и обеспечивающую личностное присвоение и создание ценностей спорта как социокультурного феномена.

В заключение следует сказать словами Пьера де Кубертена: «Изучение собственного сознания, анализ чувств и эмоций – единственный способ морального совершенствования имеет в спорте неограниченное поле, неограниченные возможности для применения. И эта возможность для больших свершений в области педагогики обязательно должна быть использована ею».

Литература

1. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. — М. : Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
2. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Маргынова А. С. Критерии, показатели и методики измерения уровня развития спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 11. Ч.5. — С.1147-1151.
3. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры*. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.

4. Лубышева Л. И. Спортивная культура личности в аспекте социологического анализа // Спортивная культура как объект философского и социологического знания: материалы «Круглого стола» 22 марта 2013 года. — М. : Физическая культура, 2013. — С. 9-12.

5. Столяров, В. И. Актуальные проблемы теории спортивной культуры // Спортивная культура как объект философского и социологического знания: материалы «Круглого стола» 22 марта 2013 года. — М. : Физическая культура, 2013. — С. 4-9.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Бурцева Е.В., Бурцев В.А., Русакова С.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментального исследования особенностей морфофункционального состояния женщин среднего возраста, занимающихся оздоровительной физической культурой. Авторами выявлены особенности морфофункционального состояния, определены возможности сердечно-сосудистой, дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата, физической работоспособности, а также выявлен уровень развития физических способностей женщин различных соматотипов.

С учетом выявленных особенностей женщин среднего возраста авторами разработана методика оздоровительной фитнес-тренировки, направленная на оптимизацию физического состояния занимающихся на основе индивидуально-дифференцированного подхода. В статье представлены результаты проведенного авторами педагогического эксперимента с участием трех групп испытуемых, разделенных с учётом типа телосложения и уровнем функционального состояния опорно-двигательного аппарата.

Актуальность. В связи с ускорением темпа жизни, возросшими психоэмоциональными нагрузками на фоне дефицита двигательной активности в настоящее время наблюдается тенденция к ухудшению здоровья женщин, которые выполняют многообразные социальные, репродуктивные, воспитательные, производственные и общественные функции, поэтому здоровье нации во многом определяется здоровьем женщины. В последнее десятилетие все большую популярность приобретают различные виды фитнес-программ, оказывающие положительное влияние на физическое и психическое здоровье женщин [1, 3]. Таким образом, целью нашего исследования явилась разработка и экспериментальное обоснование методики оздоровительной фитнес-тренировки, реализующей индивидуально-дифференцированный подход в процессе оптимизации физического состояния женщин различных соматотипов.

Методы и организация исследования. Для определения особенностей морфофункционального состояния в наших исследованиях использовался метод соматометрии, оценка типа телосложения по М. В. Черноруцкому, в основу которой был положен индекс Пинье и оценка компонентного состава тела [1, 2, 3].

Для оценки возможностей сердечно-сосудистой, дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата и физической работоспособности применялась функциональная диагностика. Определение динамической и статической силовой выносливости, гибкости и подвижности в суставах осуществлялось на основе общепринятых педагогических тестов.

С целью поиска критериев регулирования параметров нагрузки, специальных и дополнительных

средств, методов оздоровительной фитнес-тренировки нами был проведен констатирующий эксперимент.

Результаты исследования и их обсуждение. Выявленные в предварительных исследованиях особенности позволили разработать методику оздоровительной фитнес-тренировки, направленную на оптимизацию физического состояния занимающихся на основе индивидуально-дифференцированного подхода.

Механизмом реализации *дифференцированного подхода* служило варьирование основных параметров нагрузки, таких как интенсивность, величины сопротивления резинового амортизатора, диаметра фитбола, а также объем, меняющийся за счёт изменения количества упражнений при разном темпе их выполнения [1].

Индивидуальное воздействие заключалось в подборе упражнений изотонического характера и их дозировки с учётом типа телосложения и уровня функционального состояния опорно-двигательного аппарата занимающихся и реализовывалось в основной части занятия методом круговой тренировки [2].

Разработанная методика рассчитана на 6 месяцев и включает 3 этапа оздоровительной тренировки: вводный, подготовительный, основной.

За основу в методике были взяты изотонические упражнения системы пилатес, являющиеся базовыми. В соответствии с периодизацией оздоровительной тренировки, нами разработано содержание двух микроциклов, используемых на этих этапах.

На первых двух этапах оздоровительной тренировки все женщины занимались по единой программе. На вводном этапе занятий, продолжительностью 4 недели, решались задачи обучения технике выполнения изотонических упражнений системы пилатес и особенностям дыхания при их выполнении. На подготовительном этапе, продолжительностью 4 недели, решались задачи освоения корректирующих упражнений, закрепления техники выполнения более сложных изотонических упражнений системы пилатес, увеличения функциональной нагрузки за счёт увеличения темпа выполнения упражнений.

На вводном и подготовительном этапах оздоровительной тренировки микроцикл состоял из 4-х занятий, которые чередовались следующим образом: пилатес без предметов, пилатес с фитболом, пилатес с резиновым амортизатором, пилатес с флексиболом.

На третьем (основном) этапе, продолжительностью 16 недель, осуществлялось индивидуально-дифференцированное воздействие, учитывающее соматотипические особенности занимающихся.

Микроцикл основного этапа состоял из 3-х занятий, которые чередовались следующим образом: первое занятие – пилатес без предметов, либо пилатес с фитболом; второе - пилатес с резиновым амортизатором;

ром, либо пилатес с флексиболом; третье занятие – с использованием метода круговой тренировки, направленное на улучшение функционального состояния опорно-двигательного аппарата, которое проводилось один раз в неделю.

С учетом соматотипа были определены специфические задачи оздоровительной фитнес-тренировки, осуществлялся индивидуальный подбор упражнений изотонического характера и их дозировки с учётом уровня функционального состояния опорно-двигательного аппарата занимающихся. Для выявления эффективности влияния разработанной методики оздоровительной фитнес-тренировки был проведен педагогический эксперимент с участием двух групп испытуемых в количестве 68 человек.

Экспериментальная группа (ЭГ) занималась по разработанной нами методике, реализующей индивидуально-дифференцированный подход, с учетом соматотипа. Контрольная группа (КГ) занималась по системе Пилатеса на основе стандартно-нормативного подхода.

До начала эксперимента все женщины 21-35 лет были разделены на три группы с учетом соматотипа, в этих группах изучались параметры физического раз-

вития, функционального состояния на основе шкал дифференцированной оценки.

У женщин *астенического типа телосложения* уровень физической работоспособности соответствует уровню - «ниже среднего», низкие показатели жировой и мышечной массы, абсолютной силы мышц кисти и спины, статической силовой выносливости мышц спины и живота, гибкости в грудном и поясничном отделах позвоночника, подвижности в плечевых суставах, при этом в сравнении с женщинами других типов конституции выше уровень динамической силовой выносливости мышц спины и живота (рис. 1).

Большинство показателей у женщин *нормостенического соматотипа* находятся в пределах возрастной физиологической нормы и имеют «средний» уровень. Выявлено, что у данного контингента «ниже среднего» уровень развития абсолютной силы мышц верхних конечностей и спины, динамической силовой выносливости мышц плечевого пояса. Развитие динамической выносливости мышц спины и живота, физической работоспособности и кардиореспираторной системы соответствуют «среднему» уровню. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата находится на «среднем» уровне (рис. 1).

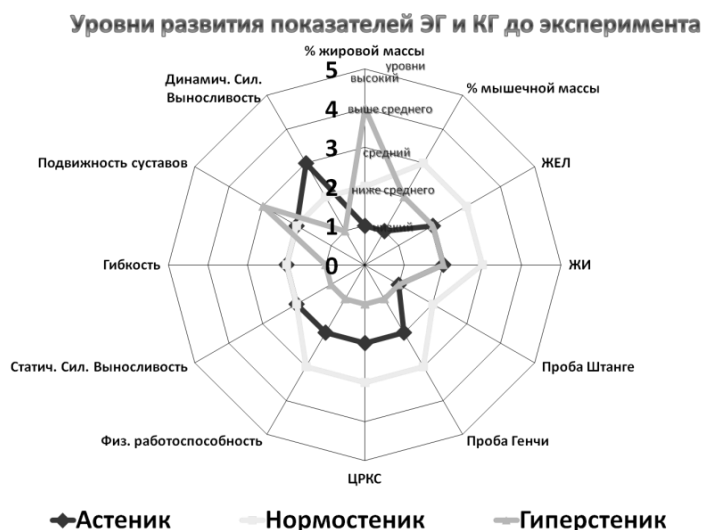


Рис. 1 Уровни развития показателей КГ и ЭГ до эксперимента

Большинство изучаемых показателей женщин *гиперстенического соматотипа* находятся на уровне «ниже среднего» и с возрастом имеют тенденцию к ухудшению. Показатели жировой массы и индекс массы тела находятся в верхних пределах нормы. «Низкий» уровень развития отмечен по показателям динамической выносливости мышц спины и живота, гибкости в грудном и поясничном отделах позвоночника, однако, по сравнению с другими испытуемыми значительно абсолютная сила мышц рук и спины, подвижность в плечевых суставах. Выявлено снижение экономичности деятельности кардиореспираторной системы и «низкий» уровень общей физической работоспособности. В целом функциональное состояние опорно-двигательного аппарата соответствует уровню «ниже среднего» (рис. 1).

По окончании педагогического эксперимента было проведено комплексное тестирования женщин контрольной и экспериментальной групп. Специфика изотонической нагрузки проявляется в однонаправ-

ленных реакциях систем организма женщин разных соматотипов.

Наибольшие позитивные сдвиги по показателям физического развития, силовой выносливости мышц спины и живота, плечевого пояса, гибкости позвоночника, а также функционального состояния кардиореспираторной системы и общей физической работоспособности отмечены у женщин *гиперстенического соматотипа*. Выявлено, что у женщин *гиперстенического соматотипа* произошло значительное снижение процента жировой массы и увеличение мышечной массы, показатели индекса массы тела в пределах нормы. У женщин с *нормостеническим соматотипом* произошло снижение показателей жировой массы и обхватных размеров тела, но менее интенсивное, чем у представительниц гиперстенического типа телосложения, по остальным показателям выявлена «гармоничная» реакция всех функциональных систем на нагрузку изотонического характера (рис.2).



Рис. 2 Уровни развития показателей экспериментальной группы после эксперимента

У женщин *астенического соматотипа* изменения антропометрических признаков незначительны, но произошли статистически достоверные положительные изменения в показателях мышечной массы тела и значительные положительные изменения в тестах, оценивающих статическую силовую выносливость мышц спины, гибкость позвоночника, что соответствует правилу «исходного уровня» (рис. 2).

Наибольший прирост среди изучаемых показателей физического развития у испытуемых всех соматотипов отмечается по показателю экскурсии грудной клетки, что обусловлено специфическим паттерном дыхания при выполнении изотонических упражнений, в частности использованием смешанного нижнегрудного и диафрагмального типа дыхания. Положительное воздействие занятий с использованием упражнений изотонического характера проявилось также в уровне устойчивости организма переносить гипоксические состояния. Так, у испытуемых всех соматотипов достоверно увеличились результаты гипоксических проб. Наибольший прирост отмечен у нормостеников

Литература

1. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Софронов И. Л. Сущность и содержание физической культуры личности // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 2 (30). — С. 139-146.
 2. Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 4 (32). — С. 113-118.
- Драндров Г.Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // Теория и практика физической культуры. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ НА ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ ОФП С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УПРАЖНЕНИЙ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (ХАТХА-ЙОГИ)

Воробьев О.И., Косолатова Е.Д.
Московский государственный университет путей сообщения,
Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического исследования по профилактике нарушения осанки на занятиях со студентами в группе общей физической подготовки (ОФП) с использованием упражнений восточных оздоровительных систем. В проведенном исследовании подтвердилась гипотеза о

и гиперстеников обеих групп. У испытуемых КГ также наблюдаются положительные изменения, но в основном внутри уровня.

Выводы. Выявлено, что в зависимости от соматотипа у женщин с нормостенической конституцией отмечены более существенные сдвиги значений показателей кардиореспираторной системы; у гиперстеников – уровня общей физической работоспособности; у астеников – показателей дыхательной системы. Наиболее восприимчивы к физическим нагрузкам в изотоническом режиме оказались женщины гиперстенического и нормостенического соматотипов.

Разработанная нами методика оздоровительной фитнес-тренировки с использованием изотонических упражнений, реализующая индивидуально-дифференцированный подход с учётом соматотипа, позволяет достаточно повысить уровень развития физических качеств и работоспособности, скорректировать имеющиеся нарушения в состоянии опорно-двигательного аппарата, расширить функциональные резервы кардиореспираторной системы.

том, что занятия в группе ОФП носят не только оздоровительно-тренировочный характер, но и профилактический, помогая не только решать проблему нарушения осанки, но и предотвращать её появление.

Введение. Одно из важнейших положений современной теории личности – признание огромного значения творческих, креативных способностей человека для эффективного решения проблемы личностного самоопределения, самоутверждения.

Вместе с тем многие известные ученые, философы, писатели, общественные деятели подчеркивают необходимость не узкоспециализированных, а мультикреативных – разносторонних творческих способностей, позволяющих человеку добиваться успеха в различных видах деятельности, в выполнении различных функций и тем самым обеспечивать свою конкурентоспособность в сложном современном мире [1].

На протяжении десятилетий не снижается накал дискуссий между специалистами в области физического воспитания по вопросу о том, каким должно быть занятие по физической культуре.

В настоящее время выделяются следующие основные подходы к определению цели, задач и содержания этих занятий:

1) новое осмысление их цели, когда высшей ценностью студенческой физкультуры являются здоровье, высокий уровень физического развития и физической подготовленности;

2) экстенсивный подход, согласно которому главным является значимый тренировочный эффект за счет увеличения объема обязательных занятий;

3) спортивно-ориентированный подход, основанный на рациональном сочетании классно-урочной и секционной форм занятий.

В большинстве стран мира в содержании занятий по физической культуре основное внимание уделяется общеразвивающим упражнениям, подвижным и спортивным играм и такому жизненно важному навыку, как умение плавать. Так, в Японии курс «Обучение здоровому образу жизни» начинается уже в старших группах детского сада [2]. В данной работе основное внимание было направлено на изучение профилактики нарушений осанки на занятиях со студентами ОФП с использованием упражнений восточных оздоровительных систем (хатха-йоги).

Результаты исследования и их обсуждение.

Проводя занятия ОФП со студентами ИЭФ (МГУПС), я обратил внимания, что у многих из них нарушение осанки. Нарушение осанки – это одна из самых злободневных проблем в современном обществе. По данным различных независимых исследований около 80 процентов молодых людей имеют нарушение осанки. Дефект осанки отрицательно сказывается на функциях внутренних органов, сердечнососудистой, дыхательной и пищеварительной систем, оказывает негативное влияние на умственную и физическую работоспособность человека. Как правило, если у студента сколиоз, то ему автоматически дается спец. группа, и вместо занятий ОФП он ходит в кабинет ЛФК. А наш же контингент – это студенты основной и подготовительной группы. Вот в этих группах особенно часто встречаются студенты с сутулостью и круглой спиной.

Сутулость – нарушение осанки, в основе которого лежит увеличение грудного кифоза с одновременным уменьшением поясничного лордоза. Шейный лордоз, как правило, укорочен и углублен вследствие того, что грудной кифоз распространяется до уровня 4-5 шейных позвонков.

Круглая спина (тотальный кифоз) – нарушение осанки, связанное со значительным увеличением грудного кифоза и отсутствием поясничного лордоза. Шейный отдел позвоночника частично кифозирован. Для компенсации отклонения проекции общего центра массы люди стоят и ходят на слегка согнутых ногах. Угол наклона таза уменьшен и это тоже способствует сгиба-

тельной установке бедра относительно средней линии тела. Голова наклонена вперед, плечи опущены, грудь западает, руки свисают чуть впереди туловища, живот выступает.

Поэтому понимая серьезность проблемы, необходимо на своих занятиях включать блоки упражнений, направленные на вытяжение и укрепления мышц спины. Необходимо, чтобы занятия ОФП носили не только оздоровительно-тренировочный характер, но и профилактический, помогая не только решать проблему нарушения осанки, но и предотвращать её появление. Но, к сожалению, решение проблемы коррекции осанки усугубляется отсутствием у большинства студентов интереса к физической культуре. Данный контингент пассивен на занятиях и старается избегать любых физических нагрузок, что приводит к ослаблению мышечного корсета, в результате студент попадает в определенную группу риска. Поэтому необходимо создавать мотивацию к занятиям физической культурой. Сюда должны входить и профилактические беседы о негативных последствиях нарушения осанки. Так же необходимо разнообразить практические занятия, отказавшись от скучных надоевших упражнений, заменив их новыми, которые студенты никогда не делали. Восточные оздоровительные системы уже прочно вошли в нашу жизнь, и если мы будем включать в наши занятия комплексы, составленные из упражнений китайской гимнастики, хатха-йоги или других восточных оздоровительных систем, то сможем не только разнообразить наши занятия, но и развить неподдельный интерес у студентов к занятиям физической культурой.

Упражнения хатха-йоги уже давно имеют место быть в арсенале физической культуры и с успехом дублируют многие упражнения, разнообразя процесс тренировки. Нам необходимо взять простые базовые асаны, которые практикуются начинающими, но достаточно эффективные для тренировки спины, и составить из них определенные комплексы. Естественно, упражнения должны быть корректно составлены с учётом травмобезопасности. Необходимо сочетать асаны на растягивание и напряжение мышц, а также наклоны вперёд противопоставлять наклонам назад, не забывать про скручивание. При проведении занятий можно эти комплексы включать как вначале занятий из положения стоя, в статико-динамическом режиме, так и в конце в положении лёжа. Обязательным является включение в занятия дыхательных упражнений как статических, так и динамических, так как нарушение осанки нередко сочетается с заболеваниями органов дыхания и выраженными нарушениями дыхательной функции.

Отсутствие желания заниматься физической культурой, является, как правило, следствием слабой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы. В связи с этим большое значение приобретает поиск новых организационных средств, форм и методов, которые позволят более результативно работать с различными направлениями физической культуры. Необходимо отметить, что на отсутствие желания заниматься физической культурой влияет и низкий уровень грамотности о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний.

Таким образом, мы должны не только ограничиваться проведением практических занятий, но и заниматься формированием физической культуры личности, развивать понимание необходимости сохранять и укреплять своё здоровье. Необходимо, чтобы педагог физической культуры направлял свою деятельность на формирование у студентов устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и спортом, учитывая интересы студентов, выявляя наиболее предпочитаемые ими виды двигательной активности.

Литература

1. Фирсин С.А. Развития мультикреативных-разносторонних творческих способностей у молодежи /С.А. Фирсин, Е.Н. Коростелева// Национальная ассоциация ученых № VII (12), 2015. С. 76-79.
2. Фирсин С. А. Оценка содержания уроков физической культуры /С.А. Фирсин// Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта № 5 (123) – 2015 г. С. 190 – 194.

ОСОБЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ

Галимзянова Т.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Спортсмены тренируются для улучшения своих спортивных достижений. Нагрузки создают условия для последующего роста и гиперплазии структур в клетках активных тканей. Поэтому в спорте есть две стороны: образование информации о строительстве органелл в клетках и питание для обеспечения процессов анаболизма в ходе восстановления после физической нагрузки. Важнейшая биологическая роль пищи заключается еще в обеспечении организма энергией, которая тратится на поддержание постоянной температуры тела, осуществление всех биологических функций и биохимических процессов, переваривание и усвоение пищи, а также выполнение мышцами механической работы. Правильное питание - один из важнейших способов обеспечения работоспособности спортсмена, в частности, борьбы с утомлением. Рациональное построение суточного рациона может увеличить работоспособность, а нерациональное, напротив, снизить ее или даже привести к болезни. Часто перед спортсменами ставятся задачи по изменению массы тела, например, сгонка жира или набор мышечной массы. Следует помнить, что удержание энергетического дисбаланса приводит не только к снижению массы жира, но и к потере массы других тканей. Быстрое снижение массы тела за счет воды и голодание приводят к судорогам, контрактурам и снижению работоспособности.

Циклически повторяющиеся движения характерны для велосипедных гонок, гребли и бега. Каждый из этих видов спорта имеет некоторые отличия, которые следует учитывать, давая рекомендации по построению оптимального рациона. Характер работы мышц при беге на различные дистанции существенно отличается. Если на дистанции до 200 метров имеет место скоростносиловая нагрузка с максимальным выделением мощности, то на дистанциях более 1000 метров организм переходит практически на аэробный режим. Даже в пределах одного класса (спринтерского - до 200 метров, стайерского - 400 метров и более) подготовка сильно различается. Аналогичные различия имеют место и в других циклических видах. Особенности циклических видов спорта считаются огромное количество стартов (от десятков до сотен за год) и большой объем тренировок, которые предъявляют жесткие требования к физическим характеристикам и энергообеспечению спортсменов. Общие рекомендации - использование легкоусвояемой пищи, привычный рацион, достаточно плотный завтрак. Однако, в таких видах как марафон, велогонки, лыжные гонки, спортсмены во время преодоления дистанции расходуют практически все запасы гликогена, поэтому необходимо употребление энергетических напитков прямо на дистанции. При сравнительно небольшом и постоянном весе стайерам требуется значительная выносливость, большие запасы гликогена. Для спринтеров и пловцов на короткие дистанции необходимо обеспечение субмаксимальной мощности в течение относительно малого промежутка времени. Следова-

тельно, в этой группе нагрузки имеют скоростносиловой характер, и достаточно важным является адекватное потребление белка. Очень длительные велосипедные туры, марафон, лыжные гонки связаны с огромным расходом энергии. В данном случае большое значение приобретают жиры и углеводы, поскольку нагрузки имеют практически аэробный характер. При длительных нагрузках происходит обезвоживание организма, потеря минеральных солей, поэтому, запасы воды и микроэлементов должны постоянно пополняться. Основные требования к рациону: Калорийность пищи должна быть достаточной, чтобы обеспечить приток энергии в течение длительных периодов активности. Дневной рацион спортсмена при длительной нагрузке должен включать 5500-6500 ккал для мужчин и 5000-6000 ккал для женщин. Спортсменам профессионалам рекомендуется вести расчет индивидуально, с учетом специфики вида спорта, а за основу следует брать так называемую поддерживающую калорийность, приплюсовывая затраты энергии на тренировки.

Планирование рациона: У всех спортсменов, представителей циклических видов спорта, сохраняется высокая потребность в белке. При среднем потреблении, рекомендуемом для данной группы видов спорта 2.3 г/кг в день, для спринтеров оно должно составлять 2.7-2.9 г/кг в день, а для стайеров и велосипедистов-гонщиков 2.5-2.6 г/кг в день. Источники белка должны обеспечивать необходимое количество незаменимых аминокислот: рекомендуется делать акцент на нежирные молочные продукты, мясо, рыбу, птицу. Велосипедистам и стайерам необходимо большое количество углеводов - как легкоусвояемых, так и «медленных», с низким гликемическим индексом. Потребление углеводов рекомендуется сохранять примерно на уровне 10-13 г/кг для спринтеров и 11-14 г/кг для стайеров. При этом следует разумно балансировать содержание в пище крахмала и волокон. В рационе должна присутствовать клетчатка (овощи, недробленные крупы, хлеб с отрубями) и пектины (яблоки). Такое количество углеводов, съеденное за короткий промежуток времени, может вызвать проблемы с усвоением, поэтому рекомендуется употреблять фрукты между приемами пищи. Нельзя жестко ограничивать потребление жиров, особенно ненасыщенных. Они используются как источник энергии при длительных нагрузках и обеспечивают адекватную работу суставов и связочного аппарата, что особенно важно в циклических видах. Рекомендуется 2.5 - 2.7 г/кг в день для спринтеров и 2.8-3.0 г/кг для стайеров. Количество насыщенных жиров должно составлять не более 1/3 общего количества. Когда длительность нагрузки достигает нескольких часов, особое значение приобретает обеспечение водой. Следует учитывать, что такие напитки, как чай и кофе обладают мочегонным действием, поэтому лучше подобрать подходящую по составу минеральную воду, использовать специальные спортивные напитки. Из специальных спортивных добавок реко-

мендуются углеводные напитки, энергетические плитки, ВМК и антиоксиданты, способствующие выведению свободных радикалов, которые образуются при длительной аэробной работе. Назначают креатин в дозировке: «загрузочные» (до 30 г в день в течение недели), «поддерживающие» - около 5 г в день, который обеспечивает увеличение выносливости мышц. Режим питания: Если в спринтерских видах спортсмен имеет возможность поесть в перерыве между трени-

ровками, то в стайерских видах такой возможности, как правило, нет, поэтому завтрак становится основным приемом пищи. Второй завтрак у стайеров имеет характер «перекуса». Когда обед отсутствует, нужно стараться обеспечить два приема легкоусвояемой пищи между завтраком и ужином. Это могут быть белково-углеводные коктейли, сухофрукты, энергетические плитки. За ужином лучше выпить стакан молока, йогурт, фрукты.

Таблица 1 - Затраты энергии на тренировки в циклических видах, ккал

| Бег | Лыжные гонки | Плавание | Велогонки | Конькобежный спорт | Гребля |
|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------------|---------------|
| 100 м-35 | 10 км-900 | 100 м – 100 | 1 км – 110 | 500 м – 80 | 500 м - 150 |
| 400 м-100 | 20 км-1700 | 200 м -140 | 5 км – 230 | 1500 м – 110 | 1000 м - 190 |
| 800 м-180 | 30 км - 2400 | 400 м – 200 | 10 км – 430 | 2000 м -200 | 1500 м - 250 |
| 3000 м -280 | 50 км - 4000 | 1500 м – 500 | 20 км - 740 | 10 000 м - 350 | 2 000 м – 300 |

Примерный суточный рацион для стайерских видов:

Завтрак: порция овсяного супа с фруктами, 150 г мяса с овощами, молоко с ягодами, отрубной хлеб с плавленым сыром, фрукты, овощной салат с подсолнечным маслом. ВТОРОЙ завтрак: стакан молока с хлебом или печеньем из цельного зерна или белково-углеводный коктейль на молоке, яйцо всмятку или 100 г творога, банан.

Обед: тарелка вермишелевого супа с мясом или курицей, яйцо всмятку или 100 г творога, тарелка вареной картошки или овощей, тарелка овощного или фруктового салата с подсолнечным маслом, выпечка с медом, стакан фруктового сока или минеральной воды. Полдник: тарелка мясного или рыбного супа, 100 г холодного мяса, рыбы или птицы, 50 г сыра с хлебом, сок или минеральная вода.

Ужин: 200 г мяса или рыбы, 100 г творога с фруктами, тарелка салата, стакан сока или минеральной воды.

Примерный суточный рацион для спринтерских видов:

Завтрак: омлет из 2 яиц с сыром или мясом, 50 г сыра с хлебом, 200 г творога с ягодами или фруктовой творожной массы, стакан молока с отрубным хлебом, фрукты или ягоды.

ВТОРОЙ завтрак: тарелка вермишелевого или овощного супа с мясом или курицей, 100 г мяса с хлебом, фрукты, кофе или чай.

Обед: тарелка густого супа (например горохового), 150 г мяса или рыбы, тарелка овощного салата, желе из фруктов, 2 стакана сока или минеральной воды. Полдник: фруктовый напиток или йогурт, выпечка, фрукты.

Ужин: 200 г мяса или рыбы, тарелка макарон, бутерброд с твердым или плавленым сыром, тарелка салата, чай, кофе или какао с молоком.

Вечерний прием пищи можно разделить на 2 части. Содержание белка в рационе повышается за счет увеличения порций мяса, рыбы, творога, либо за счет использования белковых коктейлей.

Энергоносители:

1. Углеводы.

Углеводы ежедневно депонируются в виде гликогена в количестве 300-600 гм. Мышечный гликоген во время интенсивной нагрузки быстро расходуется, преобразуясь в энергию. Для того, чтобы после длительной или тяжелой тренировки опять обрести способность к достижению результата, необходимо вновь восполнить гликогеновые резервы.

Большое количество углеводов содержится в хлебе, злаковых хлопьях, тесте, рисе, картофеле, фруктах, в особенности, в сахаре, виноградном сахаре и т.д. При

этом предпочтение следует отдавать продуктам с содержанием "комплексных" углеводов, таких как злаковые продукты, картофель, овощи, фрукты, избегая сладости, сладкие напитки. До (за 15 мин.) и во время нагрузки предпочтительно быстро усвояемые углеводы, такие как сахар, виноградный сахар (глюкоза) и мальтодекстрин.

2. Жиры.

Жировые резервы тела могут составлять до 50 кг и более. Правда, энергетический выигрыш от использования жиров в виде энергетического субстрата требует из жиров 10% больше кислорода и доставляет за единицу времени меньше количество энергии. Наиболее жиросодержащими продуктами являются: растительное масло, творог, творожные сыры, колбасные изделия, сало, жирное мясо, орехи, выпечка и др. Наиболее предпочтительными продуктами являются с высокой долей содержания ненасыщенных жирных кислот являются: подсолнечное масло, масло чертополоха, лосось (икра), сельдь, макрель и др.

3. Белки/Протеины.

Человеческое тело находится в повседневной перестройке. При этом человек, не занимающийся спортом, затрачивает на это не менее 25 г протеина в день. В отличие от других энергосубстратов, углеводов и жиров, протеины не могут быть заменены никакими другими питательными продуктами. Наиболее удобными белкосодержащими продуктами являются: обезжиренное молоко и молочные продукты, мясо, птица, рыба, яйца, соя (фасоль), стручковые растения. И тем не менее, ежедневное употребление мяса не рекомендуется.

4. Витамины и минеральные вещества.

Человеческий пот содержит различные минеральные соли. Важнейшим из них являются: соли натрия (Na), кальция (Ca), калия (K), магния (Mg), железа (Fe). Прием витаминов и минералов зависит от напряженности тренировки и определяется потерями пота и потребностями в восполнении энергии.

Спортивная деятельность, которая повышает энергетические потребности, увеличивает так же и потребность в витаминах и минералах. Лучший метод, гарантирующий адекватный прием различных энергетиков, состоит в том, что необходимо избегать потребления пищи, относительно бедной витаминами и минеральными веществами. Для того чтобы восполнить энергетические и углеводные ресурсы необходимо потреблять зерновые продукты, стручковые, свежие фрукты, сырьё и протёртые овощи. Во время экстремальных физических нагрузок необходимо обратиться к мультивитаминным препаратам.

5. Жидкость.

Особую важность для спортсмена-гребца имеет приём жидкости. Потеря воды организмом во время работы осуществляется через пот и с выдыхаемым воздухом. Уже при потере жидкости от 2% веса тела наступает заметное ухудшение работоспособности. Достаточный и, прежде всего, непрерывный приём жидкости на протяжении дня и во время нагрузки способен поддерживать физический потенциал на высоком уровне. Предпочтительны хорошо усваиваемые напитки, прежде всего изотонические.

Рациональное питание является мощным стимулом повышения работоспособности и активизации восстановительных процессов в организме после больших и интенсивных физических нагрузок. Совершенствование методов тренировки в различных видах спорта привело к существенному увеличению затрат энергии, требующему соответственного увеличения калорийности питания спортсменов. Однако потребность в высококалорийной пище часто вызывает большие практические трудности: чтобы обеспечить спортсменам получение с пищей большого количества калорий, ее чрезмерно насыщают жирами, в результате нарушается сбалансированность питания, что отрицательно сказывается на работоспособности спортсменов и темпах ее восстановления. В других случаях, чтобы компенсировать энерготраты спортсменов, им предлагают такие объемы пищи, которые трудно переварить и которые затрудняют выполнение последующей физической нагрузки. Нередко при составлении рационов питания возникают большие трудности, связанные с необходимостью компенсировать повышение потребности спортсменов в витаминах и минеральных солях. При организации питания спортсменов необходимо учитывать, что при переваривании обычной пищи освобождение энергетических потенциалов и усвоение пищевых веществ требует значительного времени. Время переваривания некоторых продуктов составляет 3-4 часа, а иногда и 5 часов, а прием пищи осуществляется через 1-1.5 часа после окончания тренировки (соревнований). Кроме того, расщепление пищевых веществ происходит постепенно, и их концентрация изменяется в незначительных пределах. Совсем иное воздействие могут оказать химические вещества, поступающие в организм в готовом виде. Сразу же после ударной дозы пищевых веществ возрастает интенсивность метаболизма и восстановительных процессов. С помощью пищевых веществ можно регулировать биохимические процессы и целенаправленно воздействовать на организм спортсмена на различных этапах тренировочного процесса. Решение этих задач осуществляется путем создания специализированных продуктов повышенной биологической ценности (ППБЦ), питательных смесей и напитков. В организм спортсменов вводятся легко используемые источники энергии, пластические материалы и биологически активные вещества, регулирующие и активизирующие те реакции обмена, которые при выполнении определенных физических нагрузок протекают с затруднением. Использование всех этих пищевых веществ требует организации специализированного дополнительного питания спортсменов: перед зарядкой и тренировкой, сразу же после окончания тренировки, в перерывах между соревнованиями. Необходимость использования специализированного питания в спорте высших достижений обусловлена тем, что при тре-

Литература

1. Питание спортсменов: руководство для профессиональной работы с физически подготовленными людьми; под ред. К.А. Розенблюма. - М.: Олимпийская литература, 2008. - 535 с.
2. Кулиненко, О.С. Фармакология и физиология силы: Советы спортивного врача / О.С. Кулиненко. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 208 с.

нировочных нагрузках большого объема и высокой интенсивности восстановление основных метаболических функций не всегда может быть осуществлено с помощью традиционных продуктов питания. Включение в пищевой рацион специальных продуктов, обладающих небольшим объемом, высокой удельной калорийностью и легкой усвояемостью, позволяет оперативно вносить корректировки в питание спортсменов, обеспечить организм энергией и пищевыми веществами адекватно энергозатратам, способствуя, таким образом, сохранению высокой работоспособности и готовности к выполнению очередной физической нагрузки в условиях многоразовых тренировок. Употребление специализированных спортивных продуктов позволяет обеспечить питание непосредственно на дистанции и между тренировками, менять суточный рацион в зависимости от направленности тренировочных нагрузок, корректировать массу тела. А также регулировать водно-солевой обмен, терморегуляцию и ускорять процессы восстановления. Как рассматривалось выше, единственными источниками энергии для человека являются ценные по своей калорийности компоненты пищи в виде белков, жиров и углеводов. Кроме них, организм нуждается в витаминах, минеральных веществах и других нутриентах, необходимых для выполнения пластических и регуляторных функций, причем в очень малых количествах (мг), микрограммах (мкг) или специальных единицах (МЕ). Но даже этот минимум минеральных веществ и витаминов организм получит только в том случае, если усвоит довольно большое количество пищи, поскольку в продуктах питания указанных нутриентов содержится крайне мало. Специализированные продукты и напитки могут быть использованы с целью:

- изменения качественной ориентации суточного рациона в соответствии с направленностью суточного рациона в соответствии с направленностью тренировочных нагрузок;
- срочной коррекции несбалансированного суточного рациона;
- увеличения кратности питания в условиях 2-3 разовых тренировок в день;
- снижения объема суточного рациона и изменения его качественной ориентации в дни соревнований;
- увеличения мышечной массы спортсменов, снижения массы тела;
- в качестве пищевых восстановительных средств после тренировочных нагрузок большого объема и высокой интенсивности;
- в качестве пищевых восстановительных средств между стартами;
- в период восстановления.

Выбор определенных продуктов, их комбинации и применяемое количество зависят от характера фактического питания, цикла подготовки и направленности тренировочной работы. Специализированные спортивные добавки имеют высокую пищевую витаминную и минеральную плотность, гомогенность и простоту использования. Применяемые в настоящее время добавки имеют разнообразные удобные формы: порошки, смеси, растворимые в молоке или воде, напитки, дозированные ампулы, батончики. Они удобны для приготовления, транспортировки, имеют хорошие вкусовые качества.

3. Руководство по парентеральному и энтеральному питанию; под ред. И. А. Хорошилова. - СПб.: Нормед-Издат, 2000. - 376 с.

4. Энергообеспечение и питание в спорте: Учебно-методическое пособие; под ред. В. А. Заборовой. - М.: Физическая культура, 2011.-107 с.

ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ С ПОЗИЦИЙ ВНУТРИМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ

Гилев Г.А.

Московский государственный машиностроительный университет,
Москва, Россия

Аннотация. В работе рассматривается возможность формирования спортивных движений на основе оптимального соотношения уровней активности наиболее мощных и, так называемых наиболее "быстрых" мышц.

Необходимость осуществления постоянного неуклонного роста эффективности спортивных движений определяет у практиков потребность разобраться в содержании и природе причинно-следственных связей, влияющих на результативность выполнения физических упражнений. Многочисленными работами показано, что эффекторные аппараты изменяют свои свойства не только после длительных периодов тренировки и гипокинезии, но и при действии целого ряда факторов, возникающих в процессе самой работы, как то: вработывание и утомление, изменения температуры мышц, кислородного режима в них и т.д. [5, 6, 7, 8, 10, 2 и др.]. Между тем, по выражению Н.В.Зимкина, даже незначительные изменения функциональных свойств мышц отражаются на секундах, сантиметрах и долях баллов, отделяющих призовые места от остальных [4].

По мнению И.П.Ратова [11], достижение максимума эффекта в спортивном упражнении обеспечивается лишь при условии чередования оптимумов активности отдельных мышц, тогда как превышение границ оптимума или же несвоевременная их активность снижает уровень активности других мышц и ухудшает результат.

При исследовании электроактивности мышц пловцов различного уровня подготовленности, записанной при проплывании ими способом кроль на груди 100-метровой дистанции с соревновательной скоростью, обращает на себя внимание большая вариативность амплитудного значения электроактивности мышц в начале и в конце дистанции в одноименных фазах гребка рукой.

Особенности изменения электроактивности мышц по мере развития утомления во время плавания указывают на неравнозначность отдельных элементов системы мышц в структуре гребкового движения руки.

Если в начале дистанции электроактивность, например, трехглавой мышцы плеча, задней части дельтовидной и двуглавой мышц плеча, большая, чем в конце дистанции, то на примере более крупных мышц - большой круглой, грудной, широчайшей спины - можно убедиться в том, что бывает и наоборот: к концу дистанции электроактивность увеличивается. Эти изменения электроактивности мышц под воздействием утомления в какой-то мере дают основания для определения степени значимости различных элементов в структуре гребкового движения руки, в частности становится возможным установить ведущие элементы системы мышц.

В целом весь процесс изменений, наступающих при утомлении, характеризуется постепенным переходом к упрощенной форме движения. При этом координация движений в этих более сложных условиях не

разрушается, а даже, может быть, становится более совершенной [11,1,8,2 и др.].

В настоящее время исследователи едины во мнении, что увеличение амплитуды суммарной электромиографии при утомлении отражает изменения центральной импульсации из мотонейронов, а не периферические процессы в мышце [9,3 и др.].

Опираясь на эти и аналогичные высказывания о качественном изменении координационной структуры движений под воздействием утомления, можно сделать вывод о том, что подлинно ведущими элементами в системе гребкового движения руки в плавании кролем являются относительно крупные мышцы туловища, в частности большая круглая, грудная мышцы и широчайшая

мышца спины.

Интересно также отметить, что при развитии утомления к концу дистанции нередко наблюдается увеличение максимума усилия в основной фазе гребка, хотя суммарный импульс силы несколько уменьшается в основном за счет укорочения гребкового движения. Как следствие этого к концу прохождения соревновательной дистанции увеличиваются внутрицикловые ускорения тела.

Наблюдающееся перераспределение электроактивности мышц при наступлении утомления косвенно еще раз подтверждает мнение о том, что координация движений постоянно связана с доминантными процессами, при которых осуществление одних реакций сопровождается подавлением других. Поэтому причиной недостаточной активности крупных мышц туловища в начале дистанции можно считать излишнюю активность относительно мелких мышц рук и плечевого пояса. А так как наибольшую долю в создании суммарного рабочего эффекта движения осуществляют в основном крупные мышцы, то недостаточную активность мышц туловища при гребке рукой следует рассматривать как ошибку в технике пловца.

По мере развития утомления, сопровождающегося увеличением частоты движений, организм получает информацию о падении силы гребка, и в ответ начинает поиски более благоприятных вариантов координации [1]. Поэтому более активное подключение при гребке рукой к работе мышц туловища, до того как наступило утомление относительно мелких мышц рук и плечевого пояса, повысит результативность проплывания дистанции. Однако нередко вместо того, чтобы с первых же гребков интенсивно включить в действие мощную группу мышц туловища, спортсмены даже высокой квалификации акцентируют активность относительно мелких мышц рук и плечевого пояса.

Это, на наш взгляд, можно объяснить тем, что крупные мышцы туловища представляют собой группы главным образом относительно плохо управляемых мышц. В своей монографии И.П.Ратов [11] обратил внимание на повышенную вероятность включения в движение быстрых, но обладающих малым силовым потенциалом мышц. Их несвоевременное включение,

отмечает автор, приводит к тому, что они приобретают функцию ведущих элементов. Вследствие этого закономерно снижается уровень активности более мощных, но не столь легко управляемых мышц, что в результате приводит к уменьшению эффекта движения.

При осуществлении коррекции гребковых движений рук по ходу выполнения имитационных упражнений с помощью разработанных нами тренажерных устройств внимание занимающихся обращалось на необходимость более полного использования усилий относительно крупных мышц туловища. Когда испытуемому это удавалось, на осциллограмме усилий отмечалось заметное увеличение импульса силы. В то же время анализ полученных данных свидетельствует о том, что в случае, когда имитационные упражнения кролиста выполняются в наклоненном вперед положении тела, наибольшую активность проявляют главным образом мышцы рук и плечевого пояса, даже при условии акцентирования внимания занимающихся на более крупных мышцах туловища. Следовательно, при

Литература

1. Абсалямов Т.М. Исследование динамики ранних признаков утомления при спортивном плавании. - М. - Дис...канд.пед.наук,1968.
2. Бойко М.И. Об электромиографических показателях мышечного утомления при статической и динамической работе человека. - Л. - Дис., 1974.
3. Жуков Е.К., Захарьянц Ю.З. Электрофизиологические данные о некоторых механизмах преодоления утомления. //Физиологический журнал СССР, 1960, N 7.
4. Зимкин Н.В. Качественные стороны двигательной деятельности. //Физиология мышечной деятельности труда и спорта. -Л.: Наука, 1969.
5. Зимкин Н.В. О физиологических факторах, обеспечивающих надежность выполнения спортивных движений. //Всемирный научный конгресс "Спорт в современном обществе". Биология, биомеханика, медицина. - М, 1974.
6. Косовская Э.Б. К вопросу о значении фактора переменной лабильности и усвоения ритма в процессе развития двигательных качеств спортсмена. //Проблемы физиологии спорта. - ФиС, 1960, вып. 2.
7. Пахомов В.Г. Изменения ЭМГ показателей координационной структуры при повторных движениях. //Проблемы физиологии спорта. Взаимосвязь физиологических функций в процессе физической тренировки. - М.: ФиС, 1967.
8. Пахомов В.Г. О вариативности некоторых внешних и внутренних показателей движения при стандартной силовой работе. - Л. - Дис..., 1968.
9. Персон Р.С. Электрофизиологическое исследование деятельности двигательного аппарата человека при утомлении.//Физиологический журнал СССР, 1960, N 7.
10. Ратишвили Г.Г. Исследование временных параметров электромиограммы человека при различных режимах двигательной деятельности. - М. - Дис..., 1969.
11. Ратов И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств. - М. - Дис... докт.пед.наук, 1971.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПЛОВЦОВ

Гиндуллина Л.А., Мавлиев Ф.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В работе рассмотрены показатели студентов, занимающихся плаванием и студентов, не занимающихся спортом. Показаны особенности адаптации системы дыхания на регулярные физические нагрузки в водной среде (плавание).

Введение. Летом 2015 года в городе Казань прошел Чемпионат Мира по водным видам спорта. Для этого мероприятия было построено множество спортивных объектов и сооружений на открытой воде. По завершению чемпионата следует ожидать увеличения популярности водных видов спорта. Это в свою очередь повлечет повышение количества посетителей бассейнов. В связи с этим, становится актуальным исследование вопроса касающегося влияния занятий плаванием на состояние организма занимающихся. В частности, общеизвестно [1,2] изменение особенностей внешнего дыхания у лиц, регулярно занимающихся плаванием. Это обусловлено тем, что сам процесс пла-

вании, особенно в рамках тренировочных занятий, будет способствовать увеличению экскурсии грудной клетки и силы дыхательных мышц, объема легких [1]. Доступный способ исследования дыхательной функции – применение спирометров, которые позволяют определять различные показатели респираторной функции легких [3, 4].

Игнорирование или недопонимание значимости формирования оптимальной внутримышечной координационной структуры гребковых движений рук пловца, к сожалению, нередко приводит к тому, что талантливые, элитные по своей конституции, работоспособные пловцы не достигают должных вершин спортивного мастерства.

Поэтому одной из важнейших задач подготовки пловца на сегодняшний день можно назвать поиск технических средств, методов тренировки, с помощью которых можно было бы добиться оптимального соотношения уровней развития силы наиболее мощных и так называемых наиболее "быстрых" мышц, участвующих в гребке.

Цель настоящего исследования - изучение функций внешнего дыхания у высококвалифицированных пловцов.

Организация и методика. В нашем исследовании приняли участие здоровые добровольцы в количестве 36 человек (19 пловцов и 17 неспортсменов). Работа была сделана в учебно-научном центре технологий спортивного резерва Поволжской ГАФКСиТ. Был использован спирометр Spirobank G. Регистрировались следующие показатели форсированной жизненной емкости легких (в положении

стоя): форсированный объем легких (FVC, л), показатель пиковой скорости выдоха (PEF, л/с), время полного форсированного выдоха (FET, с), а также антропометрические показатели: длина тела (см), вес (кг), индекс массы тела (кг/м²).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы SPSS 20. Все данные были проверены на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Для определения статистически значимых различий использовались Т_{кр} Стьюдента (для связанных и несвязанных выборок с нормальным распределением), критерий Колмогорова-Смирнова (для несвязанных вы-

борок с ненормальным распределением) и критерий Уилкоксона (для связанных выборок с ненормальным распределением).

Результаты исследования и их обсуждение. Исследуемые группы (пловцы и неспортсмены) не отличались по весо-ростовым параметрам (рис.1). Формирование подобных групп было связано с необходимостью объективной оценки дыхательной функции и нивелирования колебаний параметров, обусловленных тотальными размерами тела. Кроме этого, существенных отличий не наблюдалось и в индексе массы тела.

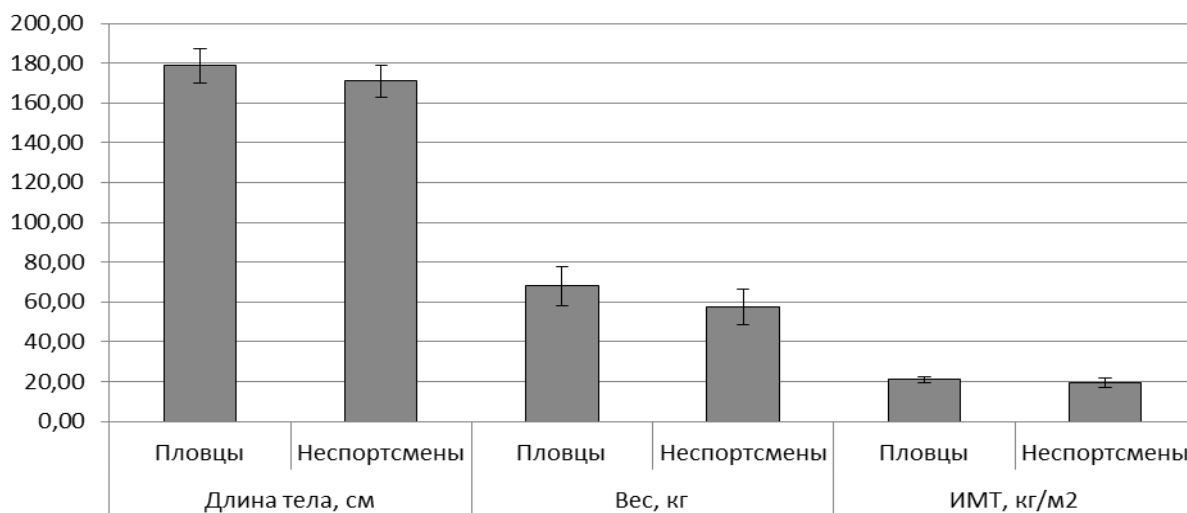


Рис. 1 Весо-ростовые показатели пловцов и лиц, не занимающихся плаванием

В нашей работе были использованы показатели форсированной жизненной емкости легких, так как они определяют не только объемные характеристики, но и те, которые будут зависеть от работы дыхатель-

ных мышц. Так, показатели форсированного объема легких (FVC) и показатели пиковой скорости выдоха (рис. 2)(PEF) были больше в группе пловцов.

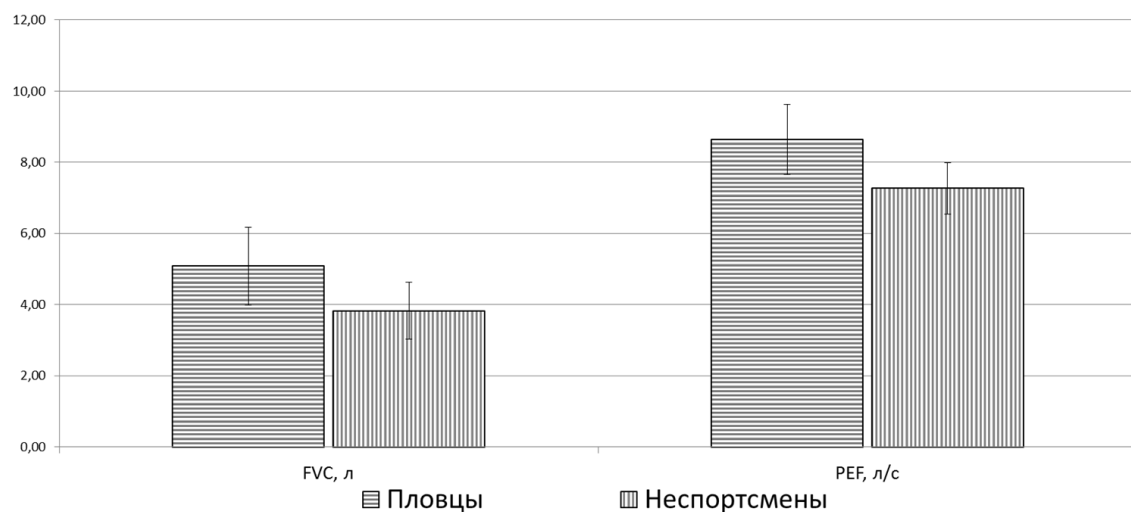


Рис. 2 Показатели форсированного объема легких и пиковой скорости выдоха пловцов и лиц, не занимающихся плаванием

Увеличенный форсированный выдох у пловцов ($5,79 \pm 1,1$ л. против $3,98 \pm 0,79$ л., $p < 0,0001$), на наш взгляд, определяется в первую очередь объемом легких, которое будет выше у них в связи с их регулярными тренировками, а большие значения пиковой скорости выдоха ($8,64 \pm 2,24$ л/с. против $7,27 \pm 1,28$

л/с., $p = 0,0016$) – характеристиками дыхательных мышц, которые обладают лучшими сократительными свойствами. В то же время нами отмечено, что время требуемое для полного форсированного выдоха (FET), больше в группе пловцов ($1,69 \pm 0,53$ с. против $1,21 \pm 0,25$ с., $p = 0,002$). Подобное явление, по всей видимости,

связано большим объемом выдыхаемого воздуха в группе пловцов, которое занимает больше времени выдоха.

Вывод. Исследование функций внешнего дыхания у высококвалифицированных пловцов показало,

Литература

1. Раевский Р. Т., Петелкаки В. Ф. Плавание. – Издательство АО БАХВА, 2005.
2. Исаев А. П., Личагина С. А., Эрлих В. В. Особенности адаптации морфофункциональных показателей и системы внешнего дыхания у пловцов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2005. – №. 4 (44).
3. Ю.М.Перельман, А.Г.Приходько. – Благовещенск, 2009. Spiroграфическая диагностика нарушений вентилиционной функции легких.
4. Е.И.Давидовская, П.Н.Зуева, И.А.Маничев, В.Г.Щербицкий. Комплексное исследование респираторной функции легких в клинической практике. Учебно-методическое пособие. Минск 2012.

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА ФУТБОЛИСТОВ

Григорян С.В., Григорян М.С.

Армянский государственный институт физической культуры,
Ереван, Армения

Аннотация. К важнейшим показателям внутренней среды организма и состава массы тела, влияющим на результативность спортивной деятельности, мы относим процентное и абсолютное соотношение основных структурных составляющих организма, а также состояние жидкостных секторов организма.

Основная динамика в компонентном составе массы тела спортсменов, по которой можно судить о состоянии механизмов адаптации и совершенствовании спортивного мастерства отмечается по количеству жировой массы, клеточной массы, внутриклеточной жидкости и эритроцитарного объема.

В связи с этим следует признать, что оценка состава массы тела основанная на классической двухкомпонентной модели (жировая и безжировая масса тела) в применении к спортсменам и оценке наступления состояния долговременной адаптации к физической нагрузке должна быть пересмотрена с включением в модель уже упомянутых составных частей.

Введение. В основе как достижения спортивного результата, так и совершенствования функционального состояния различных систем организма спортсмена лежат адаптационные процессы, происходящие под влиянием физической нагрузки (Баевский Р.М., Берсенева А.П., 1997; Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С., 1999; Городниченко Э.А., 2000).

Все многообразие структурно-функциональных изменений, наступающих в организме в ответ на физическую нагрузку составляет цену адаптации к ней. Понятие «структурная цена адаптации» было введено Ф.З.Меерсоном в 1973 году и подразумевает то количество структур, которое организм должен дополнительно синтезировать для того, чтобы осуществить данную адаптационную реакцию (Меерсон Ф.З., 1973).

В ходе спортивной деятельности организм атлета сталкивается с целой совокупностью воздействующих факторов (Давиденко Д.Н., Мозжухин Д.С., 1985). В результате формируется не один структурный след, а сложная совокупность системных структурных следов, которые глубоко меняют облик организма – формируют его фенотип в соответствии с особенностями и направленностью тренировочного процесса (Пшеникова М.Г., 1986; Балыкин М. и соавт., 1998; Белоцерковский З.Б. и соавт., 2000).

Точное определение структурной цены каждой конкретной адаптационной ситуации имеет важное практическое значение. Детерминистический характер связи между изменениями значений показателей внутренней среды и поддерживающей их работой эф-

что их параметры форсированного объема легких (FVC), пиковой скорости выдоха (PEF) и время полного выдоха (FET) больше, чем у неспортсменов.

фекторов определяется самой структурой их взаимодействий и представляет собой некую функциональную систему, формирующуюся в данной конкретной ситуации для решения конкретных задач деятельности организма (Судаков К.В., 1985).

Функциональная система поддержания постоянства состава массы тела и внутренней среды организма является едва ли не самой важной системой в живом организме, имеющей наиболее совершенные механизмы саморегуляции и обуславливающей нормальное функционирование всех остальных систем жизнеобеспечения и приспособления.

К важнейшим показателям внутренней среды организма и состава массы тела, влияющим на результативность спортивной деятельности, мы относим процентное и абсолютное соотношение основных структурных составляющих организма, а также состояние жидкостных секторов организма.

В ряде работ (Bangsbo J., Mizuno M., 1988; Reilly T., 1996; Rico-Sanz J., 1998; Shepard R. J., 1999) приводятся результаты изучения идеального физиологического и антропометрического профиля продвинутых футболистов, где показано, что состав тела является важным аспектом сохранения спортивной формы футболистов поскольку жировая ткань действует как «мертвый» вес при выполнении движений связанных с преодолением земного притяжения.

В некоторых работах приводится оценка сезонных изменений состава тела у элитных спортсменов представителей различных видов спорта (Siders et al., 1991; Morris F.L., Payne W.R., 1996; Ostojic S., 2003). Однако ни в одном из исследований не проводится сопоставления показателей состава массы тела и роста спортивного мастерства в различных возрастных группах.

Анализ исследований посвященных факторам влияющим на результативность спортивной деятельности главным образом касается количества жировой и тощей массы тела (Maharam L.G. et al., 1999). Мы не нашли ни одной работы, где проводилось бы исследование клеточной массы и жидкостных секторов организма у представителей каких-либо видов спорта. Как показал анализ существующей литературы подобные исследования проводились исключительно на клиническом материале.

Материал и методы. Комплексное изучение организма методом интегральной двухчастотной импедансометрии проводилось на компьютеризированном аппаратно-программном комплексе «Диамант-

РКСМ», для исследования состава массы тела и гидратации тканей организма человека у 344 футболистов на протяжении двух игровых сезонов, в 4 возрастных группах: I группа – спортсмены 15-17 лет, n=83; II группа – спортсмены 18-22 лет, n=102; III группа – спортсмены 23-27 лет; n=91, IV группа – спортсмены 28 лет и старше, n=68.

У испытуемых футболистов проводилось определение следующих показателей: рост, вес, площадь поверхности тела, индекс массы тела (ИМТ) рассчитывалась по формуле Mosteller (1987): $\sqrt{(\text{Вес} \cdot \text{Рост}(\text{см}) / 3600)}$, индекс массы тела Кетле (ИМТ) рассчитывался по формуле: $\text{вес} / \text{рост}^2 (\text{кг} / \text{м}^2)$, объем воды (ОВ), жировая масса (ЖМ), клеточная масса (КМ), объем общей жидкости (ООЖ), внеклеточная жидкость (ВнеЖ), внутриклеточная жидкость (ВнуЖ), объем крови (ОК), объем плазмы (ОП), эритроцитарный объем (ЭО).

Результаты представлены в виде $M \pm m$ и $\Delta(\%)$.

Результаты и обсуждение. Для выявления закономерности динамики основных количественных

показателей состава массы тела у футболистов в процессе совершенствования спортивного мастерства, нами был проведен сравнительный анализ изменений этих показателей между различными возрастными группами в конце сезона в покое. Такой анализ поможет выяснить какие структурные особенности приобретает спортсмен в процессе накопления игрового опыта и тренированности, а также выявить структурные корреляты высокого спортивного мастерства у футболистов.

Результаты приведены в таблице 1.

Как видно из приведенных в таблице цифр наиболее выраженные изменения показателей состава массы тела и внутренней среды организма наблюдаются в динамике ЖМ, ОК, ОП и ЭО. Причем сравнительно высокие цифры выявляются в графе под статистическим параметром Δ_1 , отражающем процентную разницу в величинах показателей между I и II группами.

Таблица 1 - Средние величины количественных показателей состава тела и внутренней среды организма у футболистов различных возрастных групп в конце сезона. ($M \pm m$) (обследование в покое).

| Показатель | Группы | | | | $\Delta_1(\%)$ | $\Delta_2(\%)$ | $\Delta_3(\%)$ |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| | I | II | III | IV | | | |
| РОСТ | 169,2±3,21 | 178,56±1,37 | 178,08±0,87 | 176,64±2,87 | 5,35 | -0,27 | -0,82 |
| ВЕС | 59,5±3,66 | 69,5±2,71 | 73,46±1,22 | 69,82±3,89 | 14,39 | 5,39 | -5,21 |
| ППТ | 1,7±0,1 | 1,9±0,06 | 1,9±0,04 | 1,9±0,1 | 11,7 | 0 | 0 |
| ИМТ | 20,8±1,54 | 21,92±1,12 | 23,17±0,17 | 22,24±1,33 | 5,11 | 5,39 | -4,18 |
| ОВ | 41,62±2,88 | 47,69±1,54 | 45,77±1,11 | 44,8±1,54 | 12,73 | -4,19 | -2,17 |
| ООЖ | 39,99±4,12 | 45,62±0,97 | 44,44±3,45 | 44,27±1,55 | 12,34 | -2,66 | -0,38 |
| Внек.Ж | 12,27±2,17 | 14,17±0,84 | 14,81±0,59 | 14,35±3,21 | 13,41 | 4,32 | -3,21 |
| Внук.Ж | 27,72±0,86 | 31,45±0,86 | 29,63±1,03 | 29,92±1,36 | 11,86 | -6,14 | 0,97 |
| ЖМ | 4,85±2,58 | 6,24±2,67 | 13,75±0,74 | 9,11±1,31 | 22,28 | 54,62 | -50,93 |
| КМ | 9,56±1,23 | 10,84±1,85 | 10,22±1,89 | 10,32±2,58 | 11,81 | -6,07 | 0,97 |
| ОК | 5,1±1,05 | 6,8±1,05 | 5,05±0,7 | 6,12±0,47 | 25,00 | -34,65 | 17,48 |
| ОП | 2,54±0,94 | 3,96±0,27 | 3,03±0,28 | 3,37±0,07 | 35,86 | -30,69 | 10,09 |
| ЭО | 2,56±0,11 | 2,84±0,14 | 2,02±0,13 | 2,75±0,17 | 9,86 | -40,59 | 26,55 |

$\Delta_1\%$ – разница в % между I и II возрастными группами;

$\Delta_2\%$ – разница в % между II и III возрастными группами;

$\Delta_3\%$ – разница в % между III и IV возрастными группами;

Наши исследования показали, что общая тенденция в динамике основных компонентов состава массы тела по результатам целого игрового сезона выражается в заметном приросте КМ, выраженном снижении абсолютного содержания ЖМ, увеличении ВнукЖ и ЭО. Сравнительный анализ цифр показывает, что в общем расчете на вес потеря ЖМ компенсируется увеличением КМ. Указанная динамика особенно выражена в I и II возрастных группах. Показатели состава массы тела у футболистов III группы более ригидны и менее подвержены внешним воздействиям, что с одной стороны свидетельствует о наличии сформировавшихся и устойчивых механизмов поддержания гомеостаза, а с другой стороны о высоком уровне

тренированности и легкой переносимости физической нагрузки.

Футболисты IV группы отличаются наиболее высоким уровнем игрового мастерства, поэтому параметры игроков этой группы могут служить модельной характеристикой элитного футболиста. Процентное содержание основных компонентов состава массы тела в расчете на общий вес у футболистов IV группы составляет: ОВ - 64,16%; ООЖ - 63,41%; Внек.Ж - 20,55%; Внук.Ж - 42,85%; ЖМ - 13,05%; КМ - 14,78%; ОК - 8,77%; ОП - 4,83%; ЭО - 3,94%.

Как было показано в наших исследованиях, основная динамика в компонентном составе массы тела спортсменов, по которой можно судить о состоянии механизмов адаптации и совершенствовании спортив-

ного мастерства отмечается по количеству ЖМ, КМ, ВнукЖ и ЭО.

В связи с этим следует признать, что оценка состава массы тела основанная на классической двухкомпонентной модели (жировая и безжировая масса

тела) в применении к спортсменам и оценке наступления состояния долговременной адаптации к физической нагрузке должна быть пересмотрена с включением в модель уже упомянутых составных частей.

Литература

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. М., 1997. - 200 с.
2. Балькин М., Каркобатов Х., Чонкоева А., Блажко Е., Юлдашев Р., Пенкина Ю. Структурная "цена" адаптации к физическим нагрузкам в условиях высокогорья // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы /Тез. докл. Междунар. конгр. М., 1998 г., т.1, с.170-171.
3. Белоцерковский З.Б., Любина Б.Г., Кочина Н.Г. [и др.] Адаптация спортсменов к выполнению специфических статических нагрузок // Теория и практика физ. культуры. - 2000. - N 7. - С. 46-48.
4. Городниченко Э.А. Приспособительные реакции физиологических систем в оценке функциональных резервов организма. //Теория и практика физической культуры. 2000, № 9, с. 8-9.
5. Давиденко Д.Н., Мозжухин Д.С. Функциональные резервы адаптации организма спортсмена.-Лекция-Л.: ГДОИФК им. П.Ф.Лесгафта. 1985. 21 с.
6. Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С. Диагностика и дифференцированная коррекция симптомов дезадаптации к нагрузкам современного спорта и комплексная система мер их профилактики // Теория и практика физ. культуры. 1999, № 1, с. 40-48.
7. Пшенникова М.Г. Адаптация к физическим нагрузкам.//В кн: Физиология адаптационных процессов. М. Наука. 1986. с. 124-221.
8. Меерсон Ф.З. Общй механизм адаптации и профилактики. - М.: Медицина, 1973.
9. Судаков К.В. Функциональная система организма, как объект физиологического анализа.- Вестн. АМН СССР, 1985, N2, с. 3-11.
10. Bangsbo J, Mizuno M. Morphological and metabolic alterations in soccer players with detraining and retraining and their relation to performance. In: Reilly T, Lees A, Davids K, Murphy WJ, editors. Science and Football. London: E & FN Spon, 1988: 114-124.
11. Maharam L.G., Bauman P.A., Kalman D., Skolnik H., and Perle S.M. Masters athletes: factors affecting performance. Sports Med, 1999; 28 (4): 273-285.
12. Morris F.L, Payne W.R. Seasonal variations in the body composition of lightweight rowers. Br J Sports Med 1996; 30: 301-304.
13. Ostojic S. Seasonal alterations in body composition and sprint performance of elite soccer players. Journal of Exercise Physiology. 2003;6(3):11-14.
14. Reilly T. Fitness assessment. In: Reilly T, editor. Science and Soccer. London: E & FN Spon, 1996: 25-49.
15. Rico-Sanz J. Body composition and nutritional assessments in soccer. Int J Sport Nutr 1998; 8: 113-123.
16. Siders W.A., Bolonchuk W.W., Lukaski H.C. Effects of participation in a collegiate sport season on body composition. J Sports Med Phys Fitness 1991; 31: 571-576.
17. Shepard R. J. Biology and medicine of soccer: An update. J Sports Sci., 1999; 17: 757-786.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА ПЛОВЦОВ

Губайдуллина С.И., Хакимуллина Д.Р., Кашевараев Г.С., Мавлиев Ф.А.
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В работе приведены данные состава тела пловцов в динамике за три календарных сезона. Выявлены статистически значимые различия между девушками и юношами по таким параметрам, как мышечная и жировая масса, общая жидкость в организме.

Введение. Выделяют определенные параметры состава тела, которые характеризуют успешных спортсменов в большинстве видов спорта [1-4]. Так, у пловцов больше жировой массы, чем у представителей других видов спорта на выносливость. В нашей работе для объективной количественной оценки функционального состояния спортсмена мы использовали биоимпедансный анализ состава тела. Это диагностический метод, позволяющий на основе измеренных значений электрического сопротивления тела человека и антропометрических данных оценить абсолютные и относительные значения параметров состава тела и метаболических коррелятов и соотнести их с нормальными значениями либо показателями элитных спортсменов.

Методы и организация исследования. В исследовании приняли участие 16 пловцов (6 девушек и

10 юношей в возрасте от 17 до 22 лет), которые в период с сентября 2014 г. по май 2015 г. проходили биоимпедансометрию (Tanita MC-980). Все замеры прошли 6 юношей и 3 девушки. В ходе исследования регистрировались данные о жировой (%), мышечной массе (кг), а также о количестве общей жидкости (кг, %) и другие параметры. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Statistica 6.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования были показаны статистически значимые отличия по показателям жировой, мышечной массы, общей жидкости в организме между группой девушек и юношей в течение всего периода (таблица 1). Кроме того, наблюдалась тенденция в уменьшении относительной жировой массы у юношей ($n=6$; 10.1 (2.9) \rightarrow 9.46 (3.0) \rightarrow 9.98 (2.4); $P=0.76$) и девушек ($n=3$; 20 (4.6) \rightarrow 20,2 (4.3) \rightarrow 19,6 (4.1); $P=0.87$), уменьшении веса у юношей ($n=6$; 73 (7.3) \rightarrow 72,3 (7) \rightarrow 72,9 (6.5); $P=0.42$), увеличении веса у девушек ($n=3$; 59,8 (3.4) \rightarrow 60,8 (0.6) \rightarrow 61,2 (0.64); $P=0.74$), уменьшении общей жидкости у юношей ($n=6$; 62,6 (6.3) \rightarrow 59,2 (13.8) \rightarrow 61,0 (9.5); $P=0.36$) и девушек ($n=3$; 59,4 (29) \rightarrow 58,1 (2.9) \rightarrow 58,5 (3); $P=0.39$), уменьшении от-

носительной мышечной массы у юношей (n=6; 60 (8.2) → 56,5 (13.7) → 58,3 (9.8); P=0.33) и увеличении относительной мышечной массы девушек (n=3; 45,4 (2.4) → 46 (3) → 47 (2.7); P=0.34).

Таблица 1 – Показатели жировой, мышечной массы, общей жидкости в организме между группой девушек (n=6) и юношей (n=10)

| Сезон | | Среднее значение юноши (стандартное отклонение) | Среднее значение девушки (стандартное отклонение) | Уровень значимости |
|-----------------------|----------------------|---|---|--------------------|
| | п | 10 | 6 | |
| О С Е Н Ь | Жир % | 10,79 (3,87) | 20,60 (3,52) | 0,0001* |
| | Жир кг. | 8,11(3,04) | 12,15 (2,34) | 0,01* |
| | Мышцы , кг. | 62,52 (8,01) | 44,31 (2,21) | 0,00009* |
| | Общая жидкость , кг. | 47,27 (6,10) | 33,97 (1,49) | 0,0001* |
| | Общая жидкость , % | 62,96 (5,02) | 56,94 (1,52) | 0,01* |
| | Рост | 181,7 (5,7) | 170,1 (4,15) | |
| | Вес | 75,3 (7,1) | 59,7 (3,3) | |
| З И М А | п | 10 | 6 | |
| | Жир, % | 10,24 (4,31) | 20,23 (4,50) | 0,0008* |
| | Жир, кг. | 7,84 (3,64) | 11,98 (3,00) | 0,03* |
| | Мышцы, кг. | 60,96 (13,04) | 44,86 (2,45) | 0,01* |
| | Общая жидкость , кг. | 46,08 (9,89) | 34,08 (2,08) | 0,01* |
| | Общая жидкость , % | 60,54 (11,31) | 57,97 (2,94) | 0,59 |
| | Рост | 180,6 (5,7) | 170,3 (2,14) | |
| Вес | 75 (8,2) | 60,3 (1) | | |
| В Е С Н А | п | 10 | 6 | |
| | Жир, % | 9,98 (2,41) | 19,64 (4,19) | 0,002* |
| | Жир, кг. | 7,22 (1,78) | 12,05 (2,54) | 0,01* |
| | Мышцы, кг. | 58,30 (9,84) | 46,91 (2,72) | 0,09 |
| | Общая жидкость , кг. | 44,25 (7,64) | 35,98 (2,15) | 0,11 |
| | Общая жидкость , % | 61,09 (9,50) | 58,51 (2,94) | 0,66 |
| | Рост | 179 (3,4) | 171,2 (1,7) | |
| Вес | 72 (5) | 60,6 (1,6) | | |

Условные обозначения: * – статистически значимые отличия на уровне p<0.05

Заключение. Таким образом, в результате исследования мы обнаружили статистически значимые отличия между юношами и девушками по всем реги-

стрируемым показателям состава тела. Также на протяжении соревновательного цикла отмечается изменчивость в составе тела у всех пловцов.

Литература

1. Коц Я.М. Спортивная физиология. Учебник для институтов физической культуры, – М.: Физкультура и спорт
2. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 191 с.
3. Булгакова Н.Ж., Чеботарева И.Е. Возрастные особенности морфо- функционального развития юных пловцов // Морфофункциональные особенности высококвалифицированных спортсменов: Сборник научных трудов. - М., 1982, - 70-83.
4. Абрамова, Т.Ф. Лабильные компоненты массы тела – критерии общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам. Методические рекомендации / Т.Ф. Абрамова, Т.М. Никитина, Н.И. Кочеткова. – М.: ООО «Скайпринт», 2013. – 132 с.

ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ: ЭФФЕКТ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ

Гулямов Н.Г., Сафарова Д. Д., Мирзаева У.Н.

Узбекский государственный институт физической культуры и спорта, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Впервые освещены фундаментальные основы и современные подходы к решению проблемы восстановления организма спортсменов в периоды интенсивных тренировок и ответственных соревнований. Установлено, что после выполнения физических нагрузок, превосходящих по величине и длительности воздействия уровень адаптации органов и тканей составляет эндогенная интоксикация организма, обусловленная интенсивным поступлением и накоп-

лением во внутренней среде молекул или фрагментов органоспецифических белков. У различных спортсменов интенсивность элиминации ксенобиотиков из внутренней среды имеет индивидуальные особенности, обусловленные генетическими и фенотипическими особенностями системы иммунитета. На фоне развития эндогенной интоксикации одним из показателей реакции системы иммунитета является индукция активности фагоцитарного звена – повышение в $\uparrow 1,5$

раза показателей ФМАН в НСТ-тесте, а содержания в крови СМП более чем в $\uparrow 2$ раза. Установлено, что при выполнении чрезмерных физических нагрузок восстановление организма на фоне лазеротерапии способствовало ускорению процесса физиологического восстановления организма спортсменов, которое по показателю эндогенной интоксикации и активности фагоцитарного звена системы иммунитета наступала уже на 3 сутки, по сравнению со спортсменами не получавшими лазеротерапию.

Введение: Проблема восстановления (реабилитации) организма спортсменов в периоды интенсивного режима тренировок и ответственных соревнований представляет собой важное и, в то же время, самое слабое в своем решении звено спортивной медицины и современного спорта. Это звено зачастую выступает в качестве фактора, определяющего уровень достижений спортсменов или команд на соревнованиях различного ранга. Ситуация с решением данной проблемы обусловлена в первую очередь отсутствием или неполноценностью фундаментальных знаний о процессах, происходящих в организме спортсменов в результате воздействия предельных физических нагрузок, а также не вооруженностью спортивных медиков и тренеров этими знаниями (4, 6,8). В настоящее время в Республике Узбекистан созданы условия для развития научной школы спортивных медиков в связи с созданием «Центра спортивной медицины» оснащенного самой современной аппаратурой для диагностики функционального состояния спортсмена, определения уровня тренированности и оценки физического развития с использованием различных диагностических и восстановительных программ. Однако существуют причины, усугубляющие положение в спортивной медицине - это недостаточная укомплектованность научно-педагогическими кадрами по спортивной медицине. А без основополагающих знаний, разработка и применение научно-обоснованных и эффективных методов восстановления организма спортсменов не представляется возможным и правомерным.

Решение проблемы всегда начинается с познания процессов и нарушений, происходящих в организме при выполнении им предельных и запредельных физических нагрузок, выявления механизмов восстановления и только опираясь на эти знания, возможно осуществить поиск и применение методов воздействия, благоприятно влияющих на восстановление организма спортсменов.

Первоначально необходимо определить: какие изменения происходят в организме спортсменов после выполнения больших физических нагрузок? Каково значение этих изменений для жизнедеятельности организма? Что составляет сущность восстановления организма спортсменов? Каковы естественные механизмы восстановления организма спортсменов? Какие существуют методы воздействия, ускоряющие процесс восстановления организма без нарушения его естественных механизмов и, главное, без какого либо ущерба здоровью спортсменов?

Анализ последних публикаций: Существует обширная научная литература, где широко и разносторонне обсуждаются медико-биологические аспекты восстановления организма спортсменов (1, 3, 7, 8). Публикуемые в периодических научных журналах, многочисленных учебных пособиях и монографиях данные зачастую освещают лишь частные аспекты проблемы, а основополагающие сообщения единичны и не всегда раскрывают сущность процессов, подлежащих восстановлению. Большинство спортивных медиков и педагогов склоняются к убеждению, что восстановление организма спортсменов сводится лишь

к восстановлению истраченных внутренних ресурсов: питательного, пластического, энергетического материала, а также восстановлению газообмена. Но процессы нарушения на молекулярно-клеточном, органном и организменном уровне, а главное, нарушения внутренней среды организма спортсменов при выполнении чрезмерных и длительных физических нагрузок, обсуждаются редко или поверхностно.

В условиях относительного покоя в клетках тканей и органов анаболические и катаболические процессы обмена веществ сбалансированы, протекают непрерывно и параллельно, осуществляются при участии множества внутриклеточных ферментных систем, требуют затраты большого количества энергии и постоянного обновления белков. При нормальном функционировании клеток из цитоплазмы во внутреннюю среду организма продукты обмена веществ выводятся только в виде конечных продуктов – азотистых остатков, углекислого газа и воды, которые в физиологических концентрациях не вызывают интоксикацию организма и могут быть выведены через органы выделения или легкие не повреждая их. Генетический аппарат нормально функционирующей клетки не позволяет ей выводить из цитоплазмы во внутреннюю среду молекулы или фрагменты структурных и функциональных белков, что составляет один из важных механизмов сохранения постоянства внутренней среды – гомеостаза (2).

Чрезмерное и длительное функциональное перенапряжение, в том числе и интенсивные физические нагрузки, превосходящие уровень адаптации органов или тканей, служат причиной временного нарушения регуляции внутриклеточных процессов обмена, развития дисбаланса пластических и энергетических процессов в клетках. В результате в цитоплазме клеток образуются и накапливаются промежуточные продукты процессов синтеза или расщепления внутриклеточных структурных или функциональных белков. Это явление определяется как дистрофия клеток, составляющая начало и основу любой патологии в органах и тканях. Во внутреннюю среду организма поступают молекулы или фрагменты структурных и функциональных белков (среднемолекулярные пептиды), обладающих высокой специфичностью для различных органов и тканей. Органоспецифичные белки, являются «чужеродными» для внутренней среды – эндогенными ксенобиотиками и повышение их концентрации обуславливает эндогенную интоксикацию организма, следствием чего является значительное ограничение или нарушение функциональных возможностей клеток и тканей организма. Эндогенные ксенобиотики не могут быть элиминированы из внутренней среды напрямую через органы выделения, так как при прохождении через почечный фильтр вызывают его повреждение. В организме функцию нейтрализации, расщепления и элиминации как эндогенных, так и экзогенных ксенобиотиков выполняют монооксигеназная ферментная и иммунная системы, объединяемые в единую иммунохимическую функциональную систему регуляции гомеостаза организма. Если монооксигеназная ферментная система (МОС), локализуемая преимущественно в клетках печени, выполняет функцию нейтрализации и расщепления низкомолекулярных ксенобиотиков, то нейтрализация и элиминация среднемолекулярных и крупномолекулярных ксенобиотиков как экзогенного, так и эндогенного происхождения является одним из установившихся филогенетически главных признаков иммунной системы организма (2, 4).

Молекулы или фрагменты органоспецифичных белков, являющиеся «чужеродными» для внутренней

среды, приобретают статус антигена, в результате происходит запуск иммунной реакции, направленной на их нейтрализацию и элиминацию. Однако, при чрезмерных и длительных физических нагрузках образование и накопление эндогенных ксенобиотиков во внутренней среде происходит интенсивно и за короткий промежуток времени, а их нейтрализация и элиминация МОС и иммунной системой осуществляется за существенно длительный период (2, 4). А последний у различных спортсменов имеет широкие индивидуальные колебания, обусловленные генотипическими и фенотипическими особенностями функционирования МОС и системы иммунитета, проявлением чего являются различия в восстановительных способностях организма спортсменов. В период интенсивных тренировок и ответственных соревнований выступления спортсменов и перерывы между ними регламентируются единым графиком соревнований, то есть всем спортсменам отводится одинаковый промежуток времени для восстановления организма. К последующим выступлениям спортсмены приступают с различным уровнем восстановления, а правильное «недовосстановленным» организмом, следовательно, с различными функциональными возможностями. У части спортсменов с относительно «медленным» фенотипом восстановления от выступления к выступлению происходит накопление «эндогенной интоксикации», нарастает утомляемость и в динамике соревнований понижается их выносливость и спортивные результаты. Именно в этом плане задачей спортивных медиков и педагогов-тренеров является содействие равномерному и полноценному восстановлению организма всех спортсменов между выступлениями и обеспечение стабильности их спортивных результатов от старта до финиша соревнований.

Следовательно, под восстановлением организма спортсменов в первую очередь необходимо подразумевать устранение иммунной системой эндогенной интоксикации путем нейтрализации и элиминации из внутренней среды эндогенных ксенобиотиков, образовавшихся и накопившихся в результате выполнения организмом чрезмерной и длительной физической нагрузки. Данный постулат о ведущей роли функционирования системы иммунитета в механизмах регуляции гомеостаза и для устранения эндогенной интоксикации служит научной основой определить: во-первых, на пути к решению проблемы восстановления организма спортсменов первостепенным методом выбора воздействия является стимуляция иммунной системы; во-вторых, в предсоревновательный и соревновательный периоды дополнительные нагрузки на систему иммунитета (в виде специфической вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний и др.) крайне не желательны, так как, с одной стороны, запускаемый при этом процесс антителообразования протекает неполноценно, а с другой стороны, ограничивает возможности мобилизации иммунной системы на восстановление организма после физических нагрузок. К тому же, максимальная мобилизация возможностей иммунной системы на восстановление организма нередко обуславливает снижение защитных механизмов и повышение риска возникновения инфекционных (чаще респираторных) заболеваний у некоторых спортсменов в период ответственных соревнований.

Методов воздействия на иммунную систему сегодня существует множество. В медицине предложен и применяется обширный спектр иммуномодулирующих и иммуностимулирующих препаратов животного (тимусного), растительного и синтетического происхождения. Если применение одних из них сопряжено с

необходимостью парентерального (инвазивного) введения, то другие характеризуются медленным проявлением эффекта только при относительно длительном применении, а нередко – и развитием к ним резистентности и аллергических реакций со стороны организма. Эти качества иммуностимуляторов естественно ограничивают возможность применения их в процессе восстановления организма спортсменов, когда необходим быстрый и недолгосрочный эффект.

Одним из методов, наиболее полно отвечающим требованиям и приемлимым для восстановления организма спортсменов, на сегодня является лазеротерапия – воздействие на клетки иммунной системы низкоинтенсивным магнито-инфракрасным лазерным излучением. Лазеротерапия в различных областях медицины широко и с успехом используется уже не один десяток лет. В последнее десятилетие за рубежом и в странах СНГ опубликовано множество научных сообщений о благотворном влиянии низкоинтенсивной лазеротерапии как на процессы адаптации к повышенным функциональным нагрузкам, так и на процессы восстановления организма спортсменов (5,6).

Преимуществом лазеротерапии является неинвазивность и чрескожное воздействие, дешевизна, не громоздкость приборов (существуют портативные приборы), при квалифицированном применении абсолютная безвредность и отсутствие побочных эффектов, быстрый иммуностимулирующий эффект и минимальный спектр противопоказаний, да и то только лишь при отдельных заболеваниях. Механизм реализации иммуностимулирующего эффекта низкоинтенсивного магнито-инфракрасного лазерного излучения заключается в следующем. Лазерные лучи в комбинации с магнитными волнами обладают достаточной глубиной проникновения через кожу и стенку кровеносных сосудов. Различные внутриклеточные белки и ферменты обладают способностью заряжаться энергией и активироваться с соответствующей длиной волны. Инфракрасные лучи обладают большим спектром длины волн и способны активировать также большой спектр внутриклеточных белков. Проходя сквозь циркулирующие в крови иммунокомпетентные клетки, лазерное излучение «заряжает» энергией их структурные и функциональные белки, в том числе и ферментные системы, проявлением чего является функциональная активация клеток и иммунной системы в целом. Это является главным для интенсификации естественного процесса восстановления организма. Следует указать, что лазеротерапия должна осуществляться специалистами-медиками, обладающих специальными познаниями в области лазеротерапии и удостоверяющими их документами. Одним из характеристик состояния перетренированности и утомления у спортсменов является развитие эндогенной интоксикации, то есть накопление во внутренней среде среднемолекулярных пептидов (СМП). Накопление СМП во внутренней среде влечет нарушение либо ограничение функциональных возможностей организма спортсменов. СМП в организме нейтрализуются и устраняются из внутренней среды за счет мобилизации системой иммунитета резервных возможностей, главным образом, активацией функции нейтрофилов. Следовательно, разработка принципов управления функциональными резервными возможностями для классификации процессов восстановления организма спортсменов из состояния перетренированности и утомления имеет первостепенное значение для достижения спортсменами высоких спортивных результатов в периоды ответственных соревнований.

Цель исследования: Выявить динамику изменений показателей эндогенной интоксикации и ак-

тивности фагоцитарного звена системы иммунитета на фоне лазеротерапии при отсутствии признаков перетренированности организма, а также в состоянии перетренированности организма у спортсменов-пловцов.

Характер и объем исследований Иммунологическими и биохимическими методами обследовались 20 спортсменов – пловцов в периоды: а) отсутствия признаков перетренированности; б) в состоянии перетренированности организма; в) динамика восстановления организма на фоне лазеротерапии.

Для достижения состояния перетренированности все 20 спортсменов-пловцов на 7-8 дней были переведены в режим интенсивных тренировок, заключающийся в 2-кратном повышении частоты тренировок и ежедневной физической нагрузки. Достижение у спортсменов состояния перетренированности оценивали по следующим признакам: развитие быстрой утомляемости, повышение частоты сердечных сокращений и артериального давления в покое, нарушение сна. После проведения последних интенсивных тренировок спортсмены переводились на обычный режим тренировок и через 1,2,3,4 и 5 суток у них изучали динамику показателей содержания в периферической крови среднемолекулярных пептидов (СМП) и функционально-метаболическую активность нейтрофилов (ФМАН). Содержание СМП в плазме крови определяли спектрофотометрически при длине световой волны 238-310 нм для оценки степени эндогенной интоксикации спортсменов по методу Н.Г.Габрилян, Липатовой В.И. (1989). Оценку ФМАН проводили в спонтанном и стимулированном НСТ-тесте (NBT – тест) спектрофотометрическим методом по Pick E. et all. (1981). Активность фагоцитарного звена системы иммунитета оценивали путем цитохимического изучения функционально-метаболической активности нейтрофилов (ФМАН) и проводили в тесте восстановления нейтрофилами нитросинего тетразолия (НСТ-тест). Контролем служили показатели этих же 20 спортсменов, полученные при их обследовании в состоянии без признаков перетренированности.

Для изучения эффекта низкоинтенсивного магнитноинфракрасного лазерного излучения (НИЛИ) на процессы восстановления организма повторно моделировали состояние перетренированности. Через 4-6 часов после последней тренировки, а также через 1,2,3 суток спортсменам проводили чрескожную лазеротерапию и обследовали по той же схеме, что и при самовосстановлении. Лазеротерапию у спортсменов проводили с помощью лазеротерапевтического аппарата МИЛТА с магнитным и инфракрасным низкоинтенсивным лазерным излучением. Мощность излучения устанавливалась в 250 -300 мвт, частота излучения – 300 Гц. Датчик аппарата приставляли к коже над проекцией локтевой вены. Длительность одного сеанса лазеротерапии составила 7-10 минут.

Результаты исследования и их обсуждение. У спортсменов-пловцов в состоянии отсутствия признаков перетренированности средние показатели содержания СМП в крови были низкими и составили $0,148 \pm 0,021$ мг/мл. Эти показатели укладываются в рамки общепринятых значений показателей СМП для здоровых лиц и являются свидетельством отсутствия биохимических признаков эндогенной интоксикации. У данной группы спортсменов показатель стимулированного зимозаном НСТ-теста, т.е. показатель максимальной потенциальной возможности нейтрофилов активироваться, составил $0,663 \pm 0,043$ оп/пл., тогда как в спонтанном НСТ – тесте этот показатель был равен $0,214 \pm 0,018$ оп/пл., что составило 32,28% от показателя стимулированного НСТ – теста. Это означает, что в состоянии без признаков перетренированности у

спортсменов для поддержания постоянства внутренней среды организма фагоцитарному звену системы иммунитета достаточно мобилизации лишь на 32,28% от максимальной потенциальной возможности, при этом возможность дополнительно активироваться (запас функциональной возможности) составляет 67,72%.

В состоянии перетренированности у спортсменов-пловцов содержание в крови СМП было повышено до $0,345 \pm 0,051$ мг/мл., что $\uparrow 2,33$ раза превысило показатели в состоянии без признаков перетренированности ($p < 0,05$). Подобное (более чем 2 раза) повышение содержания в крови СМП свидетельствует о накоплении во внутренней среде организма спортсменов промежуточных продуктов обмена веществ, то есть, о развитии эндогенной интоксикации как следствие воздействия предшествовавших интенсивных тренировок.

Реакция системы иммунитета на развитие эндогенной интоксикации выразилась в повышении ФМАН в НСТ-тесте: оптическая плотность результата спонтанного НСТ-теста составила $0,323 \pm 0,028$ оп/пл., что $\uparrow 1,51$ раза превысило этот же показатель в состоянии без признаков перетренированности ($p < 0,05$). А процентное отношение показателя спонтанного теста к стимулированному НСТ-тесту в состоянии перетренированности было равно 48,72%, что на 16,44% (или в $\uparrow 1,5$ раз) больше, чем в состоянии без признаков перетренированности. Необходимо отметить, что, несмотря на достаточно выраженную степень эндогенной интоксикации, в состоянии перетренированности у спортсменов отмечается неполномерная (на 48,72%) мобилизация своих функциональных возможностей, а нереализованный внутриклеточный резерв составил 51,28%. В процессе самовосстановления организма у спортсменов динамика показателей содержания СМП в крови характеризовалась стабильной тенденцией к снижению. Через 1 сутки содержание СМП снизилось в 1.29 раза, через 2 суток – 1.56 раза, через 3 суток – 1.74 раза, через 4 суток -1.95 раза и на 5 сутки содержание СМП в крови спортсменов снизилось в 2.09 раза. Несмотря на снижение в в 2.09 раза содержание СМП оставалось все ещё на завышенном уровне – на 1.12 раза превышающем показатели для обычного состояния спортсменов. На 1 и 2 сутки восстановления организма динамика показателей ФМАН характеризовалась мобилизацией 49-50% от потенциальной возможности активироваться. В последующие сутки отмечалась стойкая тенденция к снижению показателей ФМАН в НСТ – тесте: на 3 сутки – в 1.7 раза, на 4 сутки – 1.27 раза и на 5 сутки – 1.35 раза. Такие показатели все же несколько превышают (в 1.11 раза) таковые у спортсменов в состоянии без перетренированности., что является показателем сохраняющейся напряженности фагоцитарного звена иммунитета.

На фоне лазеротерапии уже через сутки степень снижения содержания СМП при состоянии перетренированности спортсменов составила 1.67 раза против 1.29 раза без лазеротерапии. В последующие 2 и 3 сутки интенсивность снижения СМП составила соответственно в 2.23 раза и 2.31 раза относительно показателей характерных для периода перетренированности. Таким образом, под воздействием лазеротерапии показатели СМП нормализовались уже на 3 сутки и свидетельствовали о наступлении восстановления организма, тогда как у спортсменов не применявшим лазеротерапию показатели СМП и ФМАН нормализовались достоверно только на 5 сутки.

Выводы:

1. Состояние перетренированности у пловцов характеризуется развитием эндогенной интоксикации, выражением которой является накопление и повышение

ние более чем в 2 раза содержания в крови среднемолекулярных пептидов (СМП).

2. Реакция системы иммунитета в ответ на развитие эндогенной интоксикации организма проявляется в индукции функциональной активности фагоцитарного звена, выражением которой является (более чем в полтора раза) показателей НСТ - теста за счет мобилизации внутриклеточного функционального резерва ферментных систем нейтрофилов.

3. У спортсменов- пловцов процесс самовосстановления организма из состояния перетренированности происходит в течение 5 суток: на 5 – е сутки значения показателей среднемолекулярных пептидов и НСТ

Литература

1. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте.- М: ФиС,1977.- 144с.
2. Гулямов Н.Г., Ахмедова Х.Ю., Далимов Т.К., Имамова И.А., Юлдашева Ф.З. Диагностическое значение антигенсвязывающих лимфоцитов в оценке поражения органов при инфекционной и неинфекционной патологии. // Ж. Инфекция, иммунитет и фармакология. – 2005- №3. – С. 115-118.
3. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте. - М.: ФиС, 1991. - 200 с.
4. Ковалев И.Е, Мусабаев Э.И., Ахмедова М.Д. Иммунохимическая функциональная система регуляции гомеостаза организма в норме и патологии. Ташкент, 1995. с.
5. Кузнецова Т.Н., Павлов С.Е. Методика применения физиотерапевтических средств (низкоэнергетических ИК-лазеров) в тренировочном процессе пловцов// Методическая разработка для преподавателей, аспирантов и студентов РГАФК. - М.: РГАФК, 1997. - 52 с.
6. Кузнецова Т.Н., Павлов С.Е. Повышение работоспособности и профилактика заболеваемости юных пловцов с помощью низкоэнергетических лазеров. В сб.: Проблемы и перспективы формирования здоровья детей и учащейся молодежи в условиях среды обитания. Мурманск, 1997, с. 25.
7. Павлов С.Е. Основы теории адаптации и спортивная тренировка //Теор. и практ. физ. культ. 1999, №1, с. 12-17.
8. Павлов С.Е. Адаптация как физиологическая основа спортивной тренировки./ Материалы конференции.- Международный научный конгресс «Современный олимпийский спорт и спорт для всех».- Москва 2003 с. 129- 131.
9. Габриэлян И.Н., Липатова В.И. Количественный метод определения СМПв сыворотке крови // Лаб. дело. – 1989.-№ 4 – С 24-28.
10. Pick E., Charon I., Mizel D. – A rapid densitometric microassay for NBT reduction and application of the microassay to macrophage. J. Reticuloendotel. Soc. – 1981. – v.30. – P.581.

АНАЛИЗ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОВОЛЖСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА)

Давлетова Н.Х., Мавлиев Ф.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Состояние здоровья человека зависит как от качества, так и, не в меньшей степени, от количества потребляемой воды. Последнее обеспечивается соблюдением питьевого режима – рационального порядка потребления воды, обеспечивающего нормальный водно-солевой баланс для благоприятных условий жизнедеятельности организма. Правильный питьевой режим подразумевает сохранение физиологического баланса, т.е. соответствие между поступлением и образованием воды в организме с ее выделением [1].

Обезвоживание (гипогидратация, дегидратация) развивается в тех случаях, когда выделение воды из организма превышает ее поступление (отрицательный водный баланс).

Значение адекватного восполнения жидкости во время занятий физической культурой и спортом для организма человека огромна. Обезвоживание организма происходит при значительной физической нагрузке продолжительностью 20 – 30 минут и более. При недостаточном водопотреблении наблюдается повышение температуры тела, уменьшение объема плазмы, повышение вязкости крови, в тканях образуются застойные явления, накапливаются продукты обменных процессов, усиливается процесс распада тканевого белка и как результат – нарушение самочув-

ства и значительное снижение общей работоспособности. Состояние дегидратации снижает защитные реакции организма, что может явиться фактором риска возникновения нарушений в состоянии здоровья спортсмена. Вышеперечисленное свидетельствует о том, что дегидратация даже легкой степени тяжело переносится организмом и сохранение водного баланса путем правильного питьевого режима является важной составляющей общего обмена веществ в организме [2,3].

Основной приспособительной реакцией организма при дегидратации является чувство жажды. Однако в период тренировок чувство жажды может притупиться и не является надежным ориентиром наступления обезвоживания организма спортсмена [4].

Цель исследования – анализ питьевого режима студентов-спортсменов.

Для достижения поставленной цели был проведен анализ данных научно-методической литературы по теме исследования, проанализирована и дана оценка фактического питьевого режима студентов-спортсменов. Для этого было проведено анкетирование студентов 3 курса факультета спорта Поволжской ГАФКСиТ. Исследование проводилось в период с

2014г. по 2015г., в котором приняло участие 112 студентов занимающихся различными видами спорта (хоккей, футбол, художественная гимнастика, борьба, волейбол, баскетбол, теннис, бадминтон, легкая атлетика, плавание, академическая гребля). Анкеты содержали в себе данные о возрасте, поле, виде спорта, способах и объемах восполнения потерь жидкости, режиме приема жидкости. Кроме ответов на вопросы анкет, студентам предлагалось пройти тест по выявлению наличия обезвоженности, состоящий из перечня симптомов – маркеров скрытой дегидратации организма.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS 20. Определяли коэффициент конкордации Кендалла для определения согласованности ответов респондентов, и был использован корреляционный анализ Спирмена для нахождения корреляционных взаимосвязей между исследуемыми параметрами. Анализ полученных в ходе исследова-

ния результатов показал низкую информированность студентов-спортсменов в вопросах важности своевременного восполнения потерь жидкости и соблюдения питьевого режима в зависимости от интенсивности тренировочного процесса.

По результатам опроса выяснилось, что 93,93% юношей и 86,96% девушек не придерживаются определенного питьевого режима. Количество студентов-спортсменов, которые употребляют жидкость до появления чувства жажды и которые ориентируются на него примерно одинаково и составило 50,8% и 49,1% соответственно.

Однако, согласно проведенному исследованию, водный баланс организма в норме лишь у 4,46% студентов-спортсменов, наличие признаков той или иной степени обезвоженности организма наблюдаются у 86,6% опрошенных студентов (Рис. 1). Причем последний показатель высок как среди юношей (84,8%), так и среди девушек (86,9%).

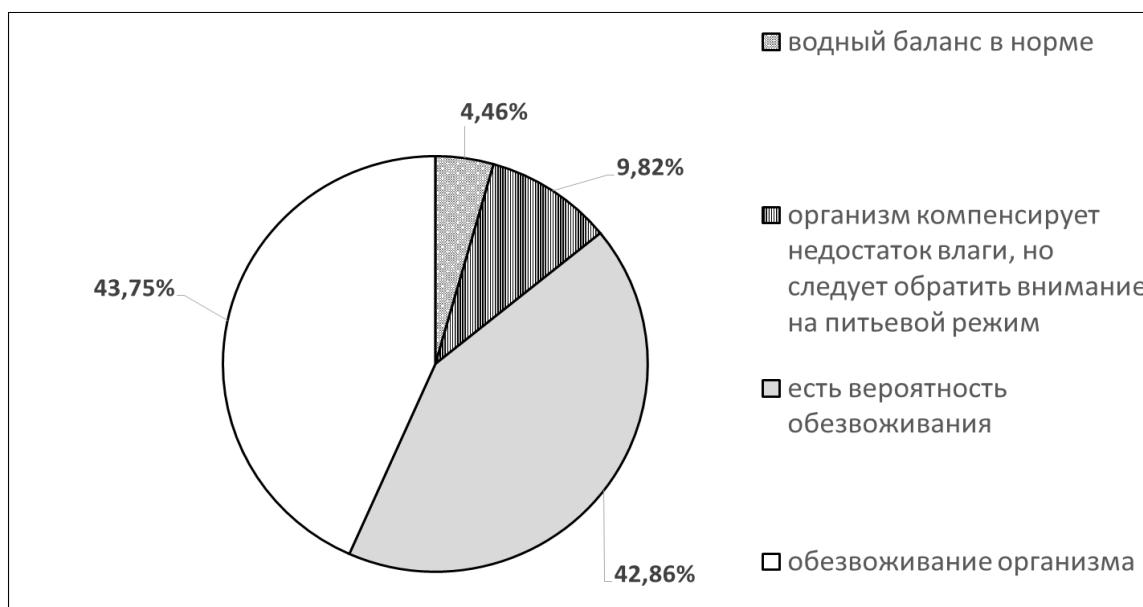


Рис. 1. Наличие признаков обезвоженности организма у студентов-спортсменов

Среди симптомов, которые беспокоят большинство опрошенных студентов можно отметить сухость во рту натошак (81,95%), хруст в суставах (87,61%). Количество студентов, которые отметили, что стали больше уставать на учебе составило 89,9%.

Отмечены корреляционные зависимости между наличием обезвоженности организма и таких симптомов как усталость и снижение работоспособности (коэффициент корреляции 0,594, $p=0,01$), появление сухости утром натошак (коэффициент корреляции 0,512, $p=0,01$).

Коэффициент конкордации ответов респондентов на представленные в анкете вопросы составил 0,426 ($p<0,001$), что говорит о том, что между респондентами имеется низкая согласованность в оценке признаков обезвоженности, которая, по всей видимости, имеет существенные индивидуальные особенности.

Таким образом, на сегодняшний день большое значение имеет просветительская работа среди студентов вуза физической культуры о важности соблюдения питьевого режима, особенно в период интенсивных тренировок. Только при этом рациональный

питьевой режим может стать фактором повышения работоспособности.

При организации водообеспечения студентов-спортсменов особое внимание должно быть уделено:

- предупреждению возможных нарушений в состоянии здоровья обусловленных качественным составом воды и напитков, используемых для регидратации.

- адекватному восполнению потерь воды, макро-микроэлементов, теряемых во время интенсивной физической нагрузки.

Таким образом, посредством проведенного исследования был выявлен низкий уровень культуры водопотребления у студентов-спортсменов. Данный факт обусловлен низкой информированностью студентов о роли питьевого режима в поддержании высокой работоспособности и последствиях обезвоженности на состояние здоровья и отсутствие навыков составления адекватного питьевого режима. Последнее диктует необходимость разработки комплексной схемы оптимизации питьевого режима студентов-спортсменов.

Список литературы:

1. Давлетова Н.Х. Формирование культуры водопотребления - основа сохранения здоровья/ Н.Х. Давлетова, А.В. Иванов//Вода: химия и экология. - 2009. - № 4. - С. 28-33.
2. Путро Л.М. Регуляция водного баланса спортсменов при интенсивной мышечной нагрузке/ Л.М. Путро, А.А. Осипенко// Спортивная медицина. - №2. - 2013. - С.81-84.
3. Стрикаленко Т.В. Вода для жизни в стратегии управления здоровьем/ Т.В. Стрикаленко, Е.В. Ляпина// Наукові праці. - №45, Т2. - 2014. - 273-280.
4. Тищенко В.П. Коррекция водного баланса в спорте/ В.П. Тищенко// Физическое воспитание студентов. - №5. - 2011. - С.81-85.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Давлятина А.Р.

Набережночелнинский институт(филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Россия

Введение. В настоящее время медико - биологические аспекты подготовки спортивного резерва являются не только показателем развития спорта в стране, но и важнейшим элементом здравоохранения.

Методами исследования является определение медико-биологических показателей ребёнка путём физической работоспособности, состояния здоровья ребёнка, определение морфологических и функциональных особенностей организма, адаптации к физическим нагрузкам и т.д.

Развитие спорта в мире и обострение спортивной конкуренции дали мощный толчок творческому поиску тренеров и спортсменов, породили большое количество свежих и оригинальных идей.

Сегодня, в стране существенно изменилась структура и организация медико – биологического обеспечения и подготовки спортивного резерва.

Для того, чтобы отобрать спортсменов по медико-биологическим признакам у преподавателей и тренеров уходит очень много времени, необходимо сначала выявить наиболее способных и перспективных спортсменов с учётом и морфофункционального развития.

Для преподавателей физической культуры нашего ВУЗа исходными предпосылками проведения отбора являются стабильные морфометрические показатели – такие как, возраст, длина тела и его сегмента, а также соотношение длины и массы тела.

Существует проблемы медико-биологической подготовки спортивного резерва. И по моему мнению, наиболее важные проблемы, на которые стоит обратить внимание мы рассмотрим.

Первая проблема, которую необходимо затронуть, это проблема спортсменов, она заключается в неполучении бесплатного числа препаратов и витаминов, до и после физических нагрузок и тренировок, это позволит спортсменам добиваться наиболее лучших результатов.

Вторая проблема заключается в том, что в спортивных школах практически отсутствуют методики тестирования, а также медико – биологического и информационного сопровождения подготовки спортивного резерва.

Третья проблема связана с нерегулярными медицинскими осмотрами спортсменов.

В связи с тем, что медицинское обеспечение спортсменов сборных команд по видам спорта осуществляется специализированными лечебно-профилактическими организациями разных ведомств, име-

ющий различный уровень оснащения медицинскими оборудованием, степень подготовки медицинских кадров и систему организации контроля за этой работой, углубленные медицинские обследования спортивного резерва проводятся нерегулярно, по разноплановым программам.

В результате, спортивные школы вынуждены создавать собственные медицинские кабинеты с лечебно-профилактическим циклом.

Результаты исследования и их обсуждение:

В течении последних лет по статистике медицинское обследование проходят лишь 75-80 % спортсменов, около 10 % не допускаются к тренировкам по состоянию здоровья, свыше 15% нуждаются в изменении тренировочного режима и только у 2,5 % элитных спортсменов функциональное состояние оценивается как хорошее. Хронические заболевания выявляются более чем у 50% от числа обследуемых, что обусловлено как высокой заболеваемостью в целом, так и недостатками спортивного отбора и методы спортивно тренировки. В нашем же ВУЗе успешно решили все эти проблемы, открыв санаторий-профилакторий, где каждый студент или спортсмен, имеющий какое-либо заболевание может вылечиться и сохранить своё здоровье.

Можно сделать вывод, что для подготовки спортивного резерва нужно создавать наиболее благоприятные условия и следовать всем правилам и рекомендациям, как врачей, так и самим спортсменам.

Необходимо тщательно продумывать и организовывать работу спортсменов, не перегружать их тренировками, создать условия для восстановления организма спортсмена. В этой связи необходимо выделить наиболее значимые приоритеты развития детско-юношеского спорта в образовательных учреждениях и в системе подготовки спортивного резерва:

- приоритеты развития детско-юношеского спорта в образовательных учреждениях;
- приоритеты в развитии детско-юношеского спорта по месту жительства;
- приоритеты в развитии системы подготовки спортивного резерва.

Для помощи родителям в решении проблемы детско-юношеского спорта, мною был разработан буклет (рис.1), в который я включила рекомендации родителям при подготовке спортивного резерва, а также проведение анкетирования с родителями.

РОЛЬ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ В МЕХАНИЗМАХ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Яценко Л.Г.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия
Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В настоящее время существуют различные пути повышения специальной физической работоспособности спортсменов, основанные, главным образом, на увеличении тренировочных и соревновательных нагрузок. Они достаточно эффективны для достижения главной цели, но ни один из них не обеспечивает безопасность здоровья спортсменов. Поэтому необходимы физиологически обоснованные методы и принципы специальной релаксационной тренировки, направленной на повышение эффективности процесса подготовки спортсменов.

Актуальность. Тенденции профессиональной деятельности последних лет связаны с неуклонным ростом нагрузок практически во всех видах профессиональной деятельности человека. Следствием этого часто является нарушение в работе регуляторных механизмов, что существенно снижает уровень физической работоспособности и может приводить к различным неблагоприятным вегетативным сдвигам в состоянии здоровья [1-4]. При этом все более актуальной становится проблема обеспечения эффективной подготовки спортсменов в экстремальных условиях деятельности и создания функциональных предпосылок сохранения здоровья.

Вместе с тем необходимо отметить, что в последнее время среди нетрадиционных средств воздействия на функциональное состояние организма человека пристальное внимание уделяется методикам миорелаксации, которым присущи такие черты, как безопасность воздействия, относительная легкость достижения эффекта и невысокие финансовые затраты. Релаксация, по мнению ряда авторов, рассматривается и как альтернатива или дополнение к коррекции функционального состояния [5-7]. Поэтому она часто представляется как средство предупреждения, коррекции и устранения эмоциональных стрессов.

Значение функции расслабления мышц в спортивной и трудовой деятельности человека трудно переоценить. Изучению этой проблемы было посвящено несколько диссертационных работ, в которых было доказано благотворное влияние специальных упражнений, улучшающих функцию расслабления скелетных мышц, на центральную нервную систему, деятельность висцеральных органов и систем, формирование рациональных типов кровообращения, координацию движений, скорость, выносливость, техническое мастерство, рост специальной физической работоспособности (СФР) и спортивных результатов [1, 5, 6-8].

В ряде работ доказан существенный вклад функции расслабления мышц в прогресс спортивных результатов в различных видах спорта и даже в балете и хореографии. Особенно значимы, на наш взгляд, исследования, доказывающие ведущую роль тормозных систем ЦНС и скорости произвольного расслабления скелетных мышц в важнейших проявлениях жизнедеятельности целостного организма: в механизмах срочной и долговременной адаптации к большим физическим, гипоксическим и гипертермическим нагрузкам; в механизмах специальной физической работоспособности; в механизмах перенапряжений, травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата [7-10].

Методы исследования. Для изучения механизмов регуляции и координации произвольных движений, контроля за сократительными и релаксационными характеристиками скелетных мышц, функциональным состоянием ЦНС и нервно-мышечной (НМС) систем нами использовался метод компьютерной полимиографии, разработанный Ю.В. Высочиным [9-10].

Результаты исследования и их обсуждение. В проведенных нами сериях экспериментов, в которых участвовало 600 спортсменов различной квалификации и разных специализаций, была установлена прямая высокодостоверная зависимость СФР и, естественно, спортивных результатов от скорости произвольного расслабления (СПР) скелетных мышц [10]. Причем в подавляющем большинстве из исследованных нами видов спорта (в 17 из 20) значимость СПР в прогрессе спортивных результатов, особенно на этапах высшего спортивного мастерства, была существенно выше, чем значимость сократительных свойств мышц. А в таких видах, как бокс, хоккей, футбол, бег на коньках, десятиборье и плавание, СПР являлась не только ведущим, но и единственным из полимиографических параметров, определяющим рост квалификации.

Это, конечно, ни в коей мере не означает, что сократительные свойства мышц не играют никакой роли в механизмах работоспособности. Напротив, они чрезвычайно важны, поскольку именно сокращения мышц обеспечивают выполнение физической работы. А вот продолжительность этой работы, то есть физическая выносливость и, соответственно, СФР в значительной мере зависит от релаксационных характеристик мышц. Поэтому наши данные следует рассматривать лишь как доказательство того, что уровня развития сократительных свойств мышц, приобретённого, например, кандидатами в мастера спорта и перворазрядниками в процессе многолетней спортивной тренировки, уже вполне достаточно для достижения вершин спортивного мастерства и достижение этих вершин лимитируется главным образом уровнем СПР мышц.

Вышеупомянутые факты, на наш взгляд, имеют весьма важное значение для понимания роли миорелаксации в повышении СПР во всех видах спорта, потому что в каждом из них предъявляются высокие требования к скорости, скоростной выносливости или координации, или к различным сочетаниям этих качеств, которые напрямую зависят от СПР мышц.

Однако наиболее важную роль в понимании и интерпретации физиологических механизмов СФР и устойчивости к физической нагрузке, особенно в экстремальных условиях, играет неспецифическая тормозно-релаксационная функциональная система срочной адаптации и защиты (ТРФСЗ) организма от экстремальных воздействий и влияние ее активности (мощности) на формирование трех различных типов долговременной адаптации (релаксационного, гипертрофического и переходного). Экспериментально доказано преимущество релаксационного типа долговременной адаптации; этот тип адаптации развивается у спортсменов с высокой СПР мышц и высокой активностью ТРФСЗ, и это обеспечивает достижение высокого уровня физической работоспособности и в то же

время- сохранение здоровья человека в экстремальных условиях. Мы также констатировали, что повышенная возбудимость ЦНС - это основной фактор, лимитирующий возможности ТРФСЗ [9, 11, 12].

Релаксационный тип индивидуального развития наиболее выгоден во всех смыслах. Для лиц релаксационного типа характерна сбалансированность возбудительных и тормозных процессов ЦНС, высокая скорость расслабления мышц, отличная регуляция и координация движений, превосходная реакция на движущиеся объекты, что обеспечивает минимизацию спортивного, бытового и уличного травматизма. У них преобладает самый экономичный эукинетический тип кровообращения, регистрируется высокая экономичность и эффективность деятельности сердца, минимальный уровень энергетических затрат, пониженное содержание в крови метаболитов энергетического обмена, адреналина и стрессорных гормонов, но более высокий уровень норадреналина и анаболических гормонов в покое и при тестирующих нагрузках, высокая скорость восстановительных процессов и ресинтеза энергетических ресурсов, отличная физическая работоспособность и выносливость. Они отличаются повышенной стресс-устойчивостью, иммунологической резистентностью, в 2-3 раза реже, по сравнению с лицами гипертрофического типа, подвергаются перенапряжениям и заболеваниям. Спортсмены релаксационного типа по сравнению с таковыми гипертрофиче-

Литература

1. Высочин Ю.В. Миорелаксация в механизмах повреждений опорно-двигательного аппарата // Спорт и здоровье нации: Сб. науч. тр.- СПб., 2001.- С. 74-84.
2. Денисенко Ю.П. Миорелаксация в системе подготовки футболистов : автореф. дис. ... докт. биол. наук.- М., 2007. 48 с.
3. Платонов В.Н. Адаптация в спорте.- Киев: Здоровья, 1988.- 257 с.
4. Тхоревский В.И. Кровоснабжение скелетных мышц при статической и динамической работе: автореф. дис. ... канд. мед. наук.- М., 1967.- 24 с.
5. Высочин Ю.В. Искусство расслабления // Легкая атлетика.- 1975.- № 10.- С. 26-27.
6. Кучкин С.Н. Биоуправление в медицине и физической культуре. – Волгоград: ВГАФК, 1998.- 155 с.
7. Сентябрьев Н.Н. Направленная релаксация организма при напряженной мышечной деятельности человека.- Волгоград: ВГАФК, 2004.- 142 с.
8. Высочин Ю.В., Денисенко Ю.П. Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсменов к воздействиям физических нагрузок // Теория и практика физ. культуры.- 2002.- № 7.- С. 2-6.
9. Высочин Ю.В., Лукоянов В.В. Активная миорелаксация и саморегуляция в спорте: Монография. – СПб: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1997.- 85 с.
10. Денисенко Ю.П., Высочин Ю.В., Яценко Л.Г. Современные представления о структурно-функциональной организации нервно-мышечной системы и механизмах сокращения и расслабления скелетных мышц // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта (kamgific.ru/magazine/journal.htm).- 2011.- № 4 (21)
11. Денисенко Ю.П., Высочин Ю.В., Яценко Л.Г. Контроль за функциональным состоянием нервно-мышечной системы // Теория и практика физической культуры.- 2012.- № 1.- С. 36- 40.
12. Денисенко Ю.П., Высочин Ю.В., Яценко Л.Г. Стратегии долговременной адаптации к физическим нагрузкам и их влияние на эффективность спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры.- 2012.- № 8.- С. 27-30.

ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА ЮНОШЕЙ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Елистратов Д.Е., Ахметов И.А.

Казанский государственный аграрный университет,
Казань, Россия

Аннотация. Изучены показатели центральной гемодинамики у юношей, с различной двигательной активностью. Показано, что реакция насосной функции сердца на нагрузку повышающейся мощности в группах юношей с различной двигательной активностью, свидетельствуют о различном вкладе в величину сердечного выброса показателей УОК и ЧСС.

Введение. Вопрос о влиянии различной двигательной активности на функциональное состояние

сердечно - сосудистой системы является одним из актуальных в спортивной физиологии. Литературные данные свидетельствуют о значительных морфо - функциональных изменениях в организме у лиц с различной двигательной активностью. У спортсменов высокой квалификации с различной направленностью тренировочного процесса, уровень функционального состояния системы кровообращения существенно различается, что обусловлено физиологической целесо-

образности. Перечисленные факты, на наш взгляд, достаточно значимы для понимания той важной роли, которую играет миорелаксация в росте СФР во всех видах спортивной деятельности, поскольку в каждом из них проявляются повышенные требования либо к скорости, скоростной выносливости, координированности, либо к различным сочетаниям этих качеств, находящихся в прямой взаимосвязи с СПР мышц. В заключение отметим, что необходима разработка принципиально новой комплексной системы специальной физической и функциональной подготовки, использование которой с раннего детского возраста обеспечит всестороннее развитие и совершенствование (тренировку) тормозно-релаксационных процессов, собственных механизмов защиты и формирование наиболее выгодных для организма рациональных типов долговременной адаптации и индивидуального развития.

образностью для данного вида спорта [1, 2, 4]. Однако выявления закономерностей реакции насосной функции сердца у юношей с различной двигательной активностью на велоэргометрическую нагрузку повышающейся мощности рассмотрены, на наш взгляд, недостаточно. Поэтому данный вопрос нами изучался.

Методы исследования. Количество испытуемых составило 100 человек. В зависимости от режима двигательной активности все испытуемые были разделены на три группы: студенты – юноши 17 лет Казанского государственного аграрного университета группа I с низкой двигательной активностью, не имеющих спортивных разрядов и занимающих физической культурой по программе ВУЗА (n=43), студенты – юноши 17 лет Казанского федерального университета, факультета физической культуры, группа II со средней двигательной активностью (n=27), группа III с высокой двигательной активностью, спортсмены – легкоатлеты 16 – 17 лет, (n=30). В наших исследованиях юноши выполняли нагрузки ступенчато повышающейся мощности на велоэргометре ЭРГ-3 в расчете из 1Вт на 1кг веса тела (0,5 Вт/кг, 1Вт/кг, 1,5Вт/кг). Для

определения показателей центральной гемодинамики использовали метод тетраполярной грудной реографии.

Результаты исследования и их обсуждения. В предрбочем состоянии самые низкие величины частоты сердечных сокращений (ЧСС) отмечались в группе юношей с высокой двигательной активностью, т.к. систематические занятия физической культурой и спортом приводят к совершенствованию деятельности системы кровообращения, проявляющееся, прежде всего, в урежении частоты сердечбиений (табл. 1). В указанной группе ЧСС находилась в пределах 66.24±1.83 уд/мин. Однако уменьшение ЧСС в покое не снижает эффективности кровообращения, а наоборот, расширяет диапазон функциональных возможностей сердца.

Ударный и минутный объемы крови были больше в группах юношей со средней и высокой двигательной активностью, нежели в группе юношей с низкой двигательной активностью (табл.1).

Таблица 1 - Показатели насосной функции сердца в группах юношей с низкой (I), средней (II) и высокой двигательной активностью (III)

| Условия снятия показателей | Показатели | Группы испытуемых | | |
|----------------------------|------------|-------------------|--------------|----------------|
| | | I | II | III |
| Исходное состояние | ЧСС | 76,67±1,79 | 72,45±1,90 | 66,24±1,83+ ^ |
| | УОК | 67,20±1,64 | 72,87±1,81* | 83,81±2,54+ ^ |
| | МОК | 5,12±0,15 | 5,26±0,17 | 5,55±0,23 |
| 0,5 Вт/кг | ЧСС | 95,14±1,71 | 91,26±2,56 | 85,08±2,28+ |
| | УОК | 91,54±2,69 | 96,16±3,86 | 108,16±3,97+ ^ |
| | МОК | 8,67±0,26 | 9,17±0,45 | 9,23±0,59 |
| 1,0 Вт/кг | ЧСС | 117,11±1,71 | 110,84±2,32* | 100,59±1,72+ ^ |
| | УОК | 88,49±2,82 | 95,76±4,09 | 118,57±3,36+ ^ |
| | МОК | 9,70±0,31 | 10,65±0,53 | 11,93±0,48+ |
| 1,5 Вт/кг | ЧСС | 127,60±1,75 | 125,84±2,78 | 115,40±1,88+ ^ |
| | УОК | 82,73±2,53 | 92,80±3,96* | 130,39±4,08+ ^ |
| | МОК | 10,53±0,35 | 11,63±0,62 | 15,03±0,55+ ^ |

Примечание. * - статистическая достоверность различий между показателями 1 и 2 групп юношей;

+ - статистическая достоверность различий между показателями 1 и 3 групп юношей;

^ - статистическая достоверность различий между показателями 2 и 3 групп юношей.

Существенную информацию показатели насосной функции сердца представляют при анализе нагрузок различной мощности. Так, с повышением мощности выполняемой работы на велоэргометре наблюдалось достоверное увеличение МОК, который по сравнению с предрбочем уровнем возрос в 3 раза и составил в группе юношей с высокой двигательной активностью 15,03±0,55 л/мин. Соотношение величины сердечного выброса при работе, с его значением в преднагрузочном состоянии, может дать представление о функциональном резерве сердечно – сосудистой системы [3]. Он оказался значительно выше в группе юношей с высокой двигательной активностью и составил 270,81%, а в группах юношей с низкой и средней двигательной активностью был равен 205,66% и 221,10% соответственно.

При увеличении мощности нагрузки от 0,5 Вт/кг до 1,0 Вт/кг феномен экономизации кровообращения по показателю сердечного выброса не реализуется. Однако при этом в группе юношей с высокой двигательной активностью сохранялись определенные резервы в деятельности сердца: у них меньше была хронотропная реакция на нагрузку.

В группах юношей с низкой и средней двигательной активностью увеличение МОК происходило в результате хронотропной реакции сердца. При этом хронотропный эффект увеличенной частоты сердце-

биений перекрывал инотропный, связанный с неизменностью УОК, что мы и наблюдали в данных группах, начиная с нагрузки мощностью в 1,0 и 1,5 Вт/кг (табл.1).

Выполнение нагрузки на велоэргометре мощностью в 1,5 Вт/кг привело к дальнейшему росту частоты сердечбиений в исследуемых группах. Данный показатель значительно увеличивался в группах юношей с низкой и средней двигательной активностью, достигая соответственно 127.60±1.75, 125.84±2.78 уд/мин. В этих группах повышение МОК происходило, в основном, за счет хронотропного эффекта, при котором учащение деятельности сердца свидетельствует о переносимости применяемой нагрузки.

На последней ступени нагрузки УОК в группах юношей с низкой и средней двигательной активностью имел тенденцию к снижению по сравнению с предыдущей нагрузкой, что негативно сказалось на показателе сердечного выброса, который на достоятельную величину оказался меньше в данных группах по сравнению с группой юношей с высокой двигательной активностью. Это, вероятно, связано с тем, что при высокой хронотропной реакции сердца на физическую нагрузку мощностью в 1,5 Вт/кг происходит значительное укорочение диастолы и в резуль-

тате этого начинает страдать наполнение желудочков кровью.

Выводы. 1. Реакции насосной функции сердца на нагрузку повышающейся мощности в группах юношей с различной двигательной активностью свидетельствуют о различном вкладе в величину сердечного выброса показателей УОК и ЧСС.

2. Инотропная реакция сердца выше в группе юношей с высокой двигательной активностью, явля-

Литература

1. Ванюшин Ю.С. Типы адаптации кардиореспираторной системы спортсменов при нагрузке повышающейся мощности / Ю.С.Ванюшин, Р.Р. Хайруллин // Теория и практика физической культуры. – 2009.- №10. – с. 90-92.

2. Ванюшин Ю.С. Физическая культура / Ю.С.Ванюшин, М.Ю. Ванюшин // Курс лекций, учебное пособие для студентов аграрных ВУЗОВ – 2011.

3. Карпман В.Л. Динамика кровообращения у спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 135с.

4. Фёдоров Н.А. Влияние типологических особенностей кровообращения на показатели насосной функции сердца спортсменов при нагрузке повышающейся мощности / Н.А. Фёдоров, Ю.С. Ванюшин // Теория и практика физической культуры. – 2009.- №10. – с. 10-12.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СЛЕДЯЩИХ ДВИЖЕНИЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА И СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Елкина О.И., Кашеваров Г.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Определение качества следящих движений в таких видах спорта как хоккей и конькобежный спорт необходимо в виду повышенных требований к двигательной-координационным способностям у их спортсменов. От спортсменов требуется высокая динамичность движений, отработка точных координированных движений и способности сохранять равновесие при отклонении туловища под различными углами.

Актуальность. Диагностика двигательной-координационных качеств спортсменов сводится к оценке отклонений от оптимального выполнения стандартных заданий произвольных движений. Эти методики позволяют существенно повысить диагностическую эффективность тестирования возможностей в таких видах спорта как хоккей и конькобежный спорт. Данные виды спорта предъявляют повышенные требования к двигательной-координационным способностям их спортсменов.

Хоккей – командная спортивная игра, которая проходит в высоком темпе и насыщена острыми, неожиданными, быстро сменяющимися ситуациями. Как вид спорта – хоккей имеет скоростно-силовую направленность. Данный вид спорта требует отработки быстрых и точных координированных движений.

Конькобежный спорт, является видом спорта с циклической работой субмаксимальной и максимальной интенсивности. От спортсменов требуется высокая динамичность движений и способности сохранять равновесие при отклонении туловища под различными углами.

Высокая вестибулярная устойчивость имеет большое значение при занятиях хоккеем и конькобежным спортом, так как позволяет вырабатывать и поддерживать различные двигательные навыки, способствует освоению программы обучения при занятиях спортом, стабилизирует соревновательную деятельность спортсменов.

Методы исследования. В качестве испытуемых для проведения анализа были приглашены спортсмены таких видов спорта как хоккей (n=17) и конькобежный спорт (n=15). В виду специфики хоккея, сравнение проводилось между спортсменами только мужского

пола в пределах подростковой и юношеской возрастных категорий.

3. В группах юношей с низкой и средней двигательной активностью увеличение МОК происходило за счет частоты сердечбиений. Хронотропный механизм повышения сердечного выброса в данных группах начинал проявляться с нагрузки мощностью в 1.0 Вт/кг.

пола в пределах подростковой и юношеской возрастных категорий.

Для определения качества следящих движений у испытуемых, использовалась методика «Тест с эвольвентой». Он позволил оценить двигательную реакцию спортсмена в условиях заданного внешнего управляющего сигнала.

Оценка кратковременной двигательной памяти осуществлялась посредством «Теста треугольник». Проба позволила оценить возможности испытуемого с точки зрения воспроизводства двигательного акта по памяти.

Обследование спортсменов проводилось в ортостатической бипедальной позиции. Постановка стоп испытуемого на платформе осуществлялась по «Европейской стойке» в положении пятки вместе, носки разведены на 30° (Скворцов Д.В., 2010).

Для анализа полученных статокинезиграмм (СКГ) использовали следующие показатели: Суммарная ошибка и средняя ошибка во фронтальной и сагитальной плоскостях; Средняя площадь треугольников в период обучения (Ан./Обуч.,%) и в период анализа (Обуч./Шабл.,%).

Кроме того, при статистическом анализе во внимание принимались такие факторы как стаж занятий, возраст спортсменов и полученное звание.

Статистический анализ результатов проводился в системе Statistica 6.0. использовались следующие статистические тесты: Коэффициент ранговой корреляции Спирмена и тест Манна-Уитни.

Результаты исследования. Между спортсменами различных видов спорта статистически значимых различий по показателям качества следящих движений и кратковременной двигательной памяти обнаружено не было, причем как в целом, так и внутри возрастных групп. Между показателями спортсменов различных возрастных групп статистически значимых различий так же обнаружено не было.

При сравнении показателей треугольника со стажем, возрастом и званием спортсменов статистически достоверные корреляции обнаружались при сравнении стажа занятий спортом и средней площади треугольников в период обучения (Ан./Обуч.,%) ($p=0.02$).

Значительное улучшение качества следящих движений и двигательной памяти у спортсменов, происходило вследствие продолжительного времени занятий своим видом спорта.

В целом имеются статистически значимые различия между подростками и юниорами по показателям эволюентов, в не зависимости от вида спорта. Данная закономерность связана с интенсивными возрастными изменениями, которыми характеризуются подростковый и юношеский периоды.

Статистически значимые результаты были получены при сравнении различных возрастных групп по признаку «разрядности». По-видимому, это связано со спецификой исследуемых видов спорта. Подростки, занимающиеся хоккеем, не имели присвоенного разряда на момент обследования.

У спортсменов хоккеистов при сравнении стажа занятий с возрастом испытуемых статистически значимых корреляций выявлено не было. Улучшение показателей стабилотрии связано с уровнем спортивного мастерства. Однако, у спортсменов конькобежцев статистически значимая корреляция между значениями стажа занятий и возрастом составила ($p=0.01$). Улучшение показателей качества следящих движений и двигательной памяти у спортсменов в

Литература

1. Скворцов Д.В.. Стабилотрическое исследование. М.: Маска, 2010. 176 с.

РЕАКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ

Жиряева Р.Р., Вахитов И.Х., Ульянова А.В., Агасарян И.М.

Казанский (Приволжский) федеральный университет, институт физической культуры, спорта и восстановительной медицины, Казань, Россия

Всего в мире насчитывается порядка 650 миллионов официально зарегистрированных инвалидов. По данным Всемирной организации здравоохранения инвалиды составляют около 10 % населения земного шара. Несмотря на успехи медицины, их число медленно, но неуклонно растет.

В 90-е годы были отмечены серьезные изменения в отношении общества к инвалидам в России. В настоящее время имеются разнообразные программы и системы социального обеспечения инвалидов, куда входят и занятия физической культурой и спортом

Одним из ведущих направлений адаптивной физической культуры является адаптивный спорт. Значительный интерес у исследователей вызывает изучение закономерностей изменения насосной функции сердца при систематических мышечных тренировках [Вахитов 1999: 1]. Содержание адаптивного спорта направлено, прежде всего, на формирование у инвалидов высокого спортивного мастерства и достижения ими наивысших результатов в его различных видах на состязаниях с людьми, имеющих аналогичные проблемы со здоровьем [Дубровский 2002: 2].

Спорт для инвалидов - это особый мир отношений и переживаний. Паралимпийское движение в России существует с 2001 г. В Республике Татарстан функционирует республиканская организация Всероссийского общества инвалидов. На базе данного общества в течение последних пяти лет успешно функционирует баскетбольная команда инвалидов «Крылья Барса». В основном составе, данной команды выступают 15 человек. Не смотря на то, что команда была создана относительно недавно, у нее имеются значительные успехи. По итогам прошлого года данная команда заняла 3 место среди баскетбольных команд России.

данном виде спорта с равной долей возможности может быть связано и с повышением мастерства спортсменов и с фактором возрастных изменений. Полученные выводы требуют статистической проверки на другой выборке.

Выводы.

1. Между спортсменами различных видов спорта статистически значимых различий по показателям качества следящих движений и кратковременной двигательной памяти обнаружено не было.

2. Корреляция между стажем и средней площади треугольников в период обучения произошло вследствие продолжительного времени занятий своим видом спорта.

3. Обнаружены статистически значимые различия между подростками и юниорами по показателям эволюентов. Причиной, по-видимому, являются интенсивные возрастные изменения, которыми характеризуется подростковый и юношеский периоды.

4. На улучшение показателей качества следящих движений и двигательной памяти у спортсменов в эти периоды влияет как повышение спортивного мастерства, так и возрастные изменения.

Исследования проводились среди спортсменов-инвалидов баскетбольной команды «Крылья Барса». Общее количество обследованных спортсменов составило 15 человек. Обследования проводились до начала соревновательного периода. Исследования проводились в два этапа. На первом этапе исследовались показатели насосной функции сердца спортсменов-инвалидов в покое. На втором этапе спортсмены-инвалиды выполняли мышечную нагрузку в виде челночного ускорения в течение 1 минуты, далее анализировались особенности восстановления показателей насосной функции сердца.

Регистрацию реограммы осуществляли методом тетраполярной грудной реографии по Кубичеку [Kubicek1966: 3].

Результаты исследований и их обсуждение.

Показатели частоты сердечных сокращений у спортсменов – инвалидов баскетбольной команды в покое составляли $87,9 \pm 2,7$ уд/мин. После выполнения мышечной нагрузки в виде челночного ускорения на первой минуте восстановительного процесса значения ЧСС были зарегистрированы на уровне $170,7 \pm 3,1$ уд/мин. Данная величина на $82,8$ уд/мин оказалась больше по сравнению с исходными данными ($P < 0,05$). Следовательно, показатели частоты сердечных сокращений у данных спортсменов при выполнении мышечной нагрузки увеличились по сравнению с исходными данными почти на 2 раза. На второй минуте восстановительного процесса значения ЧСС снизились до $129,4 \pm 3,4$ уд/мин. Данная величина на $41,3$ уд/мин оказалась меньше по сравнению со значениями ЧСС зарегистрированными на второй минуте отдыха ($P < 0,05$). На третьей минуте отдыха ЧСС снизилась по сравнению с

предыдущим этапом на 13,0 уд/мин и составило 116,4 уд/мин ($P < 0,05$). К четвертой минуте восстановительного процесса частота сердечных сокращений у данных спортсменов снизилась до $98,7 \pm 2,2$ уд/мин. На пятой минуте отдыха значения частоты сердцебиение у спортсменов инвалидов снизились примерно на 10 уд/мин. по сравнению с предыдущими значениями ЧСС и составили 88,4 уд/мин ($P < 0,05$). Таким образом, у спортсменов инвалидов систематически занимающихся игрой в баскетбол в восстановительном периоде после выполнения мышечной нагрузки мы выявили следующие особенности:

- восстановления показателей ЧСС после выполнения мышечной нагрузки происходит волнообразно
- наиболее выраженное снижение ЧСС после завершения мышечной нагрузки наблюдается на первой и второй минутах отдыха. Так, снижение ЧСС по сравнению с исходными данными на первой минуте отдыха составило 82,8 уд/мин, а на второй минуте восстановительного процесса – 41,3 уд/мин ($P < 0,05$).

- на последующих минутах отдыха, то есть на третьей, четвертой и пятой минутах ЧСС снижалась по сравнению с предыдущими значениями примерно на 10-15 уд/мин, то есть снижение ЧСС носил более равномерный характер.

Мы также проанализировали изменения ударного объема крови у спортсменов - инвалидов после выполнения мышечной нагрузки. Как показали наши исследования значения ударного объема крови в покое у данных спортсменов составляли $37,7 \pm 1,4$ мл. На первой минуте восстановительного процесса значение УОК были зарегистрированы на уровне $25,5 \pm 1,7$ мл. Данная величина на 12.2 мл оказалась меньше по сравнению с исходными значениями ($P < 0,05$). Таким образом, мы впервые выявили достоверное снижение УОК после выполнения мышечной нагрузки. На второй минуте восстановительного процесса ударный

объем крови у данных спортсменов несколько увеличился по сравнению с предыдущими значениями и достиг $30,9 \pm 1,5$ мл. Однако данный прирост УОК оказался не достоверным. На третьей минуте восстановительного процесса УОК увеличился до $35,1 \pm 1,7$ мл. Данная величина оказалось на уровне значения УОК зарегистрированных до выполнения мышечной нагрузки. На последующих двух минутах восстановительного процесса, то есть на четвертой и пятой минутах отдыха значение УОК существенно не изменились. Таким образом, анализируя изменения ударного объема крови в восстановительном процессе после выполнения мышечной нагрузки у спортсменов инвалидов систематически занимающихся баскетболом мы выявили следующие особенности:

- сразу после завершения мышечной нагрузки произошло достоверное снижение ударного объема крови по сравнению с исходными данными

- увеличение УОК до уровня исходных значений у данных спортсменов произошло лишь на третьей минуте отдыха

Сравнивая изменения ЧСС и УОК было выявлено, что у спортсменов инвалидов при выполнении мышечной нагрузки значительные изменения происходят в показателях частоты сердцебиение. Так если, при выполнении мышечной нагрузки ЧСС увеличилась по сравнению с исходными данными на 1,9 раза, тогда как ударный объем крови не только увеличился, но и достоверно снизился по сравнению с исходными данными. Таким образом, спортсмены - инвалиды реагируют значительными изменениями со стороны ЧСС. Низкие величины УОК вероятнее всего объясняются тем что, на фоне высоких значений ЧСС в значительной мере уменьшается диастолическая пауза, следовательно, уменьшается кровонаполняемость сердца, что приводит к низким величинам ударного объема крови.

| Время регистрации(мин) | ЧСС уд/мин | УОК мл |
|-------------------------|-------------------|------------------|
| Исходные (до нагрузки) | $87,9 \pm 2,7$ | $37,7 \pm 1,4$ |
| 1 минута восстановления | $170,7 \pm 3,1^*$ | $25,5 \pm 1,7^*$ |
| 2 минута восстановления | $129,4 \pm 3,4^*$ | $30,9 \pm 1,5$ |
| 3 минута восстановления | $116,4 \pm 2,5^*$ | $35,1 \pm 1,7$ |
| 4 минута восстановления | $98,7 \pm 2,2^*$ | $38,7 \pm 1,8$ |
| 5 минута восстановления | $88,4 \pm 2,4^*$ | $39,4 \pm 1,4$ |

*-разница достоверна по сравнению со значениями предыдущей группы ($P < 0,05$).

Литература

1. Вахитов И.Х. Изменения ударного объема крови юных спортсменов в восстановительном периоде после выполнения Гарвардского степ-теста //Теор. и практ. ФК.- 1999.- № 8.- С. 30-32.
2. Дубровский В.И. Спортивная медицина: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 512 с.: ил.
3. Kubicek WG, Kamegisi JW, Patterson RP, Witsoe DA, Mattson RH. Development and evaluation of an impedance cardiac output system. Aerospace Med 1966;37:1208-12

ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ПОВОЛЖСКОЙ ГАФКСИТ

Иванова Е.С., Хаснутдинов Н.Ш., Давлетова Н.Х.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) три четверти населения в большинстве стран мира страдают заболеваниями, возникновение и развитие которых связано с неправильным питанием. Ухудшение здоровья населения в последние десятилетия способствовало формированию негативных тенденций в показателях здоровья студенческой молодежи [1].

При поступлении в высшее учебное заведение у большей части студентов происходит изменение привычных жизненных стереотипов, смена места проживания, изменение условий самостоятельной работы, смена режима и качества питания [2, 3].

Большинство заболеваний желудочно-кишечного тракта связаны с нарушением основных принципов рационального питания, а именно: еда

«всухомятку», нерегулярность приема пищи, несбалансированность рациона питания по содержанию основных компонентов (белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных солей и т.д.). Все выше перечисленное в комплексе с эмоциональной, информационной нагрузкой и постоянным недосыпанием в период сессии может оказать негативное влияние на состояние здоровья студентов высших учебных заведений [4, 5].

Цель исследования: провести оценку качественной и количественной полноценности фактического питания преподавателей и студентов.

Организация исследования. Настоящее исследование проводилось на базе Поволжской ГАФК-СИТ в период с 2014 по 2015гг. В нем принимали участие 108 студентов, обучающихся на 1 курсе Поволжской ГАФКСиТ по направлениям «Физкультурное образование», «Спортивный менеджмент», «Адаптивная физическая культура», «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм», «Гимнастика», «Борьба», «Легкая атлетика». Средний возраст опрошенных студентов составил 19 лет. Количество опрошенных преподавателей составило 20 человек.

С помощью опросно-анкетного метода были проанализированы особенности фактического питания преподавателей и студентов Поволжской ГАФКСиТ. Анкеты содержали в себе данные о возрасте, месте проживания, населенном пункте, о традиционных местах обеда в учебные дни, об изменениях в питании в период экзаменационной сессии, о характере и режиме питания, качественном и количественном составе недельного рациона питания.

Обработка полученных результатов проводилась с помощью компьютерной программы Excel.

Результаты анкетирования показали, что 58% студентов и 25% преподавателей предпочитают обедать в столовой Академии. 15% студентов и 5% преподавателей обедают в ближайших к Академии точках питания, 14% студентов - в общежитии и 1% опрошенных - не питаются в учебное время. Среди причин, по которым студенты и преподаватели приносят еду «с собой» можно отметить: высокие цены (5% студентов и 10% преподавателей), экономия времени (1% процент студентов и 10% преподавателей), раннее закрытие столовой в 16.00 (1% процент студентов).

Одним из принципов рационального питания является распределение общей калорийности суточного рациона по приемам пищи в течение дня, включая кратность приема пищи и интервалы между ними. Распределение общей калорийности суточного рациона по приемам пищи, согласно результатам исследования, не рационально. По объему и калорийности максимум приходится на ужин (51% опрошенных). Полноценно завтракают лишь 6% опрошенных студентов. Большинство студентов тренируются натощак, что является абсолютно недопустимым.

Далее мы выяснили присутствие в недельном рационе основных необходимых продуктов. По результатам опроса было установлено, что большая часть студентов включает в свой рацион картофеля, овощи и фрукты 3-4 раза в неделю. По рекомендациям ВОЗ частота потребления данных продуктов должна быть ежедневной, так как они содержат антиоксиданты, которые восстанавливают поврежденные клетки, а также витамины, входящие в состав ферментов. В суточном рационе взрослого человека должно быть не менее 400 г овощей, фруктов и ягод.

При анализе частоты употребления молока и молочных продуктов было установлено, что совсем не включают данную группу продуктов в рацион 3% студентов; один раз в неделю – 31%; 3-4 раза в неделю –

33% опрошенных; один раз в день – 18%; и чаще одного раза в день – 15%. Редкое употребление молока и молочных продуктов может вызывать проблемы с пищеварительной системой студентов и снижение иммунитета, что может привести к частым заболеваниям.

Продукты животного происхождения являются основным источником поступления в организм полноценных белков, насыщенных жирных кислот витаминов группы В и микроэлементов.

По результатам анкетирования было выявлено, что 35% студентов один раз в день потребляют мясо животных, птиц и яйца. Чаще одного раза в день и один раз в неделю мясные продукты используют в своем рационе 16% опрошенных соответственно.

Весьма редко студенты употребляют рыбу и морепродукты, только 12% респондентов указали потребление данной группы продуктов 3-4 раза в неделю. Не употребляют рыбу 24%, и употребляют один раз в неделю – 64%. Частота потребления рыбы и морепродуктов должна составлять минимум 2 раза в неделю, так как данная группа продуктов содержит омега-кислоты, участвующие в синтезе витамина D, йод, который необходим для умственной деятельности, и фосфор, входящий в состав костей и участвующий в обмене белков и жиров.

По нормам питания, принятым в России, взрослому человеку рекомендуется употреблять 50-60 г рыбы и рыбных продуктов в сутки. Положительное влияние на обмен веществ оказывает постоянное употребление 300-400 г жирной рыбы в неделю в любом виде, что составляет 3-6 рыбных блюд в неделю [3].

В рационе питания студентов достаточно часто встречаются хлебобулочные, крупяные, макаронные и кондитерские изделия. 3-4 раза в неделю их потребляют 36% опрошенных, чаще одного раза в день – 31%, один раз в день – 22%, один раз в неделю – 8% и никогда – 2%. Продукты содержащие в большом количестве углеводы, особенно простые углеводы, могут стать причиной повышения массы тела. Всемирная организация здравоохранения рекомендует крупы – как источник сложных углеводов, наравне с овощами как основу здорового питания. Дневной рацион взрослого человека на 1/3 должен состоять из злаков, круп и мучных изделий. Предпочтение необходимо отдавать злакам и крупам, а мучные изделия использовать в качестве деликатесов [1].

Результаты опроса показали, что жиры животного происхождения включены в рацион 3-4 раза у 40% студентов. Один раз в неделю и один раз в день их потребляют 28% опрошенных, а чаще одного раза в день – 4%. В сутки следует потреблять 100-150 грамм жиров. Недостаток животных жиров может стать фактором риска нарушений функций ЦНС, ослабления иммунитета, нарушения зрения, работы кишечника.

46% студентов указали, что употребляют «фаст-фуд» регулярно один раз в неделю. Остальные 54% полностью исключают «фаст-фуд» из рациона. Употребление «фаст-фуда» может негативно сказаться на состоянии здоровья человека и привести к ожирению.

Что же касается опрошенных преподавателей, то большинство из них в отличие от студентов, указали на потребление хлебобулочных, крупяных, макаронных и кондитерских изделий чаще одного раза в день; мяса животных, птиц и яиц – 3-4 раза в неделю (40%). Совсем не включающих рыбу и морепродукты в рацион питания среди преподавателей нет, 40% потребляют их 3-4 раза в неделю, 50% - один раз в неделю, 10% - один раз в день. Большинство и преподавателей, и студентов употребляют овощи и фрукты 3-4 раза в неделю.

При анализе ответов студентов, проживающих в сельской местности, и студентов, проживающих в городе, было выявлено следующее: большинство сельских студентов потребляют молоко и молочные продукты, а так же фрукты и жиры один раз в неделю, а городские – 3-4 раза в неделю; частота потребления хлебобулочных, крупяных, макаронных и кондитерских изделий студентов из сельской местности составляет чаще одного раза в день, когда как студенты из города потребляют данный продукт 3-4 раза в неделю; сельские студенты используют в своем рационе питания мясо животных, птиц и яйца 3-4 раза в неделю, а городские – один раз в день; 35% студентов из сельской местности не потребляют рыбу и морепродукты, городские - 18%; 68% сельских студентов полностью исключают «фаст-фуд» из рациона, городские (55%) потребляют «фаст-фуд» один раз в неделю.

Период экзаменационной сессии предъявляет повышенные требования к организму студентов и диктует необходимость коррекции рациона питания. По результатам анкетирования у 58% студентов питание в этот период не изменилось. Однако 21% респондентов отметили уменьшение употребления пищи, 19% – указали на обратный эффект (стали больше есть), а 1%

Список литературы:

1. «Здоровое питание» информационная бюллетень №394 ВОЗ, 2015 г.
2. Кузнецова, Ю.Н. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию представлений о здоровом образе жизни у студентов //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2015. – С. 142.
3. Фильчаков, И.В., Шлемова М.В. Актуальные проблемы здоровья студентов //Успехи современного естествознания. – 2013. – №. 10. – С. 192-192.
4. Проскурякова, Л.А. Научное обоснование системы сохранения здоровья студентов : дис. – Иркутск : Проскурякова Лариса Александровна, 2014.
5. Мануйлова, Г.Р. Выявление условий здоровьесберегающей деятельности студентов-первокурсников педагогического вуза //Молодой ученый. – 2014. – №. 2. – С. 792-794.

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЮНЫХ АТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО ДАННЫМ БИОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Ивянский С.А., Балькова Л.А., Урзьева А.Н., Гальчина О.В.

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева, ГБУЗ РМ Детская республиканская больница, Саранск, Россия

Введение. Увеличение числа лиц, привлечённых к регулярным занятиям спортом привлекает внимание к медицинскому сопровождению детского и подросткового спорта [1, с. 7-13].

Несмотря на внушительный перечень обязательного обследования юных спортсменов [2, с. 32], позволяющих судить о формировании дезадаптации [3, с. 5-9, 4, с. 1042, 5, с. 172-173], крайне мало информации, касающейся особенностей биохимических показателей крови у детей-спортсменов.

В связи с этим, целью нашей работы явилась оценка характера некоторых биохимических параметров у детей-спортсменов Республики Мордовия в зависимости от спортивной специализации, стажа занятий и уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы исследования. Проведена оценка биохимических показателей (креатинфосфокиназы (КФК), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), кортизола, тропонина I, Na-уретического пептида, общего белка, гемоглобина) 200 детей-спортсменов, находившихся на стационарном обследовании и лечении в отделении кардиоревматологии ГБУЗ РМ «ДРКБ». Оценка указанных параметров проводилась в сравнении с аналогичными показателями на фоне метаболической терапии (L-карнитин, неотон, кудесан, деринат, мексикор).

студентов стал больше есть сладкого и столько же процентов указали на пренебрежение завтраком.

Выводы.

Оценка фактического питания студентов и преподавателей свидетельствует о несбалансированности пищевых рационов и серьезных нарушениях принципов рационального питания.

В недельном рационе, как студентов, так и преподавателей преобладает углеводный компонент за счет мучных, макаронных и кондитерских изделий.

Результаты исследования показали несбалансированность рациона питания по распределению общей суточной калорийности. Максимум суточной калорийности рациона приходится на ужин, а минимум – на завтрак.

Наблюдается недостаточное включение в суточный рацион рыбы и морепродуктов.

Имеются существенные отличия в питании студентов из сельской местности, проживающих в кампусе Академии, и городских студентов.

Результаты проведенного исследования диктуют необходимость проведения мероприятий по изменению пищевого поведения студентов Академии. С этой целью была разработана программа пропаганды здорового питания среди студенческой молодежи.

Группа спортсменов состояла из 154 мальчиков, девочек – 46. Средний возраст всех спортсменов 11,35±0,24 лет.

Для анализа биохимических показателей крови дети-спортсмены были разделены на шесть групп с учётом длительности спортивного стажа и уровня спортивного мастерства, возраста, а также спортивной принадлежности. С целью проведения сравнительного анализа были сформированы две соответствующие по возрасту и полу контрольные группы из детей, ведущих обычный образ жизни и не имеющих соматической патологии (таблица 1).

Результаты и обсуждение. Анализ результатов биохимического анализа крови свидетельствовал о статистически достоверном увеличении концентрации тропонина I ($p < 0,001$) у групп футболистов №1 и лыжников №1, относительно группы контроля №1. Данный факт может указывать на непосредственное повреждающее действие физических нагрузок на миокард. В группе гимнастов с аналогичным стажем спортивных занятий среднее значение тропонина I хотя и было значительно выше аналогичного показателя контрольной группы №2, однако не достигало статистически достоверных отличий. Данный факт, вероятно, обусловлен меньшей интенсивностью спортивных нагрузок в гимнастике, влияющих на формирование адаптационных изменений ССС [6, с. 864-866].

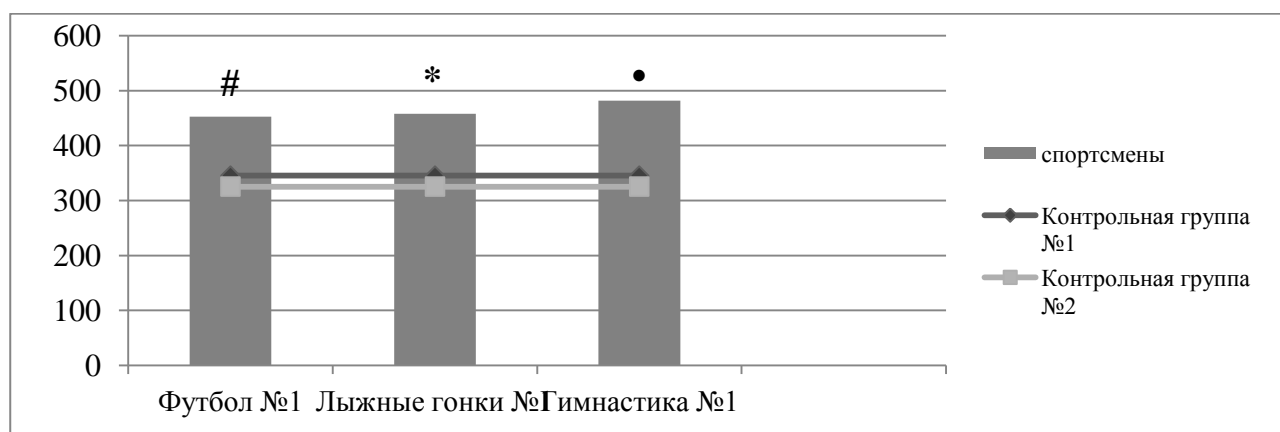
Таблица 1 - Возрастная характеристика обследуемых атлетов

| Вид спорта | Футбол №1 n=78 | Футбол №2 n=34 | Гимнастика №1 n=12 | Гимнастика №2 n=34 | Лыжные гонки №1 n=24 | Лыжные гонки №2 n=18 |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Спортивная группа | учебно-тренировочный этап | начальной спортивной подготовки | учебно-тренировочный этап | начальной спортивной подготовки | учебно-тренировочный этап | начальной спортивной подготовки |
| Средний стаж занятий спортом, лет | 5,1±0,44 | 2,1±0,76 | 4,3±1,03 | 2,2±0,88 | 4,5±0,91 | 2,3±0,98 |
| Средний возраст, лет | 14,5±1,54 | 12,2±1,11 | 8,7±1,07 | 6,2±1,34 | 14,1±1,52 | 12,4±1,01 |

Статистическая обработка полученных результатов проведена с помощью программы Statistica 10.0 StatSoft.

Однако, у детей, занимающихся гимнастикой, более выражена психоэмоциональная нагрузка, что нашло отражение в уровне кортизола у данной категории атлетов. Также статистически значимое превосходство относительно аналогичного показателя контрольных групп №1, №2 имел уровень кортизола в группе детей, занимающихся футболом №1 ($p < 0,01$), лыжными гонками №1 ($p < 0,05$) и гимнастикой №1 ($p < 0,001$). Данный факт, вероятно, обусловлен интенсивностью спортивных нагрузок у групп футболистов №1 и лыжников №1 [6, с 864-866]. Интересным, на наш взгляд, является тот факт, что содержание кор-

тизола достоверно увеличивается у групп детей, занимающихся лыжными гонками ($p < 0,01$) и гимнастикой ($p < 0,05$), относящихся к группе учебно-тренировочного этапа. Интенсивная физическая нагрузка является мощным активатором гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы [7, с. 788-791]. К повышению уровня кортизола может привести даже «предстартовая лихорадка», а психологическое напряжение перед занятием физическими упражнениями может способствовать увеличению уровня секреции в ответ на физическую нагрузку [8, с. 5-10] (Рисунок 1).



Примечание: * – отличия соответствующих контрольных значений достоверны при $p < 0,05$;

– отличия соответствующих контрольных значений достоверны при $p < 0,01$;

• - отличия соответствующих контрольных значений достоверны при $p < 0,001$.

Рис. 1. Среднее значение кортизола по данным биохимического анализа крови у спортсменов и в контрольных группах.

Следует отметить, что статистически значимо снижаются концентрации общего белка на 13% ($p < 0,05$) и гемоглобина на 17 % ($p < 0,05$) у детей, занимающихся гимнастикой №1, по отношению к детям, занимающимся лыжными гонками №1 (Рисунок 2). Вероятно, данные изменения в биохимическом анализе крови связаны с недостаточным содержанием белка в рационе спортсменов, поскольку в гимнастике поддержание низкой массы тела является очень важным моментом. В связи с этим спортсмены постоянно стремятся к снижению массы тела. Дефицит белкового компонента может стать причиной тканевых повреждений [9, с. 243].

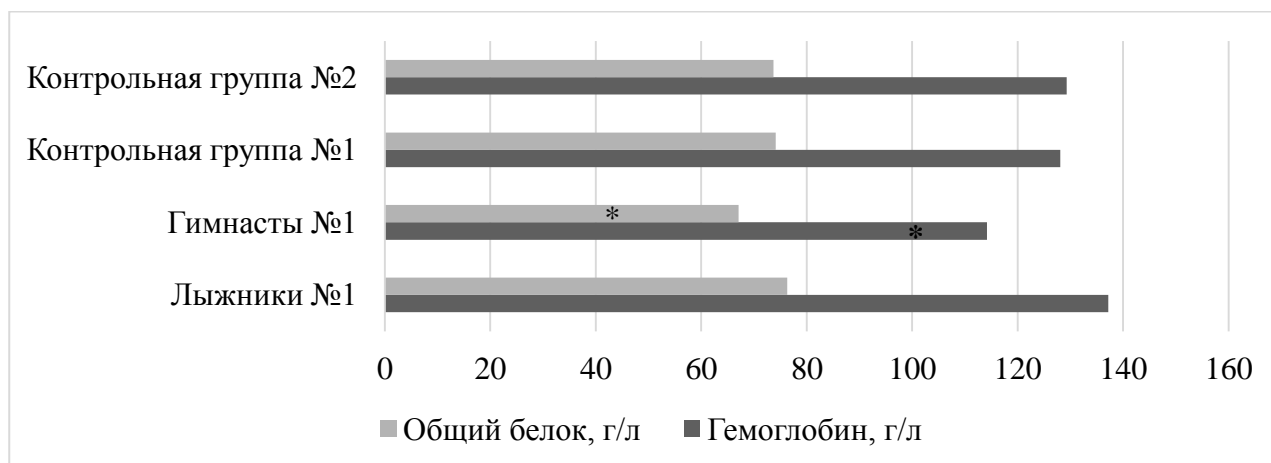
Разница показателей общего белка и гемоглобина у группы детей, занимающихся свыше 4-х лет гимнастикой, перестаёт быть достоверной под влиянием метаболической терапии.

Кроме того, нами была проведена корреляционная оценка показателей уровня кортизола и тропони-

на I у спортсменов. Выявлена взаимосвязь этих показателей ($r = 0,62$).

1. Уровень кортизола и тропонина коррелировали ($r = 0,52$, $r = 0,58$ соответственно) с эпизодами стрессорной кардиомиопатии у спортсменов, особенно уровень тропонина. В группе спортсменов отмечалось статистически значимое ($p < 0,001$) повышение уровней тропонина I, кортизола относительно здоровых не тренирующихся сверстников.

2. У детей-спортсменов, занимающихся свыше 4-х лет футболом и лыжными гонками, значительно увеличиваются концентрации тропонина I относительно детей, занимающихся гимнастикой. Отмечается выраженное ($p < 0,05$) снижение снижаются концентрации общего белка и гемоглобина у детей, занимающихся гимнастикой относительно детей, занимающихся лыжными гонками.



Примечание: * – отличия соответствующих значений групп детей, занимающихся лыжными гонками, достоверны при $p < 0,05$;

Рисунок 2. - Средние значения общего белка и гемоглобина по данным биохимического анализа крови у групп лыжников №1 и гимнастов №1.

Заключение. В группе атлетов, занимающихся высокоинтенсивными видами спорта, отмечалось статистически значимое повышение уровня биохимических маркеров повреждения миокарда относительно

здоровых сверстников, ведущих обычный образ жизни. Необходим тщательный контроль нутритивного статуса юных спортсменов

Литература

1. Балыкова Л.А., Ивянский С.А., Макаров Л.М., и др. Перспективы метаболической терапии в детской спортивной кардиологии // Педиатрия. – 2009. – Т. 88, № 5. – С. 7-13.
2. Михайлов С.С. Спортивная биохимия. / С.С. Михайлов. – М.: Советский спорт, 2007. – 260 с.: ил.
3. Гуревич Т.С. Современное состояние детской спортивной медицины / Т.С. Гуревич // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. 2007. - № 2. - С. 5-9.
4. Геселевич В. А. Актуальные вопросы спортивной медицины: избранные труды / В. А. Геселевич; сост. Г. А. Макарова. М., 2004. – С. 201209.
5. Bouassida A. et al. // J. of Sports Science and Med. 2006, V 5, - P. 172-173.
6. Mitchell J., Haskell W. L., Raven P. B. Classification of Sports // J. Am. Coll. Cardiol. – 1994. – N. 24. – P. 864-866.
7. Cranner D.K. The role of glucocorticoid hormones as biological amplifiers. In: Glucocorticoid Hormone Action, Baxter J.D., Rousseau G.G. (eds.), Springer-Verlag, 1979. – P. 788-791.
8. Афанасьева И.А. Уровень кортизола и показатели иммунологической реактивности у спортсменов высокой квалификации / И.А. Афанасьева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – Т. 54, №8. – С. 5 – 10
9. Гольдберг Н.Д., Дондуковская Р.Р. Питание юных спортсменов // Советский спорт. – 2009. – 443 с.

ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА

Калинина И.Н.

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Аннотация: В статье представлены результаты исследования вегетативной регуляции сердечного ритма спортсменов игровых видов спорта. Исследование проводилось на ФГБОУ ВПО Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. Всего в исследовании участвовало 56 спортсменов игровых видов спорта, специализаций: футбол, хоккей, волейбол, баскетбол, гандбол и 25 лиц мужского пола не занимающихся спортом. Средний возраст спортсменов составлял – $20,9 \pm 2,6$ года. Разряд атлетов варьировал от 1-го разряда до КМС. Исследования проводились в подготовительный период годичного цикла тренировки в условиях относительного покоя (фоновая запись) и при выполнении функциональных тестов (кардиоваскулярные пробы). В процессе исследования выявлены достоверные различия показателей спектрального анализа вариабельности сердечного

ритма в исследуемых группах. Для спортсменов игровых характерным является более высокий уровень адаптированности к пробам, активизирующим симпатический отдел ВНС. Полученные данные могут быть использованы в процессе комплексного контроля функционального состояния организма спортсменов игровых видов спорта.

Введение. Актуальность предпринятого нами исследования не вызывает сомнения, поскольку в современной спортивной медицине одним из ключевых подходов к адаптации является учение о функциональных системах организма. Согласно научным исследованиям, организм человека - это комплекс различных саморегулирующихся систем, которые формируются на метаболической основе под влиянием факторов внешней и внутренней среды [7, 8]. Ведущими понятиями, характеризующим адаптивные свойства

организма являются: функциональное состояние организма, физиологический резерв и степень напряженности адаптивных систем.

Анализ функционального состояния организма спортсмена, в том числе основной из систем, лимитирующих спортивную деятельность – сердечно-сосудистой, позволяет оценить значимость внутренних и внешних факторов в снижении приспособительных возможностей организма, что немаловажно для определения превентивных мер сохранения здоровья и спортивного долголетия. На наш взгляд использование кардиоваскулярных тестов в спортивной практике способствует более полной оценке физиологического резерва системы кровообращения и дает возможность выявить критерии изменения функционального состояния организма спортсмена.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на ФГБОУ ВПО Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, согласно биоэтическим и гигиеническим требованиям с учетом противопоказаний и правил

тестирования [1, 5, 6]. Всего в исследовании участвовало 56 спортсменов игровых видов спорта, специализаций: футбол, хоккей, волейбол, баскетбол, гандбол (табл.1) и 25 лиц мужского пола не занимающихся спортом. Средний возраст спортсменов составлял – $20,9 \pm 2,6$ года. Разряд атлетов варьировал от 1-го разряда до КМС. Исследования проводились в подготовительный период годового цикла тренировки.

Для количественной оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы использовался метод анализа variability ритма сердца: спектральный анализ волновой структуры с оценкой спектральной мощности волн высокой, низкой и очень низкой частоты, временной анализ). Исследования проводились в условиях относительного покоя (фоновая запись) и при выполнении функциональных тестов (кардиоваскулярные пробы). Запись ВРС проводилась в исходном положении лежа на спине после 5 мин отдыха по методике, предложенной Р.М. Баевским (1984), на аппарате «Рео-Спектр-2» компании «Нейрософт», с помощью программы Поли-Спектр.

Таблица 1 - Распределение спортсменов по специализации, возрасту и спортивному разряду n=56

| Группа | Специализация | Кол-во человек (n) | Средний возраст (M±m) | Спортивный разряд |
|--------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Игровые виды спорта n=56 | футбол | 26 | 20,9±2,6 | 1 разряд, КМС |
| | баскетбол | 6 | | |
| | волейбол | 8 | | |
| | гандбол | 6 | | |
| | хоккей | 10 | | |

При проведении спектрального анализа использовались величины, приведенные в «Международном стандарте variability ритма сердца» (1996). Измерение низкочастотных (LF), очень низкочастотных (VLF) и высокочастотных (HF) волн производилось в единицах мощности (mc^2) и в %. Из анализируемого ритма были исключены все артефакты и эктопические ритмы, переходные процессы, нестационарные участки на ритмокардиограмме, обусловленные глотанием, отдельными глубокими вдохами, покашливаниями [6].

Для оценки срочного приспособления сердечно-сосудистой системы были использованы нагрузочные кардиоваскулярные тесты по Ewing: фоновая запись ВРС, проба с глубоким управляемым дыханием, Вальсальвы (с натуживанием), ортостатическая проба, с изометрической нагрузкой. Результаты изменения показателей в проведенных пробах оценивались по методике А.Б. Данилова [4].

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета статистических программ STATISTICA 6.0. Для оценки коротких участков в записи ЭКГ (дыхательная проба, проба Вальсальвы) в работе был использован метод цифровой фильтрации, путем вычисления скользящего среднего значения [3].

Результаты и их обсуждение. Исследуя составляющие спектральной мощности сердечного ритма в условиях относительного покоя, мы выявили следующее: у спортсменов-игровиков наблюдается преобладание автономной регуляции в управлении сердечным ритмом. Процентное распределение компонентов спектральной мощности было следующим: $VLF < HF > LF$ (31,2:38,8:29,9), что согласно классификации А.М. Вейна (2000), расценивается как относительная ваготония. В группе мужчин, не занимающихся спортом, выявлено состояние напряженного вегетативного баланса $VLF < LF > HF$ (30,2:36,8:32,9).

Согласно классификации, предложенной Н.П. Шлык [10], преобладание высокочастотного компонента в общей мощности спектра $HF > LF > VLF$, свидетельствует об оптимальном состоянии регуляторных систем. Между тем, в нашем исследовании в условиях относительного покоя обнаружено, что у спортсменов-игровиков наблюдается несколько иное распределение вклада каждой из составляющих - $HF > VLF > LF$, что на наш взгляд свидетельствует о более высоком уровне контроля за ритмом сердца. Исходя из анализа общей мощности спектра (TP, mc^2), можно заключить, что у спортсменов игровых видов спорта значения данного показателя находятся в диапазоне $5132,8 \pm 119,0$ усл.ед., что несколько выше относительно показателей лиц не занимающихся спортом и соответствует значениям удовлетворительной адаптации.

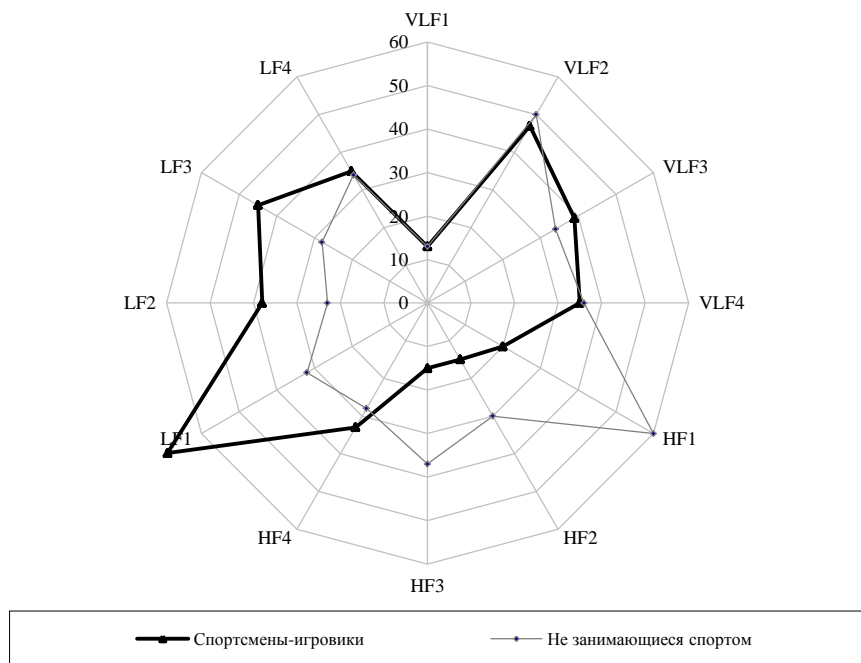
Согласно данным А.В. Фролова выделяется 2 группы проб, в зависимости от активности отдела ВНС: активизирующие симпатический отдел регуляции к которым относятся активная ортостатическая (АОП) и изометрическая пробы и активизирующие парасимпатический отдел регуляции (проба Вальсальвы и форсированное дыхание – проба с глубоким дыханием) [9].

Нами выявлено, что в процессе выполнения пробы с глубоким дыханием у спортсменов игровых видов спорта наблюдается достоверное увеличение доли низкочастотного компонента, указывающего на повышение уровня централизации в управлении ритмом сердца (рис.1), тогда как изменение структуры частотного спектра относительно уровня покоя у лиц не занимающихся спортом не происходит.

Результаты изменений показателей при выполнении пробы Вальсальвы в обеих группах исследуемых были идентичными по своей направленности – $HF < VLF > LF$ и отличались лишь более высокими процентными значениями волн высокой частоты у лиц не занимающихся спортом.

Ортостатическая нагрузка у спортсменов-игровиков характеризовалась активизацией симпатических каналов регуляции ритма сердца, что расценивается как физиологическая реакция, тогда как у лиц не занимающихся спортом наблюдалась гипосимпатикотония (доля волн низкой частоты достоверно уменьшилась с $36,8 \pm 0,3\%$ до $28,0 \pm 0,4\%$).

Изометрическая нагрузка в обеих исследуемых группах вызвала увеличение активности симпатических каналов регуляции ритмом сердца, при этом распределение частотного спектра выглядело следующим образом: у игроков - $LF > VLF > HF$, у лиц не занимающихся спортом - $VLF > LF > HF$ (централизация в управлении сердечным ритмом).



Примечание: 1- проба с глубоким дыханием, 2 – проба Вальсальвы, 3 – ортостатическая проба, 4 – проба с изометрической нагрузкой.

Рис. 1. Показатели спектрального анализа ВРС спортсменов игровых видов спорта

Выводы: Таким образом, в нашем исследовании показано, что при выполнении кардиоваскулярных тестов имеются различия в изменении показателей, отражающих уровень управления ритмом сердца у спортсменов игровых видов спорта и показателей лиц не занимающихся спортом. Для спортсменов игровиков характерным является более высокий уровень адаптированности к пробам активизирующим симпа-

тический отдел ВНС. Относительно проб, активизирующих парасимпатическую активность, можно заключить следующее: по всей видимости, повышение уровня централизации в управлении ритмом сердца в пробах с управляемым глубоким дыханием и пробе Вальсальвы вызвано гиперреактивностью, которая характерна для выполнения закона Джозефа Уайлдера (закон «исходного уровня»)

Литература

1. Бабунц, И.В. Алфавит анализа вариабельности сердечного ритма / И.В. Бабунц, Э.М. Мириджанян, Ю.А. Машаех. – Ставрополь, 2002. – 111 с.
2. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика / под ред. А.М. Вейна. – М. : Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с.
3. Грачев, С.В. Новые методы электрокардиографии / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов / под ред. С.В. Грачева, Г.Г. Ивановой, А.Л. Сыркиной. – М. : Техносфера, 2007. – С. 473 – 496.
4. Данилов, А.Б. Кардиоваскулярные пробы при некоторых формах патологии / А.Б. Данилов, В.Ю. Окнин, Р.К. Садеков // Журнал невропатологии и психиатрии. – 1991. – № 5. – С. 22 – 25.
5. Макарова, Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей / Г.А. Макарова. – Ростов н/Д, 2002. – 800 с.
6. Михайлов, В.М. Вариабельность сердечного ритма: Опыт практического применения / В.М. Михайлов. – Иваново, 2000. – 200 с.
7. Судаков, К.В. Общая теория функциональных систем / К.В. Судаков. – М. : Медицина, 1984. – 224 с.
8. Фомин, Н.А. Адаптация: общефизиологические и психофизиологические основы / Н.А. Фомин. – М. : Изд-во Теория и практика физической культуры, 2003. – 383 с.
9. Фролов, Б.С. Экспресс-оценка и мониторинг функционального состояния организма и психического статуса человека по сердечному ритму / Б.С. Фролов, В.В. Овечкин, И.В. Овечкина // Вестник аритмологии. – 2000. – № 16. – С. 72 – 77.
10. Шлык, Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография / Н.И. Шлык. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский ун-т», 2009. – 255 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ УТОМЛЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОК В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

Камалова Э.И.

Альметьевский колледж физической культуры,
Альметьевск, Россия

Аннотация. В последние годы у мужчин и женщин наблюдается тенденция к сближению содержания, направленности и характера тренировочных нагрузок и уровней их наивысших достижений. В этом аспекте один из наименее изученных и наиболее перспективных видов спорта является женская тяжелая атлетика. Особенно важно при этом ориентироваться на индивидуальные особенности спортсменки, адекватность функциональных возможностей организма, что способствует повышению эффективности спортивной тренировки.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена рассмотрением некоторых тренировочных процессов, выявляющих разные показатели утомляемости, которые определялись у каждой тяжелоатлетки по-разному. При этом у тяжелоатлеток разные возрастные особенности и телосложение. Поскольку бурное развитие женской тяжелой атлетики в последние годы не требует беспредметных споров о вреде или пользе для их организма занятий этим видом спорта, возникла необходимость проведения специальных исследований по установлению наиболее эффективных способов достижения спортсменками высоких спортивных результатов с минимальной степенью утомления. Большой уровень утомления может влиять на спортсменку отрицательно, поэтому в разных возрастных группах правильный выбор тренировки важен как никогда.

Цель исследования: изучение степени утомляемости тяжелоатлеток во время тренировочного процесса.

Задачи исследования

1. Дать теоретическое обоснование данной проблемы.

2. Провести эмпирическое исследование степени утомляемости тяжелоатлеток во время тренировочного процесса.

3. Составить тренировочный план по микро- и мезоциклам с учетом менструального цикла тяжелоатлеток.

Объект исследования: тренировочный процесс женщин в тяжелой атлетике.

Предмет исследования: степень утомляемости тяжелоатлеток на тренировках.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.

2. Педагогический метод: опрос.

3. Медико-биологический метод: пульсометрия.

4. Анализ и обобщение результатов эмпирического исследования.

Гипотеза: повышение потенциала женского организма в силовых и скоростно-силовых видах спорта, возможно, если:

1) Учесть особое строение организма женщин;

2) Учесть цикл.

Научная новизна исследования:

1. Выявлены особенности утомления женского организма после тяжелой деятельности скоростно-силовой и силовой направленности, с учетом возраста начала спортивной специализации в силовых и скоростно-силовых видах спорта в процессе спортивного онтогенеза;

2. Определены необходимые педагогические условия для увеличения потенциала женского организма к достижению высоких результатов в силовых и скоростно-силовых видах спорта, касающиеся построения учебно-тренировочного процесса с учетом физиологических биоритмов организма женщин в процессе многолетней подготовки.

Организация исследования включила ряд этапов:

1) До занятий осуществляется исследование функционального состояния организма в намеченном объеме; далее проводилась разминка (подготовительная часть урока), после которой в положении сидя у обследуемого за первые 10 секунд определяется частота пульса.

2) В основной части тренировки, по согласованию с тренером дополнительная нагрузка дается от 3-х до 5-ти раз; она обязательно выполняется по окончании основной части и всего занятия в целом. При этом перед дополнительной нагрузкой пульс, давление и дыхание исследуются однократно, после ее выполнения – в течение 3-4 минут.

3) Метод определения суммарного влияния нагрузки. В этом случае анализировались данные функционального состояния ССС, полученные до тренировки, после нее и в восстановительном периоде.

Определение степени утомления тяжелоатлеток после тренировки.

При проведении исследований можно составить представление о величине и влиянии нагрузки и степени утомления по ряду внешних признаков. Наблюдение за внешними признаками утомления ведется на протяжении всей тренировки. В тех случаях, когда физическая нагрузка явно превышает функциональные возможности организма, могут возникать сдвиги, выходящие за грани физиологических реакций. Это сопровождается и изменением общего состояния: падением работоспособности, нарушением координации движений и ориентировки, побледнением или синюшностью кожных покровов, частым и поверхностным дыханием, болями в области сердца и правом подреберье, иногда потерей сознания. Если указанные проявления развиваются независимо от объема и интенсивности физической нагрузки, они свидетельствуют о нарушении здоровья, переутомлении, перетренированности. В целом изменения показателей пульса, артериального давления, дыхания в зависимости от характера и величины нагрузки, общей физической подготовленности и специальной тренированности выглядят следующим образом. При хорошей тренированности и нагрузке, соответствующей подготовленности: непосредственно после нагрузки – пульс частый (32-38 за 10 сек.), ритмичный, хорошего наполнения. Наблюдается быстрое снижение частоты его при отдыхе. При утомлении восстановление частоты пульса замедляется; АД повышается макс. и снижение мин. АД. Величина повышения макс. и снижения мин. АД соответствует частоте пульса. Нормотонический тип реакции (нередко «бесконечный тон»). Макс. АД остается повышенным после восстановления пульса. При утомлении макс. АД повышается меньше, мин. АД – повышается; дыхание – частое (30-40 в 1 мин.), равномерное, глубокое, носовое. У некоторых – периодические глубокие вдохи и выдохи. В восстановитель-

ном периоде: пульс - приходит к норме за 6-10, реже за 20-24 часа. Может быть умеренная брадикардия и усиление дыхательной аритмии; АД - слегка понижено или нормальное, соответствующее уровню покоя; дыхание - нормальное или слегка замедленное, глубокое, ритмичное.

В восстановительном периоде через сутки отдыха осуществлялось обследование сердечно-сосудистой системы с проведением проб. Наряду с характеристиками восстановления пульса, артериального давления, дыхания выяснялся характер сна, самочувствие и настроение, готовность к следующей тренировке (по дневникам самоконтроля). Крепкий, освежающий сон, хорошее настроение и аппетит, желание тренироваться - показатели полного восстановления. Вялость, нарушение сна, мышечные боли, плохой аппетит, отсутствие желания тренироваться - показатели неполного восстановления.

Определены необходимые педагогические условия для увеличения потенциала женского организма к достижению высоких результатов в силовых и скоростно-силовых видах спорта, касающиеся построения учебно-тренировочного процесса с учетом физиологических биоритмов организма женщин в процессе многолетней подготовки.

В практике тяжелоатлетического спорта в одной тренировке планируется, как правило, от трех до восьми упражнений силового характера. Оптимальное количество упражнений в тренировочном занятии зависит от следующих факторов: возраста атлетов, их спортивной квалификации, периода спортивной под-

Литература

- 1) Биологические и педагогические аспекты выносливости //Матер, всесоюзн. симп. //Теория и практика физической культуры, 1972, № 8, 29-33с.
- 2) Бальсевич В. К. Физическая активность человека. - М., Спорт 2004.
- 3) Дёмин Д.Ф. Врачебный контроль при занятиях ФК. - М., Физкультура и спорт, 2003.
- 4) Коц Я.М., Спортивная физиология. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
- 5) Кукольский Г.М., Врачебное наблюдение за спортсменами, 1975.-С.335.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВКИ В МАРАФОНЕ

Кашапов Р.И., Шамсувалеева Э.Ш.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Для эффективного построения тренировочного процесса необходимо оценить тренировочную нагрузку. Часто спортсмены и тренеры, планируя и анализируя тренировочную нагрузку, исходят из внешних её показателей, таких как длительность нагрузки, скорость бега, величина интервалов для отдыха, или акцентируют внимание на форме выполнения нагрузки, (например, переменный, повторный, интервальный бег). Наиболее эффективным является оценка тренировочной нагрузки по тому эффекту, который она вызывает в организме бегуна. Физиологические процессы, которые формируют правильный биологический сигнал, являются основой прогресса спортсмена. Тренировочная работа должна определять «биологический сигнал», характеристики которого сочетаемы с желаемой адаптацией. Это означает, следующее:

а) тренировочная работа должна быть направлена соответствующим образом на специфические нагрузки. Если выбранное средство вызывает локальную адаптацию рук (например, увеличение потребления кислорода в мышцах рук), то это будет, безусловно, неэффективным для бегунов - марафонцев.

б) тренировочное средство должно содержать стимул, который «озадачивает» биологическую систему, управляющую целевой характеристикой. Работа

готовки, индивидуальных особенностей атлетов, температуры в спортивном зале, питания и применения витаминов, восстановительных средств. Кроме того, следует принимать во внимание возможность спортсменов тренироваться в микроцикле несколько раз в день.

То же самое можно сказать и о мезоцикле, который может совпадать с месячным циклом, а может быть несколько меньшим (20 дней) или большим (40-50 дней).

Микроциклы. Продолжительность тренировочных занятий зависит от степени подготовленности занимающихся атлетов и их самочувствия. Начинающим атлеткам в первые 2 - 3 месяца рекомендуется тренироваться с тяжестями не более 60 - 70 мин в день. Затем продолжительность тренировочного занятия возрастает до 90 - 120 мин. Хорошо подготовленные атлетки уделяют занятиям с тяжестями 120 - 150 мин. Тренироваться до 3-х часов могут только спортсменки, занимающиеся культуризмом в течение нескольких лет. Причем часто такие атлетки тренируются в день два и даже три раза, но зато продолжительность таких занятий резко сокращается (до 40 - 60 мин).

Таким образом, даже по показателям изменения ЧСС можем увидеть, что во время тренировок показатели могут усилиться в среднем от 1,5 до 7,7 раза. Поэтому во время тренировок должен быть компетентный подход к упражнениям для их меньшего негативного влияния на организм.

большой интенсивности, во время которой, к примеру, используется почти только гликоген, не будет способствовать увеличению аэробной жировой мощности.

Очень часто, особенно на начальных этапах марафонской подготовки, многие спортсмены не чувствуют свои тренировочные планы. Самое главное отличие марафонца экстра-класса от обычного марафонца - это способность точно оценить интенсивность своей нагрузки и осознание своего самочувствия во время бега. Большинство высококвалифицированных бегунов обладают высокой способностью субъективной оценки интенсивности. Умение чувствовать сигналы своего организма и подбирать скорость бега - залог улучшения спортивных результатов. Спортсмены, чувствующие и осознающие свое самочувствие во время бега, могут подбирать интенсивность с точностью до 0,5 ммоль/л лактата.

Интенсивность нагрузки 4 ммоль/л ощущается как средняя при пятибалльной шкале субъективной оценки спортсменом.

Интенсивность нагрузки:

- 1 балл - очень низкая интенсивность (скорость бега)
- 2 балла - низкая интенсивность
- 3 балла - средняя интенсивность

4 балла – высокая интенсивность

5 баллов – очень высокая интенсивность

При улучшении физического состояния действительная работоспособность бегуна – марафонца при данной концентрации лактата повышается, однако интенсивность по-прежнему ощущается как средняя. Наиболее оптимальными беговыми нагрузками для всех бегунов, как высококвалифицированных, так и спортсменов среднего уровня, являются нагрузки, при которых показатели лактата составляют 2-4 ммоль/л (это уровень ПАНО или чуть ниже уровня ПАНО).

Спортсмены могут научиться определять интенсивность нагрузки с точностью до 0,5 ммоль/л. Это позволит спортсмену точно знать, что он чувствует во время тренировки при концентрации лактата 2,4,6 или 10 ммоль/л.

Многие бегуны – марафонцы (и не только в России), особенно начинающие и среднего уровня, делают существенные ошибки при составлении и осуществлении тренировочных программ. Часто спортсмены копируют тренировочные планы чемпионов, забывая что к выполнению таких планов бегуны экстра-класса подходили годами или в течении десятилетия. И план, одного спортсмена ставший достоянием общественности, вряд ли будет идеально подходить для другого, и по интенсивности и по количеству отдельных тренировочных средств.

Причина большинства ошибок в том, что спортсмены затрудняются в определении интенсивности тренировочной нагрузки. Они часто проводят чрезмерно интенсивные тренировки, в которых достигают высоких концентраций лактата, негативно влияющих на работоспособность.

Многие бегуны – марафонцы тренируются очень интенсивно. Они получают удовольствие от тренировки только в том случае, когда её интенсивность приближается к соревновательной. Ощущение изнеможения, появляющееся после таких тренировок, является результатом высоких концентраций лактата, которые могут достигать значений 10-20 ммоль/л. При чрезмерно напряженной тренировочной программе спортсмен, несмотря на все усилия, никогда не сможет достичь желаемых скоростей. Результат бегуна, как правило, ещё больше снижается, а вслед за этим развивается и перетренированность.

Ацидоз, являющийся следствием накопления лактата в мышцах, повреждает аэробную ферментативную систему. Происходит снижение активности ферментов, ответственных за реакции аэробного окисления в митохондриях. Концентрация и самих митохондрий – энергетических центров живой системы – тоже снижается. Ресинтез АТФ резко снижается, поскольку включаются невыгодные организму «миокиназные» реакции, приводящие к резкому спаду уровня АТФ и его потерям в виде АМФ. Таким образом, ацидоз, возникший в результате чрезмерной интенсивности, ухудшает аэробные способности спортсмена. После тяжелых, скоростных тренировок с высокими концентрациями лактата организму требуется какое-то время на восстановление поврежденных аэробных ферментативных систем митохондрий. Именно поэтому на следующий день после выполнения напряженной интенсивной работы рекомендуется проводить легкие восстановительные пробежки. Медленный бег, который выполняется 3-4 раза в неделю, дает возможность усилить тренировочное воздействие выполняемых интенсивных нагрузок без слома адаптационных возможностей организма, гарантирует сохранение здоровья и стабильный рост результатов.

Как известно, положительная динамика в повышении работоспособности в марафоне и на

сверхдлинных дистанциях имеет прямую зависимость от улучшения показателей МПК. Однако спортивные тренировки, направленные на совершенствование МПК, по мере повышения стажа беговых занятий и повышения уровня мастерства приносят меньший эффект. У бегуна, достигшего определенного уровня МПК (и стабилизации результатов на определенном уровне), имеется неплохой резерв – увеличение тренировочных объемов в ходе бега на уровне ПАНО за счет частичного сокращения объема бега на экстенсивных (аэробных) зонах мощности. Тренировки на повышение анаэробного порога – это бег в темпе и чуть выше уровня анаэробного порога. Хотя некоторые спортсмены рассматривают такой бег как скоростной, более точной была бы характеристика такой беговой работы как разновидности бега на специальную выносливость, что является показателем выносливости бегуна. Главная задача таких тренировок – это бег в темпе, при котором лактат начинает слегка накапливаться в крови. Если бежать в более низком темпе, то нельзя будет добиться значительного тренировочного воздействия, способствующего повышению анаэробного порога. Если бежать быстрее темпа анаэробного порога, то в организме начнет стремительно накапливаться молочная кислота, которая не позволит бегуну поддерживать высокий темп на протяжении длительного промежутка времени. Наибольшая эффективность тренировочных воздействий формируется при беге с соответствующей интенсивностью (скоростью), и эта скорость не обязательно должна соответствовать пределу возможностей спортсмена. Однако выше уровня анаэробного порога за счет снижения уровня производства лактата, происходит увеличение буферной емкости жидких сред организма и повышение скорости нейтрализации молочной кислоты.

Анаэробный порог является более важным показателем, чем МПК, на дистанциях свыше 10 км.

МПК, по сути, - показатель транспортной системы (т.е. способности работы сердца и кислорода вместе). Для 10-километровой дистанции высокие показатели МПК и анаэробного обмена имеют примерно одинаковое значение. Но на более длинных дистанциях значение анаэробных тренировок увеличивается. Лучших результатов в марафоне сегодня достигают бегуны, имеющие высокие анаэробные способности. Наиболее важными адаптационными изменениями, которые ведут к увеличению анаэробного порога, являются:

- 1) увеличение концентрации и размеров митохондрий в саркоплазме мышечных клеток, что в свою очередь улучшает энергоснабжение мышц;
- 2) повышение активности ферментов биологического окисления, что позволяет увеличить скорость производства АТФ в митохондриях;
- 3) усиление процессов капилляробразования на поверхности мышечной клетки, что обуславливает высокую эффективность поставки и удаления всех участников метаболизма: кислорода, питательных веществ, углекислого газа и продуктов обмена;
- 4) повышение концентрации миоглобина - мышечного белка, ответственного за перенос кислорода от мембраны клетки (сарколеммы) к митохондриям. Увеличение транспорта кислорода в митохондрии – залог высокой скорости ресинтеза энергии.

Основные виды тренировок, направленных на повышение анаэробного порога, которые применяют стайеры и марафонцы:

- а) темповые бега (за 20-40 - минут);
- б) ускорения на длинных отрезках;

в) участие во второстепенных соревнованиях, например на 5 или 10 км;

г) бег в гору.

Одним из вариантов тренировки анаэробной системы организма является участие в предварительных и второстепенных стартах.

Принцип интенсивности нагрузки на данных дистанциях и в марафоне основывается на анаэробном пороге.

Анаэробный порог – это та интенсивность, выше которой в мышцах начинает накапливаться молочная кислота. Если часто тренироваться с интенсивностью выше анаэробного порога, аэробные способности организма могут ухудшаться. Ведь анаэробный порог – это максимальная скорость бега, которую спортсмен может поддерживать в течение длительного времени, не испытывая при этом преждевременной усталости. Поэтому тренировки на уровне анаэробного порога в наибольшей степени способствуют увеличению спортивного результата.

Чтобы определить уровень анаэробного порога, необходимо проводить лактатный тест. Как правило, концентрация лактата на уровне анаэробного порога составляет 4 ммоль/л. Существуют специальные портативные приборы – лактометры. При невозможности использовать такие приборы можно ориентироваться на показатели максимального пульса, хотя этот метод не идеален. Величина анаэробного порога спортсменов равна 90 % от показателей максимального пульса.

Максимальная частота сердечных сокращений (ЧСС) у людей остается неизменной (в отличие от частоты сердечных сокращений покоя) после периода тренировок и не зависит от уровня работоспособности спортсмена. Только в редких случаях под влиянием тренировок она незначительно снижается. Кроме того, после 20 лет ЧСС также снижается постепенно, примерно на 1 удар в год. Поэтому показатель максимальной ЧСС является весьма объективным и реальным, а главное – доступным для большинства бегунов, рас-

Литература

1. Арселли, Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход. / Э. Арселли Р. Канова – М.: Терра-спорт, 2000.
2. Козьмин, Р. К. Тренировочные нагрузки в системе подготовки бегунов к марафонской дистанции. /Р. К. Козьмин, Н. И. Волков, А. С. Максимов, В. И. Нечаев. - М. : ГЦОЛИФК, - 1982. – 40 с.
3. Фитзингер П., Дуглас С. Бег по шоссе для серьезных бегунов. – Мурманск: Тулома, 2007
4. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость. – Мурманск: Тулома, 2009.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БЕСКОНТАКТНЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ-ФУТБОЛИСТОВ

¹Кешишян Р.А., ²Кузьмина Т.А.

¹ Частное учреждение дополнительного образования «Академия по футболу им. Ф.Ф. Черенкова «Спартак»,

²Московская государственная академия физической культуры, Россия, Москва

Актуальность. Бесконтактные травмы у футболистов обусловлены высокой частотой возникновения разнообразных повреждений, в том числе приводящие к пропуску тренировочных занятий и длительных срокам реабилитации. Именно поэтому анализ их частоты и тяжести особенно актуален у детей и подростков, профессионально занимающихся футболом.

Цель исследования. Повышение эффективности и качества оказания этапной реабилитационной помощи детям-футболистам с бесконтактными травмами опорно-двигательного аппарата.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 19 детей в возрасте от 13 до 17 лет. Основной диагноз обусловлен у большинства (73,8%) детей бесконтактными повреждениями мышечно-связочных

структур, реже у 15,7% болезнью Шляттера-Осгута и у двоих футболистов (10,5%) переломом ключицы. Проведен анализ различных механизмов повреждений (бег, падение, удар по воротам, перехваты, блокировка) у игроков различных амплуа (вратарь, защитник, полузащитник, нападающий). Для оценки степени выраженности повреждений мышечной ткани, полученных футболистами, использовали классификацию Франциско Биоска, субъективные ощущения боли у игроков (выраженность болевого синдрома, степень свободы и «легкость» работы сустава) и УЗИ.

В программу реабилитации входило: составление индивидуального комплекса специальных упражнений, направленных на разгрузку травмированной группы мышц, физиотерапевтические процедуры (ла-

четным ориентиром интенсивности беговой нагрузки. Этот показатель определяют во время теста в лаборатории или на стадионе с помощью мониторинга сердечной деятельности (подсчет пульса вручную всегда сопряжен с вероятностью ошибок). Перед тестом спортсмен должен провести хорошую разминку, затем выполнить интенсивную нагрузку в течение 4-5 минут, где последние 2-30 с характеризуются максимальными (предельными) усилиями. Желательно, чтобы такие процедуры определения этого показателя проводились в течение нескольких недель, разумеется, при условиях хорошего самочувствия спортсмена. Самый высокий показатель и будет являться максимальной ЧСС.

Итак, определение уровня анаэробного порога основывается на показателях максимальной ЧСС бегуна и составляет примерно 90% ЧСС макс.. Однако необходимо учитывать, что в действительности у бегунов в зависимости от уровня мастерства уровень анаэробного порога может различаться. Например, у начинающего бегуна он может составлять 75% от ЧСС макс., у спортсмена высокого класса – 95% ЧСС макс. Поэтому наиболее объективными являются данные лактометра. Плохая работоспособность спортсмена тоже может указывать на высокий уровень лактата после интенсивных нагрузок. Для того чтобы показатели крови пришли в норму, организму может потребоваться от 24 до 96 часов. При высоких показателях лактата в организме увеличивается риск возникновения травм, снижаются координационные способности, а значит тренировки на технику будут непродуктивными.

После интенсивной нагрузки молочная кислота утилизируется гораздо быстрее, если проводить легкую пробежку трусцой – «заминку» с как можно меньшей скоростью. Такая тренировка при низких показателях пульса интенсифицирует процессы восстановления.

структур, реже у 15,7% болезнью Шляттера-Осгута и у двоих футболистов (10,5%) переломом ключицы.

Проведен анализ различных механизмов повреждений (бег, падение, удар по воротам, перехваты, блокировка) у игроков различных амплуа (вратарь, защитник, полузащитник, нападающий). Для оценки степени выраженности повреждений мышечной ткани, полученных футболистами, использовали классификацию Франциско Биоска, субъективные ощущения боли у игроков (выраженность болевого синдрома, степень свободы и «легкость» работы сустава) и УЗИ.

В программу реабилитации входило: составление индивидуального комплекса специальных упражнений, направленных на разгрузку травмированной группы мышц, физиотерапевтические процедуры (ла-

зер, электрофорез, магнитотерапия) и проведение нейромышечной стимуляции аппаратом ЧЭНС-Скэнар.

Время специальных процедур определялись проявлениями болевого синдрома и варьировали в зависимости от скорости исчезновения или угасания боли и других посттравматических проявлений. В первые дни после травмы и при наличии выраженного болевого синдрома применялась частота воздействия (F) – 90 Гц, мощность (A) – регулировалась по субъективным ощущениям (обычно от 45 до 90 Гц), при снижении боли частота (F) – 60 Гц.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что причинами бесконтактных травм у детей в абсолютном большинстве случаев были передачи на длинные и средние расстояния. При этом, данные травмы чаще всего в 75% случаев не вызвали выраженных жалоб и большинство игроков отмечали боль только во время физических нагрузок или в моменты отдельно проводимых упражнений. Переломы (10,5% случаев) из-за "неправильного" падения игрока на поле. В реабилитационном периоде детьми выполнялись специально прописанные упражнения в изотоническом режиме, которые были

направлены на разгрузку травмированной мышечной группы. Сроки реабилитации в среднем составили от 7,5 ± 5 дней.

Заключение. Подобранные сочетание реабилитационных мероприятий: ЧЭНС-Скэнар ежедневно по 20 минут на травмированную мышечную группу, применение специальных упражнений и физических факторов воздействия показало свою эффективность в профилактике и восстановлении травм у детей-футболистов в возрасте 13-17 лет, что способствует поддержанию должного функционального состояния спортсменов и может быть рекомендована для применения в лечении бесконтактных структурно-мышечных травм. Проведенный курс реабилитации выявил снижение сроков восстановления и уменьшение болевого компонента в среднем впервые 2-3,5 дня. Системное применение метода нейромышечной активизации (в объеме 25% от общего времени занятия), специальных упражнений (в объеме 75%) в период реабилитации футболистов с травмами нижних конечностей способствуют снижению болевого синдрома, улучшению подвижности в суставах и качественному восстановлению.

ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПРЫЖКАХ В ВОДУ

Колосова Е.В., Халявка Т.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,
Киев, Украина

Аннотация: Исследовали функциональное состояние нервно-мышечной системы у спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, с помощью электронейромиографических (ЭНМГ) методов. Установлено, что у 17% спортсменов-прыгунов в воду (6% мужчин и 11% женщин), участвовавших в исследовании в 2014 году, и 22% спортсменов (11% мужчин и 11% женщин) в 2015 году, наблюдаются отклонения ЭНМГ-параметров от нормы, что может быть вызвано воздействием регулярной повышенной нагрузки на пояснично-крестцовый отдел позвоночника. Близкие значения доли отклонений от нормы в группах, исследовавшихся в разное время, свидетельствуют о высокой повторяемости результатов в однородных группах спортсменов исследуемого вида спорта.

Введение. Данные многих исследователей в области спорта высших достижений свидетельствуют о важности проведения контроля состояния всех физиологических систем организма спортсменов для оценки эффективности их функционирования и готовности к выполнению значительных нагрузок, а также степени мобилизации и использования резервных возможностей организма, направленности и эффективности тренировочного воздействия упражнений [1, 2].

Перспективным методом диагностики функционального состояния нервно-мышечной системы спортсменов может быть исследование с использованием стимуляционной электромиографии, распространенное в клинике, в частности Н-рефлексометрия камбаловидной мышцы голени, с помощью которой можно оценить состояние сегментарного аппарата уровня L₄–S₁ пояснично-крестцового отдела спинного мозга у спортсменов. Именно этот отдел позвоночника испытывает наибольшие компрессионные и скручивающие нагрузки во время тренировок спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду [3, 4].

Целью нашей работы было исследование электронейромиографических (ЭНМГ) показателей функционального состояния нервно-мышечной системы у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду, а также исследование динамики ЭНМГ-параметров с течением времени.

Методы исследования. В исследованиях принимали участие 29 высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду (мастеров спорта и мастеров спорта международного класса) в возрасте от 17 до 29 лет, по 18 человек в 2014 и 2015 гг. (в одинаковых периодах спортивной подготовки).

Электронейромиографическое исследование проводили на нейродиагностическом комплексе Nicolet Viking Select (США-Германия). Использовали методику определения скорости проведения нервного импульса по моторным волокнам различных нервов верхних и нижних конечностей, а также методику Н-рефлексометрии [3-5]. Н-рефлекс камбаловидной мышцы (*m. soleus*) вызывали биполярной чрезкожной стимуляцией большеберцового нерва (*n. tibialis*) в подколенной ямке. Для регистрации электромиографических сигналов использовали пару стандартных поверхностных электродов с межэлектродным расстоянием 20 мм.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализировались следующие ЭНМГ-параметры: П_Н и П_М (пороги возникновения Н-ответа и М-ответа), П_Н/П_М (соотношение порогов возникновения Н- и М-ответов), Н_{макс} и М_{макс} (амплитуды максимального Н-ответа и максимального М – ответа), Н_{макс}/М_{макс} (соотношение амплитуд максимальных Н и М-ответов в %). Были также получены значения скоростей проведения импульса (СПИ) по моторным волокнам большеберцового, срединного (*n. medianus*) и локтевого (*n.*

ulnaris) нервов. Анализировали показатели для правой конечности (ПК) и левой конечности (ЛК).

По результатам исследований 2014 г. спортсмены были разделены на 2 группы. В группе 1 (15 человек, из них 7 мужчин и 8 женщин) ЭНМГ-параметры находились в пределах нормы, в то время как в группе 2 (3 человека, из них 2 мужчины и 1 женщина) наблюдались значительные отклонения показателей от нормальных значений (табл.). Аналогично были разделены спортсмены по результатам исследований 2015 года. При этом в группе 1 было 14 человек, из них 5 мужчин и 9 женщин, в то время как в группе 2 - 4 человека, из них 2 мужчины и 2 женщины (табл.).

Нарушения были однонаправленными для групп спортсменов, исследуемых в 2014 и 2015 гг., и характеризовались тенденцией к увеличению соотношения порогов возникновения Н- и М-ответов, достоверным

снижением амплитуд Н-ответов и соотношений амплитуд Н- и М-ответов (табл.). В то же время параметры М-ответов (порог, амплитуда) не имели достоверных отличий в двух группах (табл.). Это же касалось и скорости проведения импульса по моторным волокнам *n. tibialis*, *n. medianus* и *n. ulnaris* (табл.).

Можно предположить, что у спортсменов из группы 2 происходят патологические изменения в структурах дуги моносинаптического рефлекса, затрагивающие в основном ее афферентную часть, являющуюся более восприимчивой к гипоксии, ишемии и (или) компрессии. Причиной таких изменений может являться спазм глубоких мышц и связок позвоночного столба, вызванный травмой позвоночника либо длительной и регулярной повышенной, а часто и асимметричной, нагрузкой на его пояснично-крестцовый отдел, сопутствующей спортивным тренировкам.

Таблица – Электронейромиографические показатели (mean \pm se) у спортсменов-прыгунов в воду в 2014 и 2015 гг.: сравнение групп нормы и нарушений

| ЭНМГ-параметр | Норма | Сторона тела | Группа 1 (норма) | | Группа 2 (нарушения) | |
|--|--------|--------------|------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| | | | 2014 | 2015 | 2014 | 2015 |
| П _н , мА | 3-12 | ПК | 10,1 \pm 0,8 | 9,1 \pm 0,7 | 7,6 \pm 2,6 | 7,4 \pm 1,0 |
| | | ЛК | 9,8 \pm 0,7 | 8,3 \pm 0,6 | 5,8 \pm 1,0 | 8,6 \pm 1,1 |
| П _м , мА | 5-20 | ПК | 8,1 \pm 0,8 | 13,9 \pm 1,0 | 9,0 \pm 2,0 | 10,4 \pm 1,4 |
| | | ЛК | 9,4 \pm 0,9 | 12,3 \pm 1,2 | 6,7 \pm 1,0 | 10,1 \pm 1,5 |
| П _н / П _м , усл. ед. | <1 | ПК | 0,75 \pm 0,04 | 0,68 \pm 0,05 | 0,82 \pm 0,11 | 0,72 \pm 0,07 |
| | | ЛК | 0,69 \pm 0,04 | 0,70 \pm 0,03 | 0,86 \pm 0,07 | 0,85 \pm 0,09 |
| Н _{макс} , мВ | 3-12 | ПК | 5,7 \pm 0,8 | 5,1 \pm 0,4 | 2,9 \pm 0,4* | 2,5 \pm 0,2* |
| | | ЛК | 5,2 \pm 0,7 | 5,1 \pm 0,4 | 2,4 \pm 0,4* | 1,7 \pm 0,4* |
| М _{макс} , мВ | 3-15 | ПК | 8,1 \pm 0,8 | 8,1 \pm 0,7 | 9,7 \pm 0,1 | 7,0 \pm 0,8 |
| | | ЛК | 9,4 \pm 0,9 | 8,4 \pm 0,6 | 8,7 \pm 1,2 | 7,0 \pm 0,9 |
| Н _{макс} /М _{макс} , % | 40-100 | ПК | 65,0 \pm 4,6 | 64,6 \pm 4,6 | 30,6 \pm 3,8* | 36,3 \pm 1,9* |
| | | ЛК | 56,1 \pm 3,9 | 63,2 \pm 4,5 | 28,0 \pm 1,8* | 24,3 \pm 1,8* |
| СПИ <i>n. tibialis</i> | 35-55 | ПК | 40,8 \pm 1,2 | 42,2 \pm 1,5 | 44,7 \pm 0,6 | 42,8 \pm 2,8 |
| | | ЛК | 39,6 \pm 0,8 | 40,1 \pm 1,2 | 41,4 \pm 2,6 | 44,8 \pm 2,7 |
| СПИ <i>n. medianus</i> | 50-65 | ПК | 58,1 \pm 1,3 | 52,9 \pm 1,1 | 61,1 \pm 2,4 | 53,7 \pm 1,6 |
| | | ЛК | 56,2 \pm 1,0 | 53,0 \pm 0,9 | 62,3 \pm 1,0 | 59,8 \pm 1,8 |
| СПИ <i>n. ulnaris</i> | 50-65 | ПК | 51,0 \pm 0,7 | 50,5 \pm 1,2 | 59,0 \pm 1,6 | 51,3 \pm 2,3 |
| | | ЛК | 51,7 \pm 1,4 | 51,0 \pm 0,8 | 54,0 \pm 2,3 | 51,2 \pm 2,3 |

Примечание. *Достоверность различий между группами 1 и 2 р < 0,01.

Следует отметить, что значения соответствующих ЭНМГ-параметров в первых группах разных лет, так же, как и во-вторых группах, не имеют достоверных отличий. При этом доля тестируемых с нарушениями в группе спортсменов 2014 г. примерно такая же, как и в 2015 г. Схож и гендерный состав вторых групп. Это может свидетельствовать об однородности групп спортсменов, занимающихся данным видом спорта.

Полученные результаты согласуются с данными исследований, в которых определялись различия показателей функционального состояния нервно-мышечной системы в группе нормы и в группе пациентов с остеохондрозом позвоночника [6]. Значения ЭНМГ-параметров и общие характеристики Н- и М-ответов оказались аналогичными для первой и второй групп.

Таким образом, полученные нами данные подтверждают высокую информативность и достовер-

ность ЭНМГ-метода исследования, с помощью которого можно оценить функциональное состояние нервно-мышечной системы спортсменов.

Выводы. Установлено, что у 17% спортсменов, специализирующихся в прыжках в воду (6% мужчин и 11% женщин), проходивших исследование в 2014 году, и 22% спортсменов (11% мужчин и 11% женщин) в 2015 году, наблюдаются отклонения электронейромиографических параметров от нормы, что может быть вызвано воздействием регулярной повышенной нагрузки на поясничный отдел позвоночника.

Близкие значения электронейромиографических параметров, а также долей отклонений от нормы в исследуемых в разное время группах свидетельствуют о высокой повторяемости результатов в однородных группах спортсменов данного вида спорта, а также о достоверности ЭНМГ-метода исследования.

Литература

1. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. л-ра, 2004. – 808 с. – ISBN 966-7133-64-8.
2. Иорданская Ф.А. Оценка специальной работоспособности спортсменов разных видов спорта: диагностика, механизмы адаптации, средства коррекции / Ф.А. Иорданская. – М.: Спорт, 1993. – 293 с.
3. Бадалян Л.О. Клиническая электромиография / Л.О. Бадалян, И.А. Скворцов. – М.: Медицина, 1986. – 368 с.
4. Николаев С.Г. Практикум по клинической электромиографии / С.Г. Николаев. – Иваново: ПресСто, 2013. – 394 с.
5. Massó N. Surface electromyography applications in the sport / N. Massó, F. Rey, D. Romero, G. Gual, L. Costa, A. Germán // Apunts Med. Esport. – 2010. – № 165 (45). – P. 121-130.
6. Андриянова Е.Ю. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза / Е.Ю. Андриянова, Р.М. Городничев. – Великие Луки, 2006. – 119 с.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ

¹Колясов Р.Р., ¹Колясова В.Н., ²Пашищев В.Г.

¹Казанский государственный медицинский университет
Казань, Россия

²Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина
Москва, Россия

Аннотация. Физическая работоспособность является интегральным показателем многостороннего учебно-тренировочного процесса в спортивной борьбе. В данной статье рассматривается метод факторного анализа, позволяющий объективно оценивать вклад тех или иных факторов, преимущественно физиологических, в достижение высокого уровня функциональной подготовленности спортсменов.

Для успешного построения и контроля реализации учебно-тренировочного процесса борцов, направленного на развитие функциональной работоспособности, необходимо знать совокупность факторов, определяющих эффективность деятельности спортсменов.

Для выделения наиболее эффективной направленности и информативности показателей латентной структуры специальной подготовленности в наших исследованиях был применен факторный анализ (метод главных компонент). Суть метода главных компонент состоит в том, что идет поиск таких линейных комбинаций исходных переменных, чтобы полученные новые переменные были коррелированы и упорядочены по возрастанию дисперсии. Общая дисперсия остается без изменений. Тогда некоторое количество первых новых переменных будет объяснять большую часть общей дисперсии и получится важное описание структуры зависимости исходных переменных. Метод главных компонент состоит в определении коэффициентов корреляций каждого из исходных признаков с новыми переменными. При этом самый большой коэффициент показывает, какая переменная внесла наибольший вклад в ту или иную главную компоненту.

Важнейшими свойствами главных компонент является их независимость и возможность ранжирования по степени вклада в суммарную дисперсию исходных факторных признаков. Самой высокой дисперсией обладает первая компонента, которая раскрывает наиболее важные зависимости между признаками.

Вторая компонента учитывает максимум оставшейся дисперсии, то есть до тех пор, пока вся дисперсия не будет учтена.

Исходной базой получения факторной матрицы служат матрицы интеркорреляций, которые состоят из парных коэффициентов корреляций. В данной матрице коэффициенты корреляции во многих случаях позволяют оценить не причинно-следственную связь, а

связь сопутствования, вызванную наличием общих причин формирования вариации.

При факторном анализе использовались следующие переменные:

- X₁ – форсированная жизненная емкость легких;
- X₂ – сила инспираторных мышц;
- X₃ – сила экспираторных мышц;
- X₄ – бронхиальная проходимость легких;
- X₅ – показатели мощности дыхательной мускулатуры;
- X₆ – показатели максимальной вентиляции легких;
- X₇ – сатурация кислорода в крови;
- X₈ – частота сердечных сокращений (ЧСС) при выполнении упражнений;
- X₉ – индекс артериального давления;
- X₁₀ – количество гематокрита в крови;
- X₁₁ – количество гемоглобина в крови;
- X₁₂ – количество эритроцитов в крови;
- X₁₃ – количество тромбоцитов в крови;
- X₁₄ – количество лейкоцитов в крови;
- X₁₅ – скорость оседания эритроцитов в крови;
- X₁₆ – температура тела после тренировки;
- X₁₇ – количество глюкозы в крови до тренировки;
- X₁₈ – количество холестерина в крови до тренировки;
- X₁₉ – показатели миометрии;
- X₂₀ – показатели динамометрии кистей;
- X₂₁ – показатели становой динамометрии;
- X₂₂ – объем выполненной работы, направленной на развитие выносливости;
- X₂₃ – объем выполненной работы, направленной на развитие скоростно-силовых качеств.

В результате факторизации матрицы интеркорреляции двадцати трех исходных показателей получена факторная модель, представленная в табл. 1.

Представленная факторная модель может быть интерпретирована следующим образом: наиболее весомыми оказались четыре компонента, которые объясняют 74% общей дисперсии исходных признаков. При этом, первая компонента объясняет 32% суммарной дисперсии и имеет наибольшие (по абсолютной величине) нагрузки в следующих тестах:

- X₈ – ЧСС при выполнении упражнений .. – 0,767;
- X₁₀ – количество гематокрита в крови . 0,901;

X₁₁ – количество гемоглобина в крови ... 0,839;
 X₁₂ – количество эритроцитов в крови ... 0,902;
 X₁₉ – показатели миоэлектрики 0,788;

X₂₂ – объем выполненной работы, направленной на развитие выносливости 0,769;
 X₂₃ – объем выполненной работы, направленной на развитие скоростно-силовых качеств0,723.

Таблица 1 - Результаты факторного анализа функциональной подготовленности борцов до эксперимента (отмечены значения на уровне $p < 0,05$), $n = 10$

| Переменные | Факторы | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | -0,469 | -0,120 | -0,461 | -0,624 |
| 2 | 0,540 | -0,055 | -0,334 | -0,006 |
| 3 | -0,240 | -0,686 | 0,064 | -0,005 |
| 4 | 0,538 | -0,603 | -0,238 | -0,473 |
| 5 | -0,392 | 0,440 | -0,497 | 0,330 |
| 6 | 0,640 | 0,003 | 0,134 | 0,206 |
| 7 | -0,205 | -0,567 | 0,685 | 0,057 |
| 8 | -0,767 | -0,550 | 0,015 | -0,153 |
| 9 | 0,368 | -0,328 | -0,334 | 0,640 |
| 10 | 0,901 | -0,179 | 0,322 | -0,079 |
| 11 | 0,839 | -0,131 | 0,372 | -0,156 |
| 12 | 0,902 | 0,005 | 0,305 | -0,020 |
| 13 | -0,630 | 0,469 | -0,198 | -0,057 |
| 14 | 0,024 | -0,312 | -0,551 | -0,486 |
| 15 | 0,145 | 0,232 | 0,224 | -0,751 |
| 16 | -0,067 | -0,229 | -0,748 | 0,074 |
| 17 | -0,623 | 0,252 | 0,348 | 0,169 |
| 18 | -0,063 | 0,704 | 0,338 | -0,548 |
| 19 | -0,788 | 0,025 | 0,345 | 0,137 |
| 20 | -0,113 | -0,774 | 0,293 | 0,126 |
| 21 | -0,402 | -0,164 | 0,276 | -0,364 |
| 22 | -0,769 | -0,608 | -0,129 | -0,098 |
| 23 | -0,723 | -0,009 | 0,574 | 0,135 |
| Общ. дис. | 7,245 | 3,804 | 3,380 | 2,564 |
| Доля общ. | 0,315 | 0,165 | 0,147 | 0,112 |

Эту компоненту можно интерпретировать как фактор функциональной подготовленности борцов на основе показателей реакции сердечно-сосудистой и кровеносной систем.

Вторая компонента объясняет 17% общей дисперсии. Особенно высокие коэффициенты связи наблюдаются между второй компонентой и тестами:

X₁₈ – количество холестерина в крови 0,704;

X₂₀ – показатели динамометрии кистей 0,774;

Данная компонента интерпретирована как фактор, отражающий процесс липидного энергообеспечения и силового потенциала мышц рук.

Третья и четвертая компоненты объясняют соответственно 14% и 11% суммарной дисперсии. Высокая составляющая имеется в тестах, характеризующих температуру тела борцов после тренировки X₁₆ (0,748) и скорость оседания эритроцитов в крови X₁₅ (-0,751).

Рассмотренные компоненты были объединены и интерпретированы как фактор температурного воздействия и реакции кровеносной системы на специальную функциональную подготовку.

Анализ исходных результатов факторного анализа борцов показал, что в структуре функциональной работоспособности преобладает фактор реакции сердечно-сосудистой и кровеносной систем.

В связи с этим можно предположить, что в результате воздействия физических нагрузок различной направленности на организм спортсменов можно совершенствовать их функциональную работоспособность и определить влияние аэробного и анаэробного компонента тренировочных воздействий.

Для выяснения этой гипотезы были проведены факторные анализы тех же показателей после перио-

дов тренировки аэробной, аэробно-анаэробной, анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной направленности.

Так в результате проведения факторного анализа показателей борцов после периода тренировки аэробной направленности получена модель функциональной подготовленности, представленная в табл. 2.

В данном случае наиболее весомыми оказались три компоненты, которые объясняют 61 % общей дисперсии исходных признаков.

В первом факторе наряду с тестами, характеризующими общие показатели крови, выделилась переменная, определяющая силу экспираторных мышц, вклад в обобщенную дисперсию выборки составил 26%. Данная компонента была интерпретирована как фактор формирования функциональной работоспособности дзюдоистов на основе совершенствования общей системы крови и мышц вдоха.

Вторая компонента, вклад которой составил 19% общей дисперсии, показала высокие связи в переменных, характеризующих показатель сатурации кислорода, частоту сердечных сокращений во время выполнения упражнений, динамометрию кистей и объем выполненной работы, направленной на развитие выносливости. Эту компоненту можно условно назвать «совершенствование функциональной подготовки дзюдоистов на основе показателей сатурации кислорода через нагрузки аэробной направленности».

Третья компонента, вклад которой составляет 15% общей дисперсии, характеризует силу инспираторных мышц и индекс артериального давления. Эта компонента была интерпретирована как фактор совершенствования развития мышц выдоха и регуляции артериального давления.

Таким образом, результаты факторного анализа, проведенные после применения нагрузок аэробной направленности, свидетельствуют о том, что функциональная работоспособность борцов на данном этапе

совершенствуется за счет улучшения общих показателей крови и сатурации кислорода, увеличения силы мышц вдоха и выдоха, а также совершенствования системы регуляции артериального давления.

Таблица 2 - Результаты факторного анализа функциональной подготовленности борцов после периода тренировки аэробной направленности (отмечены значения на уровне $p < 0,05$), $n = 10$

| Переменные | Факторы | | |
|------------|---------------|--------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 0,596 | 0,363 | 0,079 |
| 2 | 0,239 | 0,124 | 0,764 |
| 3 | 0,723 | -0,458 | -0,062 |
| 4 | -0,492 | 0,527 | 0,392 |
| 5 | 0,540 | -0,215 | -0,535 |
| 6 | -0,593 | -0,130 | 0,128 |
| 7 | -0,123 | 0,771 | 0,400 |
| 8 | 0,375 | 0,854 | -0,235 |
| 9 | -0,477 | 0,218 | -0,744 |
| 10 | -0,911 | -0,126 | 0,195 |
| 11 | -0,817 | -0,138 | 0,349 |
| 12 | -0,700 | -0,071 | -0,106 |
| 13 | 0,742 | -0,193 | -0,149 |
| 14 | 0,102 | 0,479 | -0,030 |
| 15 | -0,008 | -0,345 | 0,631 |
| 16 | 0,238 | 0,362 | -0,083 |
| 17 | 0,554 | -0,064 | 0,172 |
| 18 | 0,507 | -0,633 | 0,469 |
| 19 | 0,597 | 0,098 | 0,229 |
| 20 | -0,178 | 0,773 | 0,234 |
| 21 | 0,386 | 0,250 | 0,629 |
| 22 | 0,373 | 0,851 | -0,235 |
| 23 | -0,175 | -0,075 | -0,570 |
| Общ. дис. | 6,078 | 4,429 | 3,551 |
| Доля общ. | 0,264 | 0,193 | 0,154 |

Аналогичный подход к проведению факторного анализа соответствующих показателей был осуществлен после периодов тренировок аэробно-анаэробной, анаэробно-гликолитической и анаэробно-алактатной

направленности, что дало возможность контроля эффективности применяемых воздействий для развития функциональной работоспособности в спортивной борьбе.

Литература

1. Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. — М.: Горячая линия - Телеком, 2013. — 288 с.
2. Дюк В., Эммануэль В. Информационные технологии в медико-биологических исследованиях. СПб.: Питер, 2003
3. Пашинцев В.Г., Оводов В.Ф., Колясов Р.Р. Моделирование функциональной подготовки в спортивных единоборствах.- М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2009.-232 с.

БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Коновалова Л.А., Поканинов В.Б.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты проведенного исследования по обоснованию и разработке методики коррекции функциональных нарушений позвоночника у студенток с использованием метода Пилатеса.

Проблема нарушений осанки является наиболее распространенной и сложной в физическом воспитании учащихся. Главными причинами, по мнению специалистов, является снижение уровня двигательной активности и изменение образа жизни молодежи, вследствие научно-технического прогресса. Известно, что осанка формируется в процессе роста организма и может изменяться на протяжении всей жизни человека в зависимости от условий быта, учебной и трудовой деятельности, занятий физическими упражнениями. По данным литературы в 90-95% случаев нарушения осанки являются приобретенными.

Современное вузовское обучение предполагает высокие умственные нагрузки на фоне длительного удержания статического положения сидя, в результате которого позвоночник испытывает значительные деформирующие нагрузки, что еще более обостряет проблему распространения нарушений осанки среди студентов. Так, по данным В.А. Челнокова [3, с. 84], около 80 % молодых людей имеют нарушение осанки и деформации позво-

ночника. Особенно часто заболевания и различные структурно-функциональные нарушения позвоночника встречаются у студентов вузов.

Традиционная работа с функциональными отклонениями в состоянии опорно-двигательного аппарата в рамках физического воспитания недостаточна, в виду отсутствия у большинства студентов необходимого интереса к физической культуре и неоправданно «падающих» методик лечебной физкультуры.

В связи с этим становится очевидным возрастающий интерес к различным современным и нетрадиционным методикам и видам физической культуры, широко используемым в фитнес индустрии. Одной из таких фитнес методик является программа упражнений системы Пилатеса. По мнению ряда исследователей, она эффективна для решения задач коррекции функциональных нарушений позвоночника [1, 2].

В основе положительного эффекта метода Пилатеса лежит системная биомеханическая реабилитация. Это не попытка что-либо вылечить движениями, это способ оптимизации самого движения, своего рода постановка техники движений. Понимание этого процесса основано на знании биомеханики осанки человека и физиологического механизма формирования двигательного навыка.

Осанка – биомеханическая модель удержания вертикальной позы и некоторых ее производных в движениях. Правильная осанка – **индивидуальная, оптимальная** биомеханическая модель удержания вертикальной позы. *При правильном положении сегментов тела, выполнение простых и сложных движений не вызывает проблем, движения оптимальны, амплитуда движений во всех суставах максимальна, зон статического перенапряжения нет. Это и есть основная задача осанки – предохранение системы от травмы, как острой, так и накопленной и перегрузки за счет оптимального уравновешивания сегментов тела.*

Моделируя опорно-двигательный аппарат человека как систему твердых тел, найдем наиболее оптимальные условия для обеспечения равновесия системы, что характеризует правильную осанку. Представим наше тело как конструкцию из нескольких строительных блоков (рис.1). На рисунке видно, что крупные части конструкции располагаются различно. В первой модели отмечено, что блоки выровнены по средней линии и находятся строго один над другим, обеспечивая устойчивость и стабильность механической модели. Во втором случае расположение блоков не центрировано, в результате чего механическая модель хотя и находится в равновесии, но при этом не обладает достаточной надежностью конструкции.

Анализируя данные механические модели, отмечаем, что первая конструкция характеризует отличительные признаки правильной осанки, в которой сегменты тела (голова, грудь, таз, ноги) выстраиваются относительно друг друга относительно их скелета, образуя устойчивую конструкцию, способную противостоять инерционным силам, действующим на тело. При этом равновесие тела человека поддерживается с минимальными затратами мышечной энергии, поскольку центр тяжести тела проходит через условные точки позвоночника (места перехода лордоза в кифоз и кифоза в лордоз).

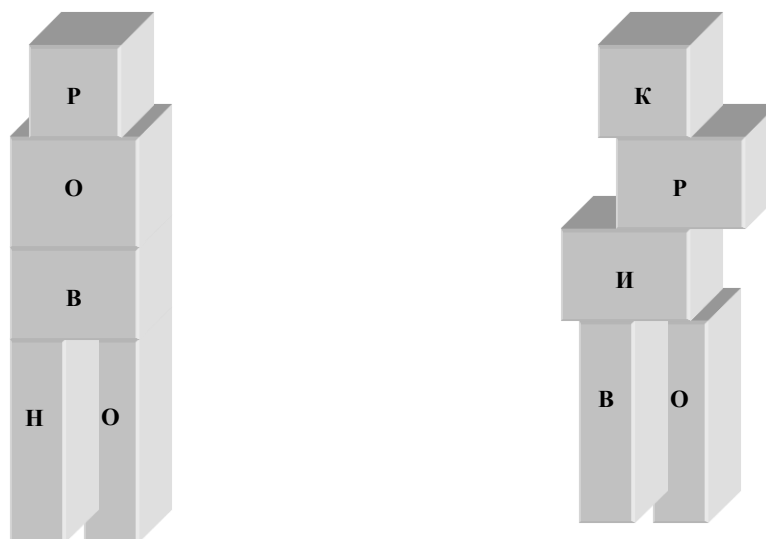


Рис. 1 Биомеханические модели осанки

Во второй модели наблюдаем неправильное относительное положение частей тела, в результате сила тяжести смещается назад, вперед или в сторону, что создает дополнительное напряжение в суставах, костях, связках и мышцах. Итогом будет нарушение мышечного баланса, смещение всех срединных положений и как следствие внутренняя гиподинамия, создающая условия для развития дегенеративных изменений. Неоспоримым является тот факт, что состояние опорно-двигательного аппарата вокруг позвоночника, а именно околопозвоночных мышц и связок, обуславливает появление и прогрессию нарушений осанки.

Мышцы перемещают сегменты тела относительно друг друга. Положение каждого сегмента тела зависит от положения выше и ниже лежащего сегмента. В свою очередь смещение одного сегмента приводит к

целому каскаду компенсирующих смещений остальных. Смещение всегда приводит к нарушению движений в суставах смещенного и прилегающего сегмента. При нарушенной осанке нарушается не только объем движений, но и функция мышц, которая обусловлена изменением места ее прикрепления. Мышца может укорачиваться, удлиняться, изменять направление тяги.

Так, если механические условия сохранения равновесия модели определяют необходимость одной мышечной группе находиться в состоянии сокращения, то группа мышц антагонистов будет при этом подвергаться растягиванию. Но мышцы не должны и не могут находиться в состоянии длительного напряжения, поэтому тело стремится принять такое положение, при котором не требуется поддержка скелетной

мускулатуры. Если выравнивания сегментов тела нет, то не только мышцы и связки, но и кости будут испытывать деформирующую нагрузку. Данная двигательная программа закрепляется и со временем становится двигательным стереотипом, являясь причиной дискомфорта, боли, заболеваний скелета.

Задачи биомеханической реабилитации в этом случае, заключаются в следующем: уравнивание сегментов ОДА (опорно-двигательный аппарат) за счет мышечного баланса, укрепление мышц корсета (глубокий мышечный слой), выработка правильного двигательного стереотипа, создание запаса прочности.

Решить эти задачи помогает метод Пилатеса, в основе которого комплексное воздействие на тело-разум-чувства. Анатомический фундамент метода это создание стабильной опоры для позвоночника за счет правильного выравнивания таза и формирования вокруг него мышечного корсета. Специалистам известно, таз настолько тесно связан с позвоночником, что сла-

бые мышцы ног или живота оказывают прямое воздействие на наклон таза и форму позвоночных кривых, а также на положение всего туловища. При правильной осанке у девушек таз должен быть слегка отведен назад ($55-60^\circ$) и располагаться строго симметрично справа и слева от позвоночника. При этом сохраняется естественный поясничный лордоз, плечи не смещены ни вперед, ни назад, ни приподняты. Колени слегка согнуты, вес тела равномерно распределен на передний и задний отдел стопы, а голова находится в сбалансированном положении (рис.2). В таком положении таз обеспечивает существенную поддержку всем внутренним органам, располагающимся выше.

При избыточном наклоне таза вперед - лордотическая осанка, поясница прогибается, колени и тазобедренные суставы переразгнуты, плечи смещены вверх. При наклоне таза назад мы видим сутулую позу (кифотическая осанка).



Рис.2 Биомеханические модели при различном угле наклона таза

Поясничный отдел согнут, плечи смещены вперед, грудной отдел, следуя за поясничным, также наклоняется вперед. Вслед за ним вперед смещается и голова. Эти две осанки чаще всего являются результатом усталости мышц, попыткой увеличить устойчивость тела. И со временем, становясь привычными, из-за слабости мышц, удерживающих правильное положение таза, приобретают характеристики функциональных нарушений осанки.

Метод Пилатеса большое внимание уделяет выравниванию таза с помощью мышц брюшного пресса – мышечного каркаса живота. Мышечный каркас образован несколькими слоями мышц. Верхний слой: прямая мышца живота. Далее наружная косая мышца, под которой располагаются внутренняя косая мышца живота, третий, глубокий слой - поперечная мышца.

Главное отличие метода Пилатеса от традиционной программы укрепления этих мышц, состоит в контроле мышечного напряжения, который не должен превышать 30% от максимального усилия. Это позволяет включать в работу не поверхностные (более сильные), а глубокие слои этих мышц (поперечная мышца живота), которые как раз и выполняют функцию стабилизаторов таза. В методе Пилатеса для этого широко используются приемы визуализации. Например, для нахождения оптимального угла наклона в соответствии с индивидуальными особенностями строения ОДА, студенткам предлагалось выполнить следующее простое упражнение. В исходном положении лежа на спине с согнутыми ногами, необходимо выполнить несколько движений тазом, представив, что под поясницей лежит виноградинка. Первое движение под девизом «максимально раздавить виноградинку», второе – «максимально удалить поясницу от виноградинки», третье – «придержать виноградинку, не выдавливая и не отпуская». Сравнивая каждое из этих движений, студентка анализирует мышечные ощущения и запоминает необходимую величину 30-ти процентного усилия, необходимого для сохранения нейтрального положения таза в последующих упражнениях. Использование визуальных образов для привлечения сознания - это наиболее действенный способ приучить мышцы к сотрудничеству и формировать мышечный баланс без «мошеничества».

Программу упражнений Пилатеса использовали на занятиях по физической культуре для студенток 2-3 курса в объеме 10 тренировок по 60 минут. Цель данных занятий – кинестетическое выравнивание позвоночника, через осознанное восприятие положения тела и укрепление глубоких мышц-стабилизаторов. В исследовании приняли участие 16 девушек, двое с патологией ОДА – лордозом, остальные с функциональными нарушениями осанки, на фоне ослабленных мышц туловища. Для оценки состояния мышечного корсета применяли тестирование в виде упражнений из статических поз отдельно на группы мышц спины, живота и боковых мышц туловища. Также, оценивали способность удерживать равновесие на подвижной опоре, которая информативна для выявления качества управления динамической осанкой человека. Данные функциональные пробы проводили на

первом и последнем тренировочном занятиях и сравнивали полученные результаты с использованием методов математической статистики (рис.3).

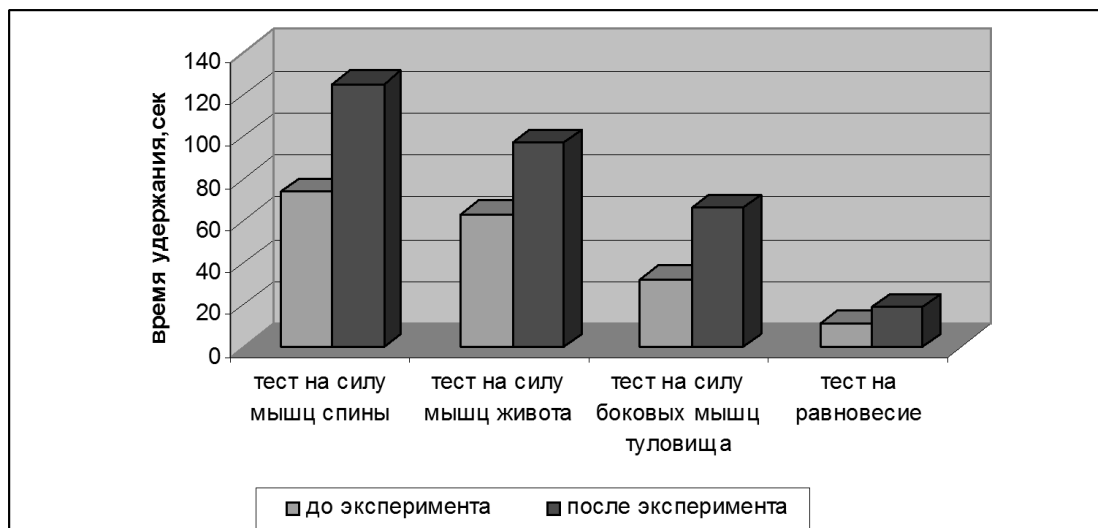


Рис.3 Сравнительный анализ результатов функциональных проб до и после эксперимента

Проведенное исследование показало положительное влияние программы упражнений системы Пилатеса на укрепление опорной функции позвоночника. Следующим этапом нашего исследования, явля-

ется изучение амплитудно-частотных колебаний центра масс тела студенток для разработки индивидуальных программ биомеханической реабилитации нарушений осанки с использованием метода Пилатеса.

Литература

1. Робинсон Л., Томсон Г. Управление телом по методу Пилатеса. Мн.: ООО «Попурри», 2003. – 128с.
2. Рукавишников, С. К. Методика применения пилатеса как средства профилактики структурно-функциональных нарушений позвоночника у студенток // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 10 (44). - С. 82-86.
3. Челноков В.А. Профилактика остеохондроза позвоночника и физические упражнения // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. - 2006. - №5-6. - С. 84-89.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ИСХОДНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ ТОНУСОМ В ПРОЦЕССЕ НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ

¹Лунина Н.В., ²Калинина И.Н.

¹Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского,

²Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Актуальность исследования. В настоящее время одной из важнейших проблем спортивной подготовки, является адаптация организма к возрастающим физическим нагрузкам, оценка их функционального состояния и обоснование эффективных способов управления тренировочным процессом.

Согласно концепции многоуровневого подхода, оценку адаптации организма человека к изменяющимся условиям внешней среды осуществляют при определении:

- Психологического статуса и психофизиологических характеристик высшей нервной деятельности для определения функционального состояния центральной нервной системы и степени социальной адаптации и личностных особенностей человека;
- Состояния системы нейрогуморальной регуляции как показателя текущего функционального состояния и адаптационного потенциала;
- Физической работоспособности как интегрального показателя, характеризующего соматический статус пациента (В.М. Михайлов, 2000; Р.М. Бавский, А. П. Берсенева, 1997).

Понятие количественной оценки текущего функционального состояния и адаптационных резервов

организма тождественно понятию количественной оценке системы нейрогуморальной регуляции. Актуальным остается вопрос о способе количественного измерения суммы нейрогуморальной регуляции и вкладе каждой составляющей, а именно: парасимпатического отдела ВНС, симпатико-адреналовой активности и гуморальной регуляции (В.М. Михайлов, 2000).

Дальнейшее повышение резервных возможностей человеческого организма лежит в сфере интеграции его психических и физиологических возможностей, что может послужить основой таких достижений личности, которые далеко выходят за пределы наших представлений о возможностях организма человека (С.Н. Кучкин, 1999). В этом плане весьма перспективным и эффективным является применение биоуправления, основанного на приеме введения каналов срочной информации о состоянии изучаемого объекта в виде биологических обратных связей (БОС).

Для совершенствования учебно-тренировочного процесса необходим анализ центральных механизмов эффективного биоуправления, при этом практическая сторона метода должна совершенствоваться за счет скрупулезного сопоставления динамики психологиче-

ского и физиологического статуса в процессе выполняемой деятельности, позволяющего найти некие количественные критерии эффективности биоуправления (М.Б. Штарк, В.Г. Тристан, 2000). Однако в специальной литературе недостаточно сведений о таком комплексном подходе и методиках его осуществления.

Таким образом, возникает проблема между необходимостью получения информации о психофизиологическом статусе спортсмена и недостаточно широким представлением научных исследований в области системного подхода к этой проблеме, нехваткой методик, которые позволили бы не только быстро оценить возможности функциональных систем организма, но внести коррективы в учебно-тренировочный процесс (Г.А. Макарова, 2002).

Материалы и методы исследования. В представленной работе были использованы следующие материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 77 спортсменов, специализирующихся в циклических и ациклических видах спорта (спортивные игры, лыжный спорт, велоспорт, легкая атлетика, тяжелая атлетика, восточные единоборства, гимнастика), в возрасте от 17 до 22 лет. Исследования проводились на базе НИИ «Деятельности человека в экстремальных условиях» СибГУФК, г. Омска. В работе были использованы психофизиологические (электроэнцефалографический мониторинг, кардиоинтервалография по Р.М. Баевскому, психологическое тестирование) и математические (средняя арифметическая величина выборочной совокупности – M , среднее квадратичное отклонение – σ ; t - критерий Стьюдента для связанных и несвязанных выборок при $P < 0,05$) методы исследования. Электроэнцефалографический мониторинг осуществлялся с использованием программно-аппаратного комплекса «БОСЛАБ» (версия БИ-02) (г. Новосибирск), электроэнцефалографические электроды накладывались по Международной системе «10-20» биполярно в отведениях Fz-Cz, свободный электрод крепился на мочку уха, ниже границы роста волос на лбу исследуемых крепились миографические электроды, контролирующие нервно-мышечное напряжение, на среднем пальце ведущей руки располагался температурный датчик, фиксирующий динамику периферического теплового гомеостаза в ходе электроэнцефалографического мониторинга, в течение 10 минут.

Результаты исследования. Исследуемые спортсмены были разделены на три группы в зависимости от исходных значений индекса напряжения регуляторных систем сердечного ритма: 1-я группа спортсмены – ваготоники ($n = 30$), 2-я группа – эйтоники ($n = 37$), 3-я группа – симпатотоники ($n = 10$).

При спектральном распределении ритмов головного мозга в группе эйтоников самые высокие значения были отмечены в тета - диапазоне, что свидетельствует об эмоциональной реакции организма спортсменов при мониторинговании ритмов мозга и ряда психофизиологических показателей. Судя по оптимальным показателям температуры тела, реакция эмоционального фона была умеренно положительной, не нарушающая деятельность высших психических функций (показатель тета/бета соответствовал оптимальным значениям). Во внутригрупповом спектральном распределении ритмов головного мозга у ваготоников и симпатотоников выявлены наибольшие показатели активности в бета - диапазоне, что может быть интерпретировано как реакция активации на новые средовые изменения. Сниженные показатели температуры тела позволяют утверждать, что в ответ на новые средовые условия в этих группах спортсменов была запущена реакция симпатoadреналовой системы (та-

ким образом, обнаружилась стрессовая реакция), причем большее ее влияние испытывали спортсмены - симпатотоники. Общеизвестно, что стресс может оказывать на организм как положительное, так и отрицательное воздействие (как в состоянии относительного покоя, так в осуществлении деятельности). Так, сравнивая эти две группы спортсменов по соотношению тета - ритма к бета - ритму (электроэнцефалографический показатель внимания), можно предположить, что стрессовая ситуация в группе ваготоников оказала конструктивное воздействие на работу высшей нервной деятельности (показатель тета/бета самый высокий из всех групп) - т.е. спортсмены испытывали состояние удовлетворительной адаптации. У симпатотоников та же стрессовая ситуация оказала деструктивное воздействие на организм спортсменов (самый низкий показатель тета/бета - крайне острый дефицит внимания) - т.е. спортсмены испытывали состояние неудовлетворительной адаптации.

Психологическое тестирование позволило охарактеризовать психологический статус спортсменов в зависимости от исходного вегетативного тонуса. Так, в группе ваготоников, в большинстве представлен холерический тип темперамента (54,5% от общей выборки), характеризующийся сильным неуравновешенным типом темперамента, с умеренной экстраверсией (в 86% случаев), с нестабильной и разнонаправленной эмоциональной устойчивостью (в 36% случаев наблюдается высокая эмоциональная устойчивость и в 36% случаев наблюдается высокая эмоциональная неустойчивость) со средним уровнем реактивной тревожности (как текущего состояния) и личностной тревожности (как фонового состояния). Психологическая устойчивость текущего состояния лежит в диапазоне средних величин, а обеспечение эмоционального фона (вегетативный коэффициент Шипова) осуществляется путем влияния парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Ваготоники адекватно оценивают временной интервал, отклонение от абсолютной астрономической единицы составляет лишь 3%. Уровень показателей оперативной памяти и оперативного мышления оцениваются как средний. Вместе с тем, отмечены более высокие показатели кратковременной зрительной памяти на числа и фигуры по сравнению с остальными группами. Необходимо отметить, что в этой группе спортсменов, среди остальных групп, наблюдались наиболее высокие показатели эффективности психической работоспособности внимания, психической его устойчивости и распределения (переключения) внимания.

В группе спортсменов эйтоников в 50% случаев прослеживается сангвинический тип темперамента, характеризующийся сильной и устойчивой нервной системой. В 63% случаев наблюдается умеренная обращенность к внешнему миру (экстраверсия). Группу можно охарактеризовать как стабильную в эмоциональном плане (50% лиц со средней эмоциональной устойчивостью и 50% лиц со средней эмоциональной неустойчивостью). Обеспечение эмоционального фона осуществляется сбалансированным влиянием пара- и симпатическим отделами вегетативной нервной системы. При субъективной оценке временного интервала у эйтоников наблюдается минимальное отклонение (2%) от абсолютной астрономической единицы времени. При определении реактивной тревожности - как текущего состояния, и личностной тревожности - как фонового состояния, отмечаются средние ее величины. По определению кратковременной зрительной памяти (как на числа, так и на фигуры) эта группа, среди остальных, занимает промежуточное положение. Показатели оперативного мышления, среди дру-

гих групп, имеют самые низкие значения, а показатели оперативной памяти - самые высокие. Также для этой группы лиц характерны самые низкие показатели психической устойчивости внимания и его распределения (переключения).

Группу симпатотоников составляют только лица с сильным типом нервной системы (67% - холерики и 33% - сангвиники), в 83% случаев - это лица с умеренной экстравертированностью (обращенность к внешнему миру), из которых 67% характеризуются высокой эмоциональной неустойчивостью. Это, в свою очередь, сочетается с высоким уровнем реактивной и личностной тревожности, а также нашло свое отражение в высоком уровне тревожности текущего психоэмоционального состояния (по цветовому тесту М. Люшера). Отмечается, что психическая устойчивость текущего психоэмоционального состояния, среди других групп, была на самом высоком уровне, а «окраска» эмоционального фона осуществлялась за счет преобладания активности парасимпатического отдела ВНС. При определении кратковременной зрительной памяти (на числа и фигуры) обнаружилось средние ее значения. А оперативные характеристики памяти и мышления также, как и в группе эйтоников, находились в обратной зависимости друг от друга: показатели оператив-

Литература

1. Баевский, Р. М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. - М.: Медицина, 1997. - 320 с.
2. Кучкин, С. Н. Оптимизация тренировки высококвалифицированных пловцов на принципах биоуправления / С. Н. Кучкин // Биоуправление в медицине и спорте = Biofeedback in medicine and sport : материалы I Всерос. конф. 26-27 апр. 1999 г. / ИМБК СО РАМН, СибГАФК. - Омск, 1999. - С. 45-47.
3. Макарова, Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей. - Ростов на Дону, 2002. - 800с.
4. Михайлов, В.М. Вариабельность сердечного ритма: Опыт практического применения / В.М. Михайлов. - Иваново, 2000. - 200 с.
5. Штарк, М. Б. Биоуправление: развитие или бег на месте? / М. Б. Штарк, В. Г. Тристан // Биоуправление в медицине и спорте = Biofeedback in medicine and sport : материалы II Всерос. конф. 23 - 24 марта 2000 г. / ИМБК СО РАМН; СибГАФК. - Омск, 2000. - С. 3 - 4.

МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВЫСОКОВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Людина А.Ю., Потолыцына Н.Н., Паршукова О.И., Бойко Е.Р.
Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения РАН,
Сыктывкар, Россия

Аннотация. С целью изучения роли биохимических маркеров в процессе энергообеспечения организма лыжников-гонщиков в условиях реальной соревновательной деятельности были обследованы высококвалифицированные лыжники-гонщики (18 - 27 лет, n=17). Показано, что метаболические изменения у одних и те же лиц, в значительной степени, зависели от длины и характера гонок. На коротких дистанциях наблюдался значительный прирост концентрации лактата, глюкозы и среднепочечных жирных кислот, в отличие от марафона, где наблюдали существенное повышение оксида азота, более низкие показатели кортизола на фоне незначительных изменений уровня мочевины. Полученные нами результаты свидетельствуют о преобладающем метаболизме углеводов при предельных нагрузках. Поддержание высокой работоспособности лыжников-гонщиков в соревнованиях, включая спринтерские гонки, происходит, в том числе, за счет окисления липидов и их производных - жирных кислот.

Введение. Лыжные гонки - циклический вид спорта, совершенствующий аэробно-анаэробные возможности организма. Известно, что у элитных лыж-

ной памяти - самые низкие, а оперативного мышления - самые высокие. В субъективной оценке времени, симпатотоники отклонились от абсолютной астрономической единицы на (-3%), что соответствует адекватной оценке временного интервала. Отмечая особенности характеристик внимания, в группе спортсменов симпатотоников степень первичной вработываемости и объем внимания были наиболее высокими, но распределение (переключаемость) внимания - одна из низких, что, в свою очередь, отразилось на среднем уровне эффективности работоспособности внимания.

Полученные в ходе исследования знания, на наш взгляд, позволяют более глубоко понять исходный психологический статус спортсменов в зависимости от степени напряженности адаптационных систем организма и оценить механизмы, регулирующие текущее функциональное состояние спортсменов.

Представленный материал отражает тестирующую часть методики мониторинга психофизиологического состояния спортсменов, результаты которой, в дальнейшем, позволяют дифференцировать методический подход в процессе адаптивного нейробиоуправления (в частности, бета - стимулирующего тренинга), направленного на коррекцию и оптимизацию психофизиологического состояния спортсменов.

ников после марафона на соревнованиях Кубка мира происходит развитие метаболического стресса и воспалительной реакции, которые ассоциируются с увеличением в крови уровня глюкозы (Глю), катехоламинов, лактата (Лак) [8], кортизола (Крт) и свободных жирных кислот (ЖК), отражая их высокую степень окисления [5,7]. Метаболические изменения, происходящие в организме лыжников, при воздействии на организм нагрузок максимальной интенсивности (спринтерские дистанции), особенно в ходе соревновательной деятельности, практически не описаны [6]. В виду недостаточной освещенности роли биохимических маркеров в процессе энергообеспечения организма лыжников-гонщиков и механизмов, регулирующих сдвиги в использовании субстратов окисления в условиях реальной соревновательной деятельности, целью данного исследования явилось изучение комплекса метаболитов и гормонов крови непосредственно после прохождения дистанций различной продолжительности и интенсивности нагрузки.

Объекты и методы исследования. В период с 2013 по 2015 год проведены многократные исследования биохимических показателей лыжников-гонщиков - членов сборной команды республики Коми в обще-

специально подготовительные периоды тренировок и во время соревнований. В группу наблюдения входили кандидаты и мастера спорта от 18 до 27 лет (мужчины, n=17). Проводимое исследование одобрено локальным комитетом по биоэтике при ФГБУН Института физиологии Коми научного центра УрО РАН, обследуемые дали информированное согласие на его проведение.

Взятие венозной крови осуществляли в предсоревновательный период (июнь, октябрь) натощак в покое (фон). Отбор капиллярной крови осуществляли в течение трех минут после финиша на этапе всероссийских соревнований, в том числе на Чемпионатах России по лыжным гонкам (дистанции 1,3 / 15 / 50 км).

Антропометрические показатели (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ)) определяли общепринятыми методами. Содержание жира в организме определяли прибором «OMRON BF 302» (Япония). В плазме крови микрометодом иммуоферментного анализа определяли концентрацию Лак (Sentinel, Италия), Глю и мочевины (Моч) (Spingreat, Испания), Крт (АлкорБио, Россия) на биохимическом анализаторе ChemWell 2900 (США). Определение общих липидов (ОЛ) в плазме крови осуществляли набором «Bio-Test» (Lachema, Brno). Уровень ЖК в общих липидах плазмы крови определяли газохроматографически («Кристалл 2000М», ПИД, колонка «SupelcoWAX»). Определяли уровень стабильных метаболитов оксида азота (NOx) [3] и пирувата (ПВК) колориметрическими методами.

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью программы «Statistica 6.0». Результаты исследования представлены в виде $M \pm SD$. Значимость различий между группами оценивали с помощью критерия Манна-Уитни. Корреляционный анализ проводили с помощью непараметрического критерия Спирмена.

Результаты и обсуждение. Антропометрические данные обследуемых лыжников-гонщиков в общеподготовительный период соответствовали рекомендациям лаборатории спортивной антропологии ВНИИФК для лыжников мужского пола [1]. Средний рост обследуемых лыжников составил $176,3 \pm 1,7$ см, вес - $68,4 \pm 1,6$ кг. Показатель индекса массы тела (ИМТ) у лыжников был равен $22,0 \pm 1,4$ кг/м², содержание жира - $9,5 \pm 3,0$ %.

Исследование углеводного и липидного обменов у спортсменов в годовом цикле и в ходе соревновательной деятельности выявило ряд особенностей. Показано соответствие уровня Глю в покое рекомендуемой норме, при этом в начале тренировочного цикла и до соревновательного периода происходило снижение уровня Глю на 11%. Аналогичные изменения отмечены для Лак в покое, уровень которого в начале тренировочного цикла составил $2,7$ ммоль/л и постепенно снижался до значения - $1,8$ ммоль/л, свидетельствуя о высокой аэробной тренированности спортсменов.

Показатели уровня Глю и Лак сразу после проведения гонки были значимо выше относительно фоновых значений и в значительной степени зависели от длительности и особенностей дистанции. Наиболее высокие показатели Лак обнаружены на спринтерской дистанции: прирост в 6,4 раза относительно фона, а более низкие его значения были после марафона (прирост в 4,4 раза). Характер изменений уровня Глю на разных дистанциях был аналогичен изменениям Лак.

Показано соответствие уровня ПВК венозной крови спортсменов-лыжников общепринятым нормам (0.03-0.10 ммоль/л) (Tietz., 1987). В начале тренировочного цикла фоновый уровень ПВК составил $0,02$ ммоль/л, а к соревновательному периоду показатель

ПВК возрастал в 2 раза относительно начальных величин ($p < 0,01$). В этот же период отмечены значимые ассоциации ПВК с уровнями Лак ($+0,48$) и мочевины ($+0,49$). После прохождения дистанции 15 км средняя величина ПВК у спортсменов возросла относительно январских фоновых значений на 67% и составила в среднем $0,06 \pm 0,02$ ммоль/л. После марафона показатели Моч снизились относительно фонового уровня ($p < 0,05$). Полученные результаты сопоставимы с данными литературы и свидетельствуют о снижении окисления углеводов при тренировке выносливости у спортсменов.

Уровень ОЛ плазмы крови у лыжников-гонщиков в общеподготовительный период был несколько ниже норматива и составил $3,5 \pm 0,9$ г/л. После проведения гонки на 15 км содержание липидов в крови возросло на 82% и составило $6,4 \pm 2,5$ г/л. Концентрация Крт была ниже на коротких дистанциях, чем на длинных (в спринте - 1255 нмоль/л, а марафоне - 1645 нмоль/л), при этом превышая норматив (до 660 нмоль/л) во всех гонках. Отмеченные нами изменения отражают активный гормонзависимый липолиз жировой ткани внутримышечных триглицеридов спортсменов и активное вовлечение липидов в энергообеспечение мышечной деятельности, особенно в соревновательный период. Также установлена положительная корреляция между содержанием жира в организме лыжников и уровнем ОЛ крови в предсоревновательный период ($r = 0,56$; $p = 0,023$).

Ранее нами было показано, что на фоне соответствия липидных показателей (общего холестерина, хол-ЛПНП и хол-ЛПВП) плазмы крови общепринятым нормам, профиль ЖК спортсменов характеризуется низкой долей насыщенных ЖК и высоким индексом омега-6/омега-3 в среднем до 30/1 (при рекомендуемой норме 7/1). Выявленная связь омега-3 ПНЖК с показателями сердечного ритма и функциональным состоянием нервной системы указывает на значимую роль эссенциальных омега-3 ПНЖК в поддержании высокой работоспособности спортсменов [2]. В ходе нагрузок разной интенсивности во время соревнований (гонки на 1,3 и 15 км) отмечено изменение профиля насыщенных ЖК в крови, а именно увеличение уровня среднепечочных кислот - каприновой (C10:0), лауриновой (C12:0) и миристиновой (C14:0) относительно фоновых значений.

В начале тренировочного цикла уровень стабильных метаболитов оксида азота - NOx в крови обследованных лыжников был равен $21,9 \pm 5,2$ мкмоль/л и соответствовал общепринятым нормативам ($17-34$ мкмоль/л). В специально-подготовительный период тренировок уровень NOx показывал тенденцию к повышению до значений $25,1 \pm 8,5$ мкмоль/л. В соревновательный период уровень NOx снизился на 24% и составил $16,7 \pm 4,1$ мкмоль/л ($p < 0,001$). Данный период годового цикла является наиболее интенсивным и напряженным тренировочным периодом, свидетельствуя об истощении оксида азота в организме и возможном снижении работоспособности [4]. Следует отметить, что после всех гонок наблюдалось повышение содержания NOx, причем его уровень у высококвалифицированных спортсменов зависел от длительности и характера дистанции. Наиболее значимый прирост NOx ($p < 0,01$) обнаружен в марафоне (до 40%), на дистанции 15 км - 23% ($p < 0,05$), наиболее низкие значения были после спринта (прирост на 12%).

В результате проведенной работы считаем необходимым проведение комплексных исследований метаболического обеспечения не только тренировочного цикла, но и соревновательной деятельности лыжников-гонщиков. Изучение классического набора марке-

ров энергообеспечения и степени утомления (Лак, Моч, Крт) может давать неполное представление о функциональной готовности и возможностях спортсмена. Недостаточно изучена роль оксида азота как одного из маркеров функционального состояния сосудистого эндотелия при различных видах нагрузок.

Литература

1. Абрамова Т.Ф., Никитина Т.М., Кочеткова Н.И. Лабильные компоненты массы тела - критерии общей физической подготовленности и контроля текущей и долговременной адаптации к тренировочным нагрузкам. Методические рекомендации. М.: ООО «Скайпринт», 2013. 132 с.
2. Людина А.Ю. Эссенциальные жирные кислоты в обеспечении работоспособности лыжников-гонщиков / материалы научно-практической конф. с междуучастием «Спортивное питание и спортивная медицина». 1-2 июля. 2015г. с 38-39.
3. Метельская В.А., Гуманова Н.Г. Скрининг-метод для определения уровня метаболитов азота // Клиническая диагностика. 2005. №6. С.15-18.
4. Паршукова О.И., Потолицына Н.Н., Людина А.Ю., Бойко Е.Р. Метаболическое обеспечение годового цикла тренировок высококвалифицированных лыжников-гонщиков / материалы междунаучного конгресса «Национальные программы формирования здорового образа жизни». 27-29 мая. 2014г. с.346-348.
5. Швеллнус М. Олимпийское руководство по спортивной медицине (пер. с англ.). – М: Практика, 2011.- 672 с.
6. Jeppesen J, Kiens B. Regulation and limitations to fatty acid oxidation during exercise. J Physiol. 2012. V.590(5). P.1059 – 1068.
7. Rønsen O., Børsheim E., Bahr R., Klarlund Pedersen B., Haug E., Kjeldsen-Kragh J., Høstmark A.T. Immunoendocrine and metabolic responses to long distance ski racing in world-class male and female cross-country skiers // Scand. J. Med. Sci Sports. 2004. №14 (1). P.39-48.
8. Stelzer I., Kröpfl J.M., Fuchs R., Pekovits K., Mangge H., Raggam R.B., Gruber H.J., Prüller F., Hofmann P., Truschnig-Wilders M., Obermayer-Pietsch B., Haushofer A.C., Kessler H.H., Mächler P. Ultra-endurance exercise induces stress and inflammation and affects circulating hematopoietic progenitor cell function // Scand. J. Med. Sci Sports. 2015. V.25(5). P.442-450.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ГИПЕРБАРИЧЕСКУЮ ОКСИГЕНАЦИЮ

Мавлюев Ф.А., Альметова Р.Р., Назаренко А.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены краткосрочные и долгосрочные эффекты процедуры гипербарической оксигенации на ряд показателей сердечно-сосудистой системы. Выявлены различные краткосрочные эффекты, обусловленные гендерной принадлежностью испытуемых. Долгосрочный эффект отмечен лишь у женщин в виде понижения систолического артериального давления, которое зафиксировано после четвертой процедуры гипербарической оксигенации.

Введение. Гипербарическая оксигенация (ГБО) является довольно известным методом насыщения крови кислородом. Эффекты ГБО были описаны еще в прошлом веке [8]. Исследования показали изменение кровообращения после процедур ГБО как на людях, так и на животных [6]. Оптимальными для клинико-физиологических эффектов принято считать парциальное давление кислорода 2,5 ата или 250 кПа [1]. Активное применение ГБО находят и в спорте, где эффекты процедуры отмечаются в виде улучшения работоспособности, экономизмами деятельности сердечно-сосудистой системы [3, 5]. Параллельно с этим проводятся исследования направленные на лечение ряда болезней, но полученные результаты не вполне однозначны, что связывают с различной реактивностью организма [2, 4]. Отмечено, что в ряде случаев у одних испытуемых отмечается повышение тонуса парасимпатической нервной системы, а у других – снижение артериального давления и частоты сердечных сокращений [7]. Несмотря на наличие работ в этой области [9, 10, 12], еще нет однозначных взглядов по поводу эффекта подобных процедур, так как эффект «плаце-

Полученные нами результаты свидетельствуют о преобладающем метаболизме углеводов при предельных нагрузках, а также об активном метаболизме липидов и их производных – жирных кислот в поддержании высокой работоспособности спортсменов, в том числе на спринтерских дистанциях.

бо», так же может оказывать существенное влияние на самочувствие исследуемых [11]. На наш взгляд, неоднозначность мнений по поводу эффекта ГБО определяется отчасти различием гендерных реакций испытуемых.

Методы и организация исследования. В нашем исследовании приняли участие здоровые добровольцы в количестве 27 человек (12 женщин и 15 мужчин в возрасте от 14 до 40 лет) которые посетили пять сеансов ГБО. 14 мужчин из этой группы посетили десять сеансов ГБО. Была использована барокамера Oxysys 4500. ГБО осуществлялась при давлении 1,3 ата и 30% содержании кислорода, т.е. рО₂ составляло 0,039 ата, или 39 кПа.

Каждая процедура ГБО длилась 50 минут. До и после процедуры регистрировались следующие показатели (в положении сидя): частота сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), систолическое и диастолическое артериальное давление (АДс и АДд, мм. рт. ст.), насыщение гемоглобина кислородом (SpO₂, %).

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы SPSS 20. Все данные были проверены на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Для определения статистически значимых различий использовались Т_{кп} Стьюдента (для связанных и несвязанных выборок с нормальным распределением), критерий Колмогорова-Смирнова (для несвязанных выборок с ненормальным распределением) и критерий Уилкоксона (для связанных выборок с ненормальным распределением). Данные так же были подвергнуты кластерному анализу методом К средних для нахождения относительно однородных групп наблюдений.

Выбор количества кластеров и сочетания параметров кластеризации был осуществлен пробным путем для достижения наилучшей классификации и расстояния между центрами кластеров.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования было показано, что еще до ГБО имелись статистически значимые гендерные отличия по показателям артериального давления: у мужчин средние значения $119 \pm 9,9$ мм. рт. ст. АДс и $79,7 \pm 6,4$ мм. рт. ст. АДд, а у женщин $107 \pm 10,2$ мм. рт. ст. АДс и $71,71 \pm 7$ мм. рт. ст. АДд (Рис.1.). Разница средних значений АД у исследуемых за период сеансов ГБО сохранялась. Группы по показателям ЧСС статистически не отличались между собой: у мужчин $72,67 \pm 9,5$, а у женщин $79,33 \pm 10,2$ уд/мин.

Срочный эффект. Рассматривая реакцию на единичные сеансы (срочный эффект) к ГБО, было обнаружено, что у мужчин наблюдается некоторая «толерантность» к этой процедуре. Так, за десять процедур ГБО, лишь в двух случаях АДс повышалось статистически значимо (6-ая и 9-ая процедура) и единой

тенденции за все время наблюдения не отмечалось. Схожая ситуация и с показателями АДд.

Более выраженные однотипные краткосрочные эффекты у мужчин регистрировались в показателях ЧСС, которая в половине случаев статистически значимо снижалась после сеанса ГБО. Эффект понижения ЧСС сразу после процедуры ГБО был отмечен и другими исследователями [6], но при этом они фиксировали так же понижение АД.

В группе женщин краткосрочная адаптация к ГБО выражается в повышении АД (как систолического, так и диастолического), но статистически значимый эффект отмечается лишь в показателе АДс (Рис.1.) который проявляется после 5-го сеанса ГБО.

Краткосрочный эффект на ГБО в виде увеличения давления, на наш взгляд, обусловлен тем, что давление в барокамере повышает сужение просвета как артериальных, так и венозных сосудов. В результате увеличивается общее периферическое сопротивление сосудов и в ответ – повышение артериального давления.

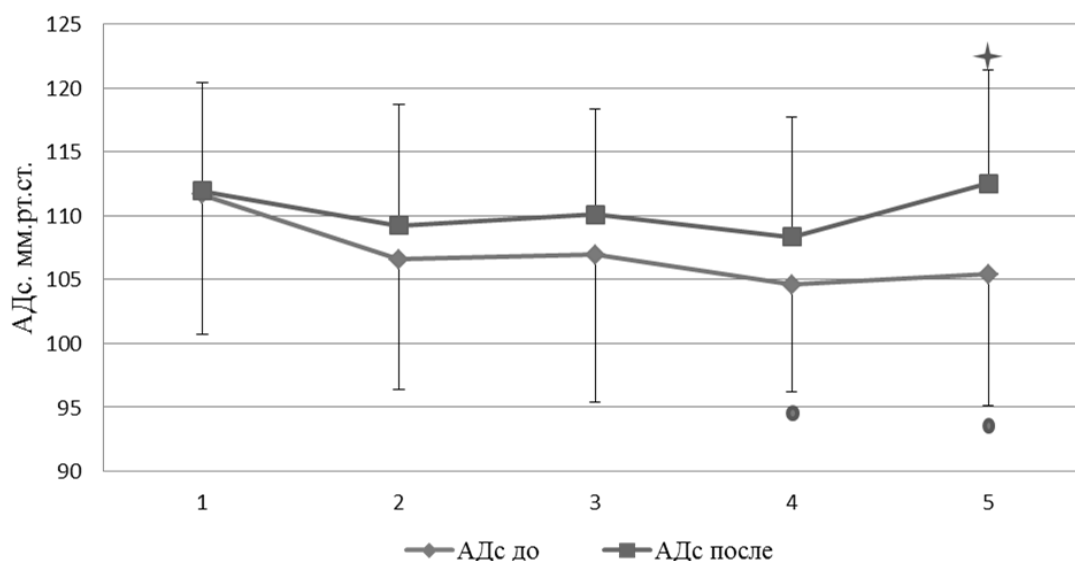


Рис.1. Изменения систолического артериального давления у женщин до и после процедур ГБО

Примечание: - статистически значимые отличия на уровне $p < 0.05$ между данными до и после процедуры ГБО, - статистически значимые отличия на уровне $p < 0.05$ между данными до начала процедур и после пройденных процедур ГБО.

Несмотря на существующие гендерные различия, показанные выше, проведенный кластерный анализ выявил однородные краткосрочные эффекты на ГБО лишь у женщин, то есть гендерное разделение совпало с показателями кластеризации, тогда как в группе мужчин исследуемые показатели менялись неоднородно. Так, в результате кластеризации полученных данных (на две подгруппы), женщины практически все оказались в одной подгруппе реакций на ГБО (кроме данных одной испытуемой), а данные мужской половины исследуемых попадали как в первую, так и во вторую подгруппу реакций (7 и 8 мужчин).

Долгосрочный эффект. У мужчин после 10 сеансов ГБО статистически значимых изменений в регистрируемых параметрах отмечено не было. У женщин долгосрочный эффект ГБО отмечается уже к 4 сеансу и сохраняется в дальнейшем в виде понижения систолического АД (Рис. 2). Возможно, незначитель-

ные эффекты ГБО обусловлены низкими величинами парциального давления кислорода (39 кПа, вместо 250 кПа [1]), которые ниже оптимальных в 6 раз.

Как у женщин, так и у мужчин, из всех регистрируемых параметров, процедура ГБО практически не изменила содержание оксигемоглобина в крови (SpO_2) как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе. Значение сатурации за время обследования у мужчин держалось на уровне $96,5 \pm 1,2$ %, а у женщин $97,5 \pm 1,2$ % (Рис. 2.)

Закключение. Таким образом, долгосрочный эффект на ГБО, выраженный в понижении АДс, отмечается только у женщин. В тоже время, краткосрочный эффект на ГБО имеет гендерные отличия: у женщин реакция на процедуру носит однотипный характер, а в группе мужчин имеются различные реакции на ГБО.

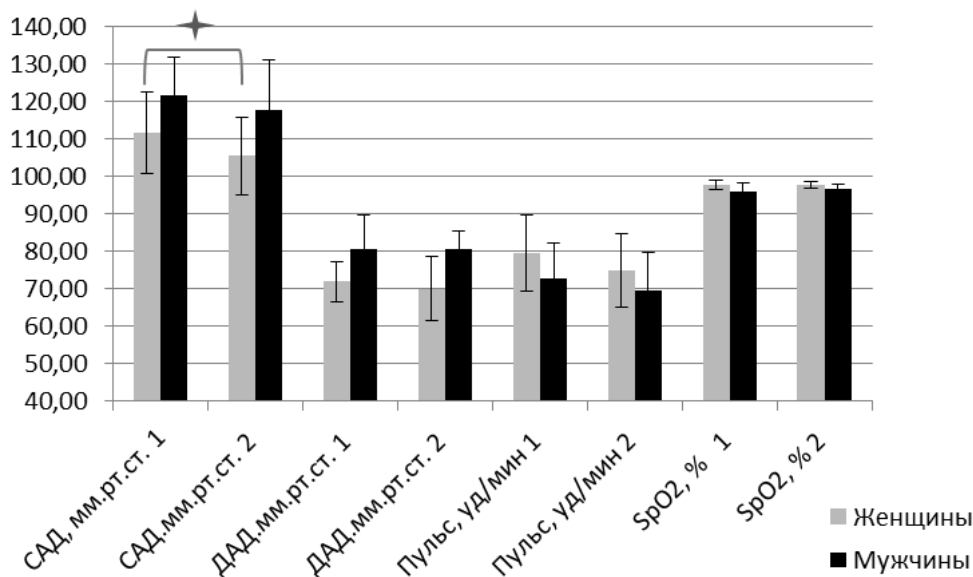


Рис. 2. Изменения ряда показателей кровообращения у мужчин и женщин после процедур ГБО
 Примечание: - статистически значимые отличия на уровне $p < 0.05$ между данными до и после процедур ГБО. 1 – до сеансов ГБО; 2 – после 5 сеансов ГБО

Литература

- Кулешов В.И. Влияние дозированной гипероксии на функциональное состояние организма / В.И. Кулешов, В.И. Чернов // Гипербарич, физиология и медицина. 1996. -N 4. - С.31-32.
- Николайчук Е. В. Клинико-физиологическое обоснование применения гипербарической оксигенации при лечении больных с закрытыми переломами костей голени : автореф. дис... канд. мед. наук / Е. В. Николайчук. – Курган, 2004. – 23 с
- Поликарпочкин А.Н. Гипербарическая оксигенация как способ улучшения адаптации спортсменов к физическим нагрузкам // Вестник российской военно-медицинской академии. – № 1 (29) – 2010 г. – С 151-155
- Сазонова Н. В. Эффективность гипербарической оксигенации при удлинении конечностей методом чрескостного дистракционного остеосинтеза у детей и подростков : автореф. дис... канд. мед. наук / Н. В.Сазонова. – Курган, 2002. – 23 с.
- Таймазов А.В., Цветков С.А., Бухарин В.А. Повышение умственной и физической работоспособности единоборцев путем корреспондирования методик коррекции // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – № 2 (84) – 2012 г. – С. 154-159
- Тумановский Ю.М., Болотских В.И., Мальцева Л.Д. Механизмы регуляции гемодинамики при геморрагическом шоке и гипербарической оксигенации // Таврический медико-биологический вестник. – № 3 (59) – 2012 г. – С. 345-348
- Щуров В.А., Николайчук Е.В. Динамика функционального состояния сердечно-сосудистой системы при проведение курса ГБО // Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г.А. Илизарова. – №3. – 2007 г. – С. 32-35
- Arch Chir Neerl. 1966;18(2):133-40. Pumpoxygenator support under increased atmospheric pressure in case of impaired diffusion capacity of the lungs. Meijne NG. PMID: 5961420 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- Barnes MP, Bates D, Cartlidge NE, et al. Hyperbaric oxygen and multiple sclerosis: short-term results of a placebo-controlled, double-blind trial. The Lancet 1985, feb 9;1(8424):297-300.
- Borromeo en, Ryan JL, Marchetto PA, et al. Hyperbaric oxygen therapy for acute ankle sprain. The American J of Sports Med. 1997 Sep-oct ;25 (5):619-625.
- Jansen T, Mortensen CR, Tvede MF. It is possible to perform a double-blind hyperbaric session: a double-blinded randomized trial performed on healthy volunteers. Undersea Hyperb Med. 2009 Sep-Oct;36(5):347-51. PubMed PMID: 20112525.
- Weaver LK, Hopkins Ro, Chan KJ, et al. Hyperbaric oxygen for acute carbon monoxide poisoning. N Engl J Med 2002 oct 3;347(14):1057-67.

СОПОСТАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОГО И ЛАКТАТНОГО ПОРОГОВ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ

Майданюк Е.В., Вдовенко Н.В., Иванова А.М., Колодяжная Л.В., Складанивская И.В.
 Государственный научно-исследовательский институт физической культуры и спорта,
 Киев, Украина

Аннотация. Майданюк Е.В., Вдовенко Н.В., Иванова А.М., Колодяжная Л.В., Складанивская И.В. Сопоставление вентиляторного и лактатного порогов у квалифицированных спортсменов. Проведено сопоставление мощности работы и потребления кислорода

при достижении вентиляторного и лактатного порогов у 35 квалифицированных спортсменов циклических видов спорта, связанных с проявлением выносливости. В 48,3 % случаев установлено совпадение лактатного и вентиляторного порогов, в 19 % случаев венти-

ляторный порог предшествовал лактатному и в 32,7 % случаев лактатный порог предшествовал вентиляторному. Разница в мощности работы при достижении исследуемых порогов находилась в диапазоне от 33,3 до 54,4 ватт, потребление кислорода – от 2,6 до 6,9 мл·мин·кг⁻¹ (2,6 – 15,2 %). Наибольший уровень аэробных возможностей выявлен у спортсменов с одновременным наступлением вентиляторного и лактатного порогов.

Актуальность. Специальная работоспособность спортсменов циклических видов спорта, связанных с проявлением выносливости, в значительной мере зависит от резервных возможностей системы транспорта кислорода [1, 4, 6]. В первую очередь функциональные резервы организма спортсмена характеризуют такие параметры как: максимальное потребление кислорода а также развиваемая мощность и потребление кислорода на уровне порога анаэробного обмена [1, 6]. Эти показатели широко используются в спорте высших достижений для контроля и оценки специальной работоспособности, а также аэробных возможностей спортсменов циклических видов спорта. Общепризнанными методами оценки аэробно-анаэробного перехода являются вентиляторный порог – начало снижения эффективности легочной вентиляции (непропорциональное увеличение легочной вентиляции без соответствующего увеличения потребления кислорода) и лактатный порог – начало быстрого накопления лактата в крови [2, 3]. Как правило, для определения аэробно-анаэробного перехода используется вентиляторный либо лактатный порог. Вместе с тем биохимические и физиологические механизмы возникновения данных порогов различны [4 - 6]. Несмотря на то, что данные методы имеют широкое применение в спорте высших достижений для определения аэробно-анаэробного перехода, на сегодняшний день изучение механизмов их возникновения является актуальной проблемой спортивной науки.

Целью исследования являлось сопоставление вентиляторного и лактатного порогов у квалифицированных спортсменов.

Методы исследований. Исследование проведено с участием 35 квалифицированных спортсменов циклических видов спорта: биатлон (n = 10, в том числе ЗМС – 4, МСМК – 3, МС – 3); гребля академическая (n = 25, в том числе ЗМС – 4, МСМК – 5, МС – 8, КМС – 8).

Для выявления порога анаэробного обмена использовалась ступенчатовозрастающая нагрузка, длительность ступени 3 мин, нагрузка выполнялась до достижения максимального потребления кислорода (МПК, мл·мин·кг⁻¹). Тестирование проводилось и использованием гребного эргометра Concept II, велоэргометра Monark (с участием спортсменов, специализирующихся в гребле академической) и тредмила Jaeger (с участием спортсменов, специализирующихся в биатлоне).

Величина начальной нагрузки на гребном эргометре Concept II составила 1,5 Вт на 1 кг массы тела, на каждой последующей ступени нагрузка увеличивалась на 30 ватт. Начальная нагрузка на велоэргометре Monark составляла 78,4 ватта, на последующих ступенях увеличивалась на 39,2 Вт, каданс – 80 об·мин⁻¹. Скорость бега при тестировании на тредмиле составила 3,0 м·с⁻¹, угол наклона на каждой ступени увеличивали на 1°.

После каждой ступени нагрузки осуществлялся забор крови из пальца для определения концентрации лактата. Протокол тестирования на тредмиле и гребном эргометре предусматривал 30-секундную оста-

новку в конце каждой ступени для забора крови, на велоэргометре забор крови осуществлялся без остановки тестирования.

Концентрацию лактата крови определяли с использованием биохимического анализатора Dr Lange. Лактатный порог дифференцировали как начало быстрого накопления лактата в крови (Onset Blood Lactate Accumulation - OBLA). Регистрация параметров респираторной системы проводилась с использованием газоанализаторов Oхусон Mobile и Oхусон Pro с дискретностью 10 секунд. Вентиляторный порог дифференцировали по началу снижения эффективности легочной вентиляции – началу резкого повышения вентиляторного эквивалента по кислороду (Ve/VO₂). Регистрация частоты сердечных сокращений (ЧСС, уд·мин⁻¹) осуществлялась с использованием пульсометра Polar RS 800.

Результаты исследований и их обсуждение. В результате анализа данных исследования достоверных различий ($p \leq 0,05$) средних значений потребления кислорода и мощности работы на уровне вентиляторного и лактатного порогов не выявлено. Так, потребление кислорода на уровне вентиляторного порога в среднем составило 40,3 мл·мин·кг⁻¹ (76,2 % максимального потребления кислорода), на уровне лактатного порога – 39,6 мл·мин·кг⁻¹ (75,6 %); мощность работы – 205,5 и 208,9 Вт, соответственно. Вместе с тем, анализ индивидуальных данных показал, что в 48,3 % случаев (28 наблюдений) лактатный и вентиляторный порог выявлены на одной ступени нагрузки ($LT = VT$), в 19,0 % случаев (11 наблюдений) вентиляторный порог предшествовал лактатному ($VT < LT$) и в 32,7 % случаев (19 наблюдений) лактатный порог предшествовал вентиляторному ($LT < VT$) (табл. 1).

При этом наибольшие различия вентиляторного и лактатного порогов выявлены при выполнении тестирующей нагрузки на велоэргометре. Так, в 64 % случаев (16 наблюдений) вентиляторный и лактатный порог выявлены на одной мощности нагрузки при тестировании с использованием гребного эргометра и тредмила, в 36 % случаев (10 наблюдений) вентиляторный порог предшествовал лактатному порогу. В то же время при тестировании на велоэргометре совпадение исследуемых порогов наблюдалось лишь в 36,4 % случаев (12 наблюдений), вентиляторный порог предшествовал лактатному у двух спортсменов (6 % случаев) и в 57,6 % наблюдений лактатный порог предшествовал вентиляторному. Как видно из данных, представленных на таблице 1, наибольшие мощность и потребление кислорода на уровне порога анаэробного обмена достигают спортсмены, у которых вентиляторный и лактатный порог регистрируются на одной ступени. Данный факт свидетельствует о более высоком уровне аэробных возможностей относительно других спортсменов, принимавших участие в исследовании. В группе с более ранним вентиляторным порогом относительно лактатного ($VT < LT$) различия в достигаемой мощности работы на уровне ПАНО в среднем достигали от 33,3 до 39,2 ватт, что соответствовало в среднем одной ступени нагрузки, потребление кислорода на исследуемых порогах отличалось в среднем от 2,6 до 5,0 мл·мин·кг⁻¹ (5,4 – 8,1 % МПК). Концентрация лактата крови у данной группы спортсменов на уровне вентиляторного порога не превышала 3,4 ммоль·л⁻¹ (в среднем от 2,6 до 3,3 ммоль·л⁻¹). На наш взгляд запаздывание лактатного порога относительно вентиляторного может быть обусловлено поздним выходом лактата в кровяное русло.

Таблица 1 – Мощность и потребление кислорода у квалифицированных спортсменов при достижении лактатного (LT) и вентиляционного (VT) порогов ($\bar{X} \pm \delta$, n = 58)

| Группа | Порог | Мощность, ватт | Потребление кислорода | | Лактат, ммоль·л ⁻¹ |
|---|-------|----------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|
| | | | мл·мин·кг ⁻¹ | % | |
| Гребной эргометр «Concept II» (n = 10) | | | | | |
| LT=VT (n = 7) | LT | 314,3 ± 21,7 | 50,5 ± 5,1 | 79,6 ± 8,9 | 3,9 ± 0,6 |
| | VT | | 49,4 ± 6,3 | 78,2 ± 11,1 | |
| VT < LT (n = 3) | LT | 304,0 ± 21,4 | 49,4 ± 4,8 | 80,3 ± 7,6 | 4,4 ± 0,6 |
| | VT | 270,7 ± 15,8 | 45,2 ± 5,9 | 73,7 ± 9,3 | 3,3 ± 0,1 |
| Тредмил «Jager» (n = 15) | | | | | |
| LT=VT (n = 9) | LT | 258,3 ± 39,5 | 52,6 ± 4,8 | 84,2 ± 4,5 | 3,7 ± 0,6 |
| | VT | | 50,9 ± 5,9 | 81,6 ± 6,2 | |
| VT < LT (n = 6) | LT | 261,7 ± 37,7 | 54,0 ± 3,9 | 87,0 ± 5,1 | 4,4 ± 0,8 |
| | VT | 223,7 ± 11,2 | 49,0 ± 4,4 | 78,9 ± 5,3 | 2,6 ± 0,5 |
| Велоэргометр «Monark» (n = 33) | | | | | |
| LT=VT (n = 12) | LT | 274,5 ± 19,2 | 39,1 ± 3,7 | 90,4 ± 5,8 | 4,0 ± 0,1 |
| | VT | | | | |
| VT < LT (n = 2) | LT | 291,4 ± 6,6 | 40,0 ± 1,9 | 89,5 ± 1,8 | 4,2 ± 0,6 |
| | VT | 237,0 ± 2,8 | 33,1 ± 2,9 | 74,3 ± 4,3 | 3,0 ± 0,6 |
| LT < VT (n = 19) | LT | 196,1 ± 23,2 | 29,2 ± 4,3 | 62,9 ± 4,5 | 5,1 ± 0,8 |
| | VT | 235,3 ± 17,4 | 31,8 ± 3,9 | 68,5 ± 3,8 | 5,6 ± 0,3 |

LT=VT – лактатный и вентиляционные пороги дифференцированы одновременно (на одной ступени нагрузки);

VT < LT – вентиляционный порог предшествует лактатному порогу; LT < VT – лактатный порог предшествует вентиляционному порогу.

Наибольшие различия между мощностью и потреблением кислорода на уровне исследуемых порогов выявлены в группе спортсменов с более ранним лактатным порогом (LT < VT). Так различие в мощности составило в среднем 54,4 ватт, что в среднем соответствовало двум ступеням нагрузки, потребления кислорода – 6,9 мл·мин·кг⁻¹ (15,2 % МПК). Заслуживает внимания тот факт, что у спортсменов данной группы выявлен наименьший уровень аэробных возможностей: мощность работы при достижении лактатного порога в среднем составила 196,1 ватт, потребление кислорода – 29,2 мл·мин·кг⁻¹ (62,9 % МПК). Что, на наш взгляд, обусловлено невысокими возможностями окислительных мышечных волокон.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о значительном количестве расхождений результатов тестирования аэробно-анаэробного перехода (51,7 % наблюдений) с использованием лактатного и вентиляционного порогов.

Наибольшие различия (63,6 % наблюдений) выявлены при велоэргометрическом тестировании: вентиляционный порог предшествовал лактатному в 6 % наблюдений и в 57,6 % - лактатный порог предшествовал вентиляционному.

Наименьший уровень аэробных возможностей выявлен у спортсменов с более ранним лактатным порогом относительно вентиляционного, что может свидетельствовать о недостаточном потенциале окислительных мышечных волокон.

Литература

1. Burneley M. Oxygen uptake kinetics as a determinant of sports performance / M. Burneley, Andrew M. Jones // European journal of sport science. – 2007. – V. – 7. – № 2. – P. 63-79.
2. Wasserman K. Anaerobic threshold and respiratory gas exchange during exercise / K.Wasserman, B.J. Whipp, S.N. Koyal, W.L. Beaver // Journal of applied physiology. – 1973. – Vol. 35. – № 2. – P. 236 – 243.
3. Reybrouck T. Ventilatory thresholds during short- and long-term exercise / T. Reybrouck, J. Ghesquiere, A. Cattaert, R. Fagard, A. Amery // Journal of Applied Physiology. – 1983. – Vol. 55 №. 6. – P. 1694-1700.
4. Beneke R. Anaerobic threshold, individual anaerobic threshold, and maximal lactate steady state in rowing // Med. Sci. Sports Exerc. - 1995 №. 6. - 863-870.
5. Faude O, Kindermann W, Meyer T. Lactate threshold concepts: how valid are they? / O. Faude, W. Kindermann, T. Meyer // Sports Med. - 2009. – Vol. 39. – №. 6. – P. 469-478.
6. Klusiewicz A. Relationship between the anaerobic threshold the maximal lactate steady state in male and female rowers // Biology of Sport. – 2005. – Vol. 22. – №. 2. – P. 171 – 180.
7. Chawalbinska- Moneta J. Threshold for muscle lactate accumulation during progressive exercise / J. Chawalbinska- Moneta, A. R. Robergs, D.L. Costil, W. J. Fink // J. Appl. Phys. – 1989. – Vol. 66. – №. 6. – P. 2710 - 2716.

ПРОФИЛАКТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА АКРОБАТОВ НА ОСНОВЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

Максимова Ю.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,
Киев, Украина

Аннотация. Автором рассмотрены пути оптимального развития гибкости

спины акробатов с учетом возможного возникновения травм и заболеваний позвоночника. В результате педагогического эксперимента показано, что акробаты, занимающиеся по предложенной программе повысили уровень гибкости спины, освоили технику акробатических упражнений, требующих наличия предельной гибкости позвоночника с достоверно лучшим результатом по сравнению с контрольной группой, а так же сохранили здоровье позвоночника, о чем свидетельствуют электронейромиографические исследования сегментарного аппарата спинного мозга спортсменов.

Введение. Процесс спортивной подготовки приводит в состояние здоровья спортсменов не только адаптивные изменения опорно-двигательного аппарата, рост тренированности и двигательных качеств, но и значительный компонент дизадаптивных изменений мышц, связок, апоневрозов, суставов, позвонков и межпозвоночных дисков [2, 3, 4, 7, 8, 11, 15].

В спортивной акробатике спортсмены вынуждены использовать в своей соревновательной деятельности элементы повышенной трудности и оригинальности, которые часто сопровождаются проявлением предельной гибкости позвоночника верхних акробатов, как в статике, так и в динамике. Необходимо отметить, что одним из основных критериев отбора верхних акробатов является соответствующий уровень их физического развития по ретардированному типу, а также наличие высокой подвижности в суставах [10], что само по себе является фактором риска возникновения заболеваний позвоночника при больших тренировочных нагрузках [5, 9]. В последнее время вместе с фундаментальными представлениями о «слабых звеньях» ОДА, как о детерминированных, появились данные и о приобретенных «слабых звеньях», которые связаны с недостатками тренировочного процесса.

Цель работы. Разработать и обосновать учебно-педагогическую программу профилактики функциональных нарушений позвоночника верхних акробатов путем оптимального развития гибкости спины.

Методы исследования. Педагогическое тестирование, анализ протоколов контрольных тренировок, электронейромиография.

В исследованиях принимало участие 40 верхних акробатов, находящихся на этапе специализированной базовой подготовки, которые были разделены на две группы. Экспериментальная группа (ЭГ) состояла из 20 спортсменов и включала в себя акробатов с лордотической осанкой (n=4), с выпрямленной осанкой (n=3), с нормальной формой позвоночника (n=13). Контрольная группа (КГ) также включала 20 спортсменов, из которых 5 акробатов имели лордотическую осанку, 3 – выпрямленную и 12 – нормальную форму позвоночника. Эксперимент длился на протяжении 9 месяцев.

Анализ результатов исследования. Исходя из закономерностей строения и деятельности суставного аппарата при дозировке упражнений, мы руководствовались тем, что суставной аппарат гораздо лучше выдерживает относительно кратковременные, но разнообразные нагрузки. Поэтому мы чередовали актив-

ные движения с пассивными; изменяли темп движений, их амплитуду, плоскость; использовали различные исходные положения. Главным структурным компонентом таких упражнений являлась серия движений. При планировании развития гибкости позвоночника рекомендуется выполнять максимальное количество движений в занятии – 90 – 100 на этапе развития гибкости и 40 – 50 – на этапе удержания уровня гибкости. Это количество достигалось выполнением серии подходов, в каждом из которых по 10 – 12 движений. При выполнении статических упражнений продолжительность работы в каждом подходе находится в пределах 6 – 12 с, пассивных упражнений – 10 – 20 с.

При построении программы, направленной на развитие гибкости, мы учитывали, что акробаты с лордотической формой позвоночника более склонны к проявлению граничной гибкости при разгибании позвоночника. И наоборот, спортсмены с выпрямленной формой позвоночного столба отличаются тугоподвижностью в пояснично-крестцовом отделе. Поэтому форсирование развития гибкости для таких акробатов может привести к тому, что пятый поясничный позвонок уподобиться крестцовому. Упражнения с большой амплитудой движения могут вызвать травму позвоночника в этом отделе.

Увеличение уровня гибкости позвоночника спортсменов с выпрямленной формой спины происходило за счет увеличения подвижности в плечевых и тазобедренных суставах и перемещения поясничного изгиба в нижнегрудной отдел позвоночника [14]. Такая компенсация возможна только при систематической длительной тренировке по принципу «микродоз». Поэтому для таких спортсменов мы уменьшали количество повторений в подходе и увеличивали паузы отдыха между ними.

Известно, что во время выполнения баллистических движений можно достичь наибольшей амплитуды движения. Однако в результате большой инерции, возникающей при выполнении маховых движений, охранительное торможение начинает действовать значительно раньше. Далее происходит нежелательное при выполнении упражнений на гибкость явление – напряженная мышца растягивается быстро, вследствие чего возникает большое количество микротравм. При этом возникает сверхвысокая интенсивность работы, не соответствующая уровню адаптации мышечной, костной и волокнистой тканей позвоночника. В соответствии с приведенными рассуждениями, данный метод развития гибкости позвоночника, как дополнительный фактор риска спортивного травматизма, нами был исключен. Амплитуда движений во время выполнения пружинных упражнений на гибкость меньше, чем при маховых упражнениях и при принудительном растягивании. Однако такие упражнения не содержат ярко выраженного рывкового характера, а выполняются мягко, пластично. Возможность травмировать мышечно-связочный аппарат при этом гораздо ниже.

В акробатических упражнениях число положений, выполняемых за счет пассивной подвижности, ограничено. Большинство фиксированных положений с проявлением граничной гибкости требуют проявления активной подвижности, т.е., главной задачей следует считать развитие активной гибкости, а работу по

улучшению пассивной подвижности рассматривать как составную часть в ее решении. Прежде чем использовать силовые упражнения для развития активной гибкости, мы определяли характер работы акробатических упражнений, в которых проявляется данный вид гибкости. В спортивной акробатике необходимо фиксировать статические позы не обособленно, а соединять их с другими упражнениями, обыгрывать статические положения различными вариантами исходных положений и переходами от статических поз к последующему движению. Таким образом, в акробатике проявление предельной гибкости в позвоночнике выполняется в активно-статических сило-балансовых связках. Однако длительное применение статических упражнений приводит к увеличению количества прослоек соединительной ткани в мышце, тогда как сократительная функция мышечного волокна развивается медленнее, чем при выполнении динамических упражнений. Также под влиянием изометрических упражнений удлиняется сухожильная часть мышцы. Поэтому для развития активной гибкости, которая

проявляется во время выполнения различных равновесий и удержаний поз, мы использовали активно-статические упражнения. Их выполнение с максимальным напряжением способствовало повышению силы мышц. Это также давало возможность растянуть мышцы - антагонисты, которые лимитируют проявление предельной гибкости.

По окончании эксперимента мы определяли уровень развития гибкости позвоночника, а также уровень специальной технической подготовленности акробатов. Гибкость спины определяли путем выполнения «моста» из положения стоя. Измеряли высоту поясницы относительно пола, а так же расстояние от пятки до среднего пальца кисти. Отношение длины к высоте и являлось показателем гибкости позвоночника, а так же плечевых и тазобедренных суставов [6].

Значения показателей, характеризующих развитие гибкости позвоночника, улучшились у акробатов обеих групп (рис.1). Однако у спортсменов экспериментальной группы они оказались достоверно выше ($p < 0,05$), чем контрольной.

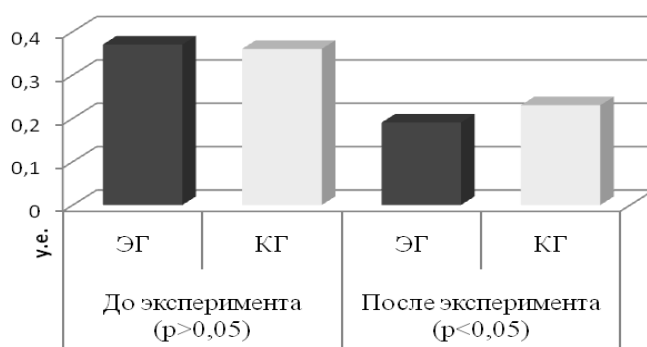


Рис 1. Изменения уровня гибкости акробатов, занимающихся на этапе специализированной базовой подготовки

Оценку специальной технической подготовленности акробатов осуществляли на основании результатов выполнения сило-балансовых упражнений, которые предъявляли высокие требования к максимальной гибкости позвоночника и силовой выносливости мышц спины («мексиканка», «ивушка»).

Окончательная оценка за выполнение упражнения акробатами ЭГ была достоверно ($p < 0,001$) выше, чем у спортсменов КГ, что указывает на успешную реализацию специальной гибкости в соревновательной деятельности.

Таблица 1 – Результаты выполнения сило-балансовых упражнений акробатами

| Допущенные ошибки, баллы | Значения сбаков, полученных за выполнение сило-балансовых упражнений | | | | | | | |
|---|--|-------|-----------|-------|-------------------|-------|-----------|-------|
| | первое упражнение | | | | второе упражнение | | | |
| | ЭГ n=20 | | КГ n=20 | | ЭГ n=20 | | КГ n=20 | |
| | \bar{x} | S | \bar{x} | S | \bar{x} | S | \bar{x} | S |
| Недостаточная фиксация, баллы | 0,12** | 0,100 | 0,34 | 0,181 | 0,15** | 0,998 | 0,39 | 0,175 |
| Положение ног относительно горизонтали, баллы | 0,12* | 0,101 | 0,25 | 0,163 | | | | |
| Положение ног относительно опоры, баллы | | | | | 1,14* | 0,088 | 0,29 | 0,096 |
| Согнутые ноги, баллы | 0,11 | 0,102 | 0,15 | 0,099 | 0,11 | 0,102 | 0,14 | 0,099 |
| Согнутые руки, баллы | 0,14 | 0,088 | 0,18 | 0,108 | 0,19 | 0,093 | 0,20 | 0,094 |
| Оценка за выполнение, баллы | | | | | | | | |
| $\bar{X}_{ок.}$ | 9,35** | 0,201 | 8,88 | 0,261 | 9,24** | 0,301 | 8,71 | 0,297 |

Примечания: * – различия соответствующего параметра от КГ статистически достоверны при $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$; $\bar{X}_{ок.}$ – среднее арифметическое окончательной оценки за выполнение акробатической связки

Для более глубокого представления о функциональном состоянии сегментарного аппарата спинного мозга акробатов ЭГ и КГ нами были проведены электронейромиографические исследования.

Результаты анализа основных параметров Н-ответа камбаловидной мышцы, а именно: достоверное ($p < 0,001$) снижение максимальной амплитуды, повышение порога возбуждения ($p < 0,01$) и увеличение латентного периода у акробатов КГ свидетельствовали, по Е.Ю. Андрияновой и Р.М. Городничеву о некоторой степени денервации сенсорных волокон соответствующих периферических нервов акробатов КГ. Повышение порога возбудимости, увеличение латентного периода появления Н-ответа, снижение его длительности могут указывать на наличие процессов демиелинизации чувствительных волокон Ia, что приводит к снижению скорости прохождения электрического импульса по сегментарной рефлекторной дуге. У акробатов ЭГ данные нарушения отсутствовали, что указывает на сохранение такой работы позвоночника, при которой в нем не возникает профессионально-

зависимых функциональных нарушений в результате спортивной деятельности.

Выводы. Показано, что в процессе проведения педагогического эксперимента уровень развития гибкости позвоночника у спортсменов ЭГ достоверно выше ($p < 0,05$), чем у акробатов КГ; эффективность программы оптимального развития гибкости подтверждается достоверно ($p < 0,001$) высшими окончательными оценками, полученными акробатами ЭГ за выполнение упражнений, требующих проявления предельной гибкости позвоночника; объективным доказательством эффективности разработанной нами программы, направленной на профилактику функциональных нарушений позвоночника путем оптимального развития гибкости, являлось сохранение здоровья позвоночника у акробатов ЭГ: порог возбуждения чувствительных нервных волокон был достоверно ниже ($p < 0,05$), для вызова максимального по амплитуде Н-ответа требовалась меньшая сила тока, достоверно снижен ($p < 0,05$) латентный период и увеличена длительность ($p < 0,05$) Н-ответа по сравнению с акробатами КГ.

Литература

1. Андриянова Е.Ю. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза / Е.Ю. Андриянова, Р.М. Городничев. — Великие Луки: ВГАФКС, 2006. — 191с.
2. Бурмакова Г.М. Пояснично-крестцовые боли у спортсменов и артистов балета: Автореферат дис. На соискание степени докт. мед. Наук. / Г.М. Бурмакова. — М., 2004 — 49с.
3. Васильев О.С. Общие вопросы спортивной травматологии и ортопедии / О.С. Васильев // Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика». — М.: Советский спорт, 2010. — №1. — С. 74—85.
4. Герачи М. Боль в пояснице у молодых спортсменов: диагностика, реабилитация, профилактика / М. Герачи, У Браун, Д. Веласкас // Спортивная медицина сегодня. — 2006. — № 5. — С. 39—44.
5. Доленко Ф.Л. Спорт и суставы / Ф.Л. Доленко. — М.: Физкультура и спорт, 2005. — 288 с.
6. Жордочко Р.В. Развитие гибкости спортсмена / Р.В. Жордочко, Ю.Л. Соболев, Л.М. Соболев. — К., Здоров'я, 1980. — С. 52.
7. Исайкин А.И. Боль в поясничной области у спортсменов. А.И. Исайкин, А.В. Коваленко, М.А. Язикова, В.В. Куршев // Consilium Medicum — 2013. - №2. — С. 23-28.
8. Максимова Юлія. Функціональний стан поперекового відділу хребта верхніх акробатів / Юлія Максимова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — 2011. — №1. С.47-50.
9. Миронов С.П. Пояснично-крестцовый болевой синдром у спортсменов и артистов балета: патология остистых связок / С.П. Миронов, Г.М. Бурмакова, В.Г. Салтыкова // Вестник травматологии и ортопедии. — 2011. — № 2. — С.81—88.
10. Прокопюк С.П. Проблема якісної підготовки верхніх партнерів у парно-групових видах спортивної акробатики / С.П. Прокопюк // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики гімнастики. Збірник наукових матеріалів. — Львів: ЛГУФК, 2009. — С. 22 — 25.
11. Руда І.Є. Аналіз локалізації травм опорно-рухового апарату в аспекті спеціальних вимог до розвитку гнучкості в художній гімнастиці / І.Є. Руда, В.Ю. Сосіна // Молода спортивна наука України: зб.наук.пр. з галузі фіз.культури та спорту. — Львів: ЛГУФК, 2009. — Вип. 13, т.3. — С. 150 — 153.
12. Руда І.Є. Програма оптимального розвитку гнучкості на етапі попередньої базової підготовки для попередження травм і порушень опорно-рухового апарату в художній гімнастиці / І.Є. Руда // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб.наук.праць Вінницького нац.ун-ту. — Вінниця: ВГУ, 2011. — Вип. 12, т.2. — С. 211 — 215.
13. Руда І.Є. Профілактика травм і порушень опорно-рухового апарату в художній гімнастиці з використанням програми оптимального розвитку гнучкості: автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. наук з фіз. вих. і спорту / І.Є. Руда. — Львів, 2012. — С. 18.
14. Ульрих Э.В. Деформации таза у детей с пороками поясничных и первого крестцового позвонков / Э.В. Ульрих, А.Д. Исаджанян // Человек и его здоровье: материалы X Юбилейного Рос. нац. конгр. — СПб.: НГУФКСЗ, 2004. — С. 151.
15. Venu Akuthota, Stanley A. Herring. Back pain in athletes. Springer New York, 2014: 204.

ВЛИЯНИЕ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ МИОРЕЛАКСАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ВЕНТИЛЯТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЛЕГКИХ У СПОРТСМЕНОВ

Маметова О. Б., Лукавенко А. В., Zubovich З. Ш., Косячук Н. Л.
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Медицинская академия имени С. И. Георгиевского, Крым, Россия

Аннотация. Изучено влияние паравертебральной миорелаксации в водной среде на вентиляторную функцию легких у спортсменов, занимающихся

футболом (n=30), греко-римской борьбой (n=30). Показано, что после сеанса паравертебральной миорелаксации, снижение гипертонуса паравертебральных

мышц активизирует функции дыхания у спортсменов занимающихся греко-римской борьбой, и на достоярном уровне значимости не влияет на функции дыхания у спортсменов занимающихся футболом.

Введение. Как известно, физическая работоспособность в значительной мере определяется продуктивностью, кардио-респираторной и утилизирующей систем, так как аэробная работа мышц лимитируется доставкой кислорода к тканям с одной стороны [4], и уровнем потребления кислорода митохондриальным аппаратом мышц, с другой [1]. В ряде видов спорта специфические тренировочные и соревновательные нагрузки предъявляют высокие требования к опорно-двигательному аппарату спортсменов, которые зачастую превышают резервные возможности организма [5]. Результатом этого является ряд травматических изменений опорно-двигательного аппарата, проявляющихся в нарушениях двигательных стереотипов, нарушении координации и биомеханики движений и позных реакций, гипермобильности позвоночных сегментов и т.д. Компенсаторно развивающиеся при этом гипертонусы паравертебральных и корпусных мышц, формирующиеся в зонах дестабилизации и нарушений, моторных паттернов опорно-двигательного аппарата, приводят к снижению аэробного потенциала мышц и периартикулярных тканей, что в значительной мере снижает как специфическую, так и общую работоспособность спортсменов.

Как известно, существует ряд методов, направленных на нормализацию миотонуса, усиление тканевого кровотока, увеличение количества функционирующих трофических капилляров, ведущее к повышению оксигенации подлежащих и проекционных тканей и улучшению координационных способностей мышц. В настоящее время, одним из наиболее эффективных методов, непосредственно воздействующих на мишень ЛМГ, являются тракционные техники [2]. Показано, что тракция мезодермальных образований зон С₃-Th₈, осуществляемая разными методами, приводит к снижению симпатических влияний на показатели работы сердца [6], повышению содержанию кислорода в тканях конечностей, улучшению показателей работы респираторной системы. Особенно перспективными являются тракции в условиях водной среды в связи с измененными гравитационными взаимодействиями. Следует отметить, что до настоящего времени неизученным остается вопрос о влиянии тракционной паравертебральной миорелаксации в условиях водной среды сегментов С₃-Th₈ на функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем у спортсменов с учётом кинематической и энергетической направленностью тренировочного процесса.

Цель. Изучить влияние паравертебральной миорелаксации в водной среде на вентиляторную функцию легких у спортсменов.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 60 спортсменов в возрасте 18-25 лет, имеющие квалификацию от I разряда до Мастера Спорта. Из них 30 спортсменов (борцы) тренировали преимущественно анаэробную выносливость (группа 1), у 30-и спортсменов (футболисты) тренировочный эффект имел преимущественно аэробный характер (группа 2). У всех спортсменов проводили коррекцию тонуса паравертебральных мышц зоны С₃-Th₈ методом постуральной фиксированной тракции в бассейне с применением нудла в течение 30 минут. Для оценки состояния функции дыхания до и после паравертебральной миорелаксации регистрировали, при помощи компьютерного пневмотахометра «Спиро Тест РС».

Результаты и обсуждения. При изучении показателей системы внешнего дыхания у спортсменов после паравертебральной миорелаксации было обнаружено, что они изменялись в зависимости от характера физических нагрузок связанных с тем или иным видом спорта.

У спортсменов занимающихся греко-римской борьбой после паравертебральной миорелаксации достоверно увеличивались как частотный показатель, так и практически все объемные показатели (табл.1). Частота дыхания стала выше на 11,9%, а дыхательный объем вырос на 25,2%. Это привело к увеличению минутного объема дыхания с $17,4 \pm 2,7$ до $22,5 \pm 2,6$ л/мин ($p \leq 0,05$), или на 29,9%. Жизненная емкость легких изменилась от $4,07 \pm 0,21$ до $4,3 \pm 0,17$ л, а также увеличился резервный объем выдоха и резервный объем вдоха.

Таким образом, паравертебральная миорелаксация у спортсменов занимающихся греко-римской борьбой вызывает активацию в деятельности системы внешнего дыхания, что приводит к увеличению частотных и объемных параметров дыхания. Это связано, прежде всего, с наличием тесной сопряженности между параметрами сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Под влиянием тракционных действий происходит оптимизация функционирования за счёт миовисцеральных связей, не только сердечно-сосудистого, но и параллельно дыхательного центра, что приводит к увеличению частоты и силы сокращения дыхательных мышц.

Однако необходимо отметить, что паравертебральная миорелаксация у спортсменов этой группы в большей степени влияет на силу сокращения экспираторных мышц, потому что достоверно увеличивался только резервный объем выдоха.

Таблица 1 - Показатели вентиляторной функции легких до и после паравертебральной миорелаксации у борцов

| Измеряемые показатели, единица измерения | до | | После | |
|---|------|------|-------|-------|
| | X | Sx | x | Sx |
| ЧД, мин ⁻¹ | 19,3 | 1,1 | 21,9 | 1,6* |
| ДО, л | 0,9 | 0,1 | 1,03 | 0,16* |
| МОД, л/мин | 17,4 | 0,72 | 22,5 | 2,6* |
| ЖЕЛ, л | 4,07 | 0,21 | 4,3 | 0,17 |
| Р _{овд} , л | 2,11 | 0,14 | 2,24 | 0,1* |
| Р _{оввд} , л | 1,06 | 0,14 | 1,08 | 0,14 |

Примечание. * - достоверность при $p \leq 0,05$.

Условные обозначения здесь и в других таблицах:

1) * - $p \leq 0,05$

2) ЧД- частота дыхания в мин., ДО-дыхательный объем, МОД-минутный объем дыхания, ЖЕЛ- жизненная емкость легких, Р_{овд}- резервный объем вдоха, Р_{оввд}- резервный объем выдоха.

Этот факт свидетельствует о том, что оптимизация работы дыхательных мышц под влиянием паравертебральной миорелаксации, у данной выборки, происходит в большей степени в экспираторной части. Это дает возможность предполагать, что утомление экспираторных мышц будет одним из факторов лимитирования функции дыхания.

У футболистов показатели структуры ЖЕЛ до и после паравертебральной миорелаксации достоверно не изменялись. Это указывает на то, что для данной группы спортсменов снятие гипертонуса с паравертебральных мышц не является фактором, влияющим на обеспечение респираторных функций.

Таким образом, снижение гипертонуса паравертебральных мышц активизирует функции дыхания у спортсменов занимающихся греко-римской борьбой, и на достоверном уровне значимости не влияет на функции дыхания у спортсменов занимающихся футболом. Обнаруженный феномен, вероятно, связан со

спецификой того или иного вида спорта, который, в конечном счете, определяет характер физической нагрузки.

Реактивность системы дыхания на паравертебральную миорелаксацию у спортсменов занимающихся греко-римской борьбой, по-нашему мнению, связана не так с ведущим механизмом энергообразования (лактатный), сколько с регламентов ведения спортивного поединка, определяющим постоянное механическое воздействие на мышцы шеи и спины, что приводит, часто к ассиметричным гипертонусам паравертебральных мышц в рефлексогенных зонах дыхательной системы.

Слабо выраженный характер реакции системы дыхания у футболистов на паравертебральную миорелаксацию, по-видимому, связан с тренированностью системы дыхания, в связи с аэробно-анаэробным характером нагрузок в этом виде спорта.

Таблица 2 - Показатели вентиляторной функции легких до и после паравертебральной миорелаксации у футболистов

| Измеряемые показатели, единица измерения | до | | после | |
|--|------|------|-------|------|
| | x | Sx | x | Sx |
| ЧД, мин ⁻¹ | 18,8 | 1,0 | 19,1 | 1,3 |
| ДО, л | 1,04 | 0,1 | 1,03 | 0,1 |
| МОД, л/мин | 19,6 | 2,1 | 19,7 | 2,2 |
| ЖЕЛ, л | 4,3 | 0,25 | 1,03 | 0,31 |
| РО _{вд} , л | 2,20 | 0,1 | 2,3 | 0,1 |
| РО _{вд} , л | 1,06 | 0,1 | 1,03 | 0,1 |

Примечание. * - достоверность при $p \leq 0,05$.

Однако величины резервного объема вдоха и резервного объема выдоха у футболистов были несколько выше, чем у представителей другой группы. Тем не менее, следует отметить, что пропорциональные соотношения этих величин в структуре ЖЕЛ у спортсменов всех групп не изменялись.

Выводы.

Литература

1. Березовский В. А. Индивидуальная реактивность системы дыхания человека и её оценка / В. А. Березовский, Т. В. Серебровская // Физиологический журнал. - 8. Виноградов В.Е. Чувствительность реакций кардиореспираторной системы квалифицированных спортсменов при утомлении и возможности её коррекции внутренировочными средствами: автореф. дис. на соискании уч. степени. к.пед. наук: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт» / В.Е. Виноградов.- Киев, 2001.-24с.
3. Куракин М.А. Координация функций кардиореспираторной системы у спортсменов в состоянии физической утомления / М.А. Куракин // Современные проблемы физической культуры и спорта [сб. науч. трудов]. - Белгород, 1997.- С. 176-178.
4. Cardiovascular responses during recreational 5-a-side indoor-soccer / F. Impellizzeri, C. Castagna, R. Belardinelli, and other // Journal of Science and Medicine in Sport. — 2006. — Vol. 10, № 2. — P. 89 — 95.
5. D'Andrea A. Right ventricular adaptation to different training protocols in top-level athletes / A. D'Andrea, P. Caso, B. Sarubbi et al. // Electrocardiography. - 2003. - Vol. 20, N 4. - P. 329 - 336.
6. Sports medical aspects in cardiac risk stratification- Heart rate variability and exercise capacity/ W. Banzer, K. Lucki M. Burklein [at oll] // Herzschrittmacherther Electrophysiol.- 2006. -№ 17(4).- P.197-204.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЮНЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА

Мартыканова Д.С., Альметова Р.Р., Набатов А.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В целях качественного управления спортивной подготовкой в условиях интенсивных физических нагрузок необходимы регулярный мониторинг состояния здоровья и оценка текущего функционального состояния организма спортсменов. Целью исследования было изучение гематологических пока-

зателей юных конькобежцев во время соревновательного периода. В исследовании приняли участие 10 юных конькобежцев и 13 юных конькобежек. 22 гематологических параметра венозной крови оценивались с помощью автоматического гематологического анализатора «МЕК 7222 К» (Япония). В результате иссле-

дования выявлено, что у девушек-конькобежек в соревновательном периоде среднее содержание гемоглобина в эритроците и средний объем эритроцита находились в положительной зависимости от количества тренировочных часов в неделю. В соревновательном периоде у юношей-конькобежцев уровень спортивной квалификации положительно коррелировал с содержанием гемоглобина в венозной крови, гематокритом, средним содержанием гемоглобина в эритроците и средним объемом эритроцита. У юношей-конькобежцев в соревновательном периоде выявлена отрицательная взаимосвязь общего количественного содержания нейтрофилов с количеством тренировочных часов в неделю.

Актуальность. Современный спорт характеризуется интенсивными тренировочными и соревновательными нагрузками. Широкое использование общепринятых гематологических и биохимических тестов совместно с другими медико-биологическими параметрами позволяет оценить текущее функциональное состояние организма. Изменение картины периферической крови способно отражать те изменения, которые наступают в организме спортсмена в ответ на физическую нагрузку. Гематологические показатели отражают общие закономерности и индивидуальные особенности метаболических процессов и широко используются для управления процессом подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Цель исследования. изучение гематологических показателей юных спортсменов, занимающихся конькобежным спортом, во время соревновательного периода.

Методы исследования. В исследовании приняты участие 23 спортсмена, которые активно занимаются конькобежным спортом в возрасте от 8 до 20 лет, из них 10 мужчин (14±1,0 лет, рост - 167.5±4.5 см, вес - 59.3±5.9 кг) и 13 женщин (13±0.7 лет, рост - 151.1±2.5 см, вес - 42.6±2.7 кг), имеющих квалификацию от II юношеского разряда до мастера спорта. 22 гематологических параметра венозной крови оценивались с помощью автоматического гематологического анализатора «МЕК 7222 К» (Япония).

Статистический анализ проводили с помощью t-критерия Стьюдента для парных выборок, критерия Пирсона и Спирмена в соответствии с результатами теста Колмогорова-Смирнова.

Результаты исследования и их обсуждение.

По данным письменного анкетирования известно, что юноши в соревновательном периоде тренировались 8,5 (2,55) часов в неделю, девушки – 8,23 (3,56) часов в неделю.

Основные гематологические показатели юных конькобежцев, представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Гематологические показатели юных конькобежцев в соревновательном периоде

| Показатели | Юноши в соревнов. период | Девушки в соревнов. период |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Лейкоциты, * 10 ⁹ /л | 6,22 (1,4) | 5,43 (1,45) |
| Нейтрофилы, * 10 ⁹ /л | 4,01 (1,21) | 3,08 (1,03) |
| Нейтрофилы, % | 63,39 (7,00) | 55,96 (6,97) |
| Лимфоциты, * 10 ⁹ /л | 1,57 (0,33) | 1,73 (0,58) |
| Лимфоциты, % | 25,87 (6,84) | 32,28 (7,39) |
| Моноциты, * 10 ⁹ /л | 0,47 (0,11) | 0,43 (0,14) |
| Моноциты, % | 7,83 (1,58) | 8,25 (2,47) |
| Эритроциты, 10 ¹² /л | 4,82 (0,29) | 4,54 (0,28) |
| Гемоглобин, г/л | 148,3 (10,74) | 132,02 (9,86) |
| Гематокрит, % | 41,6 (2,73) | 38,02 (2,65) |
| Средний объем эритроцита, фл | 86,36 (3,42) | 83,85 (4,21) |
| Среднее содержание гемоглобина в эритроците, пг | 30,79 (1,29) | 29,15 (1,74) |
| Средняя концентрация гемоглобина в эритроците, г/л | 356,5 (5,19) | 347,46 (6,58) |
| Тромбоциты, * 10 ⁹ /л | 238,5 (38,30) | 255,23 (47,45) |

Из таблицы видно, что средние значения всех гематологических показателей укладываются в диапазон медицинских норм. По данным литературы известно, что некоторые гематологические показатели генетически детерминированы и характеризуются стабильностью.

Ожидаемо, юноши и девушки статистически значимо различались между собой по некоторым показателям крови: по содержанию эритроцитов (p=0.03), гемоглобина (p=0.0008), по величине гематокрита (p=0.005), по среднему содержанию гемоглобина в эритроците (p=0.02) и средней концентрации гемоглобина в эритроците (p=0.002).

В результате статистического анализа определили, что у девушек-конькобежек в соревновательном периоде среднее содержание гемоглобина в эритроците и средний объем эритроцита находились в положительной зависимости от количества тренировочных

часов в неделю (r=0.6, p=0.045) и (r=0.7, p=0.01), соответственно.

В соревновательном периоде у юношей-конькобежцев уровень спортивной квалификации положительно коррелировал с содержанием гемоглобина в венозной крови (r=0.7, p=0.046), гематокритом (r=0.7, p=0.04), средним содержанием гемоглобина в эритроците (r=0.9, p=0.008) и средним объемом эритроцита (r=0.8, p=0.02). Многими авторами при обследовании спортсменов разных видов спорта установлено, что под влиянием физических нагрузок происходит увеличение количества эритроцитов и гемоглобина за счет выхода крови из депо, а также сгущения крови из-за дегидратации. Такая реакция расценивается как показатель хорошей подготовленности спортсменов. Некоторые авторы считают, что в процессе долговременной адаптации спортсменов к мы-

печным нагрузкам в значительной степени увеличиваются размеры эритроцитов.

Общее количественное содержание нейтрофилов (в $10^9/л$) у юношей-конькобежцев находилось в отрицательной зависимости от количества тренировочных часов в неделю ($r = -0,7$, $p = 0,04$). В литературе накапливаются данные, указывающие на то, что при адаптации организма к физической нагрузке важная роль принадлежит иммунологическим механизмам. Физическая нагрузка вызывает своеобразное воспаление, направленное на возмещение клеточных потерь и привыкание организма к последующим физическим воздействиям. В то же время отсутствие изменений в ответ на физическую нагрузку относительного количества форменных элементов в лейкоцитарной формуле следует считать либо признаком плохой приспособляемости организма к физическим нагрузкам, либо чрезмерностью физического напряжения для данного индивидуума.

Таким образом, физические нагрузки в соревновательный период вызывают мощнейшие нейрогумо-

ральные сдвиги в организме, и при их организации необходимо учитывать возрастные особенности и пол спортсменов, а также генерализацию адаптационных реакций.

Выводы. 1) Установлено, что у девушек-конькобежек в соревновательном периоде среднее содержание гемоглобина в эритроците и средний объем эритроцита находились в положительной зависимости от количества тренировочных часов в неделю. 2) Выявлено, что в соревновательном периоде у юношей-конькобежцев уровень спортивной квалификации положительно коррелировал с содержанием гемоглобина в венозной крови, гематокритом, средним содержанием гемоглобина в эритроците и средним объемом эритроцита. 3) Установлено, что у юношей-конькобежцев в соревновательном периоде общее количественное содержание нейтрофилов находилось в отрицательной зависимости от количества тренировочных часов в неделю.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ФОНЕ СОДЕРЖАНИЯ КОБАЛЬТА В ОРГАНИЗМЕ

Аннотация. Отклонение в физическом развитии часто свидетельствует о наличии в окружающей среде факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье ребенка. Физиологический баланс минеральных веществ в организме является обязательным условием для обеспечения нормальной жизнедеятельности и поддержания здоровья. Обеспечить организм необходимыми микроэлементами в достаточном количестве особенно необходимо, если ребенок занимается физической культурой и спортом. В результате проведенного исследования было выявлено, что для всех девочек 7-8 лет, проживающих на территории г. Казани характерен высокий риск возникновения дефицита кобальта (Co). Встречаемость показателей низкой концентрации в волосах детей составила 89%. Выявлены значимые корреляционные связи между показателями физического развития (ростом, массой тела, ОГК, силой мышечного сокращения кисти) и содержанием в волосах Co. Полученные данные позволяют сделать вывод, что для нормального роста и развития детского организма важен положительный баланс Co.

Физическое развитие является одним из наиболее важных показателей здоровья детского населения. Именно в детском возрасте формируется костно-мышечный аппарат, заканчивается развитие всех систем органов, поэтому антропометрические показатели, показатели функциональных проб достоверно показывают, как развивается детский организм. Отклонение в физическом развитии часто свидетельствует о наличии в окружающей среде факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье ребенка. Антропометрические показатели физического развития: рост, вес, окружность грудной клетки позволяют дать оценку физическому развитию детей. Длина тела является суммарным показателем, характеризующим состояние пластических процессов в организме. Это наиболее стабильный из всех показателей физического развития. Масса тела отражает развитие костно-мышечного аппарата, внутренних органов, жировой клетчатки. В отличие от роста масса тела относительно лабильна, она может изменяться под влиянием даже кратковре-

менного заболевания, нарушения питания, изменения режима.

Физиологический баланс минеральных веществ в организме человека является обязательным условием для обеспечения нормальной жизнедеятельности и поддержания здоровья. Знания роли различных макро- и микроэлементов, необходимых человеку как биологическому виду постоянно дополняются новыми данными. Обеспечить организм необходимыми микроэлементами в достаточном количестве особенно необходимо, если ребенок занимается физической культурой и спортом, т.к. физические нагрузки, увеличивая расход энергии и тем самым ускоряя обменные процессы в организме, провоцируют увеличение потребности в микроэлементах. Нужно помнить, что, потея, человек теряет не только воду, но и минеральные вещества: это, прежде всего, магний, кальций, калий, кобальт, селен, железо, цинк, медь. Невосполнение микроэлементов может привести к понижению работоспособности, сопротивляемости организма к инфекциям, увеличению восстановительного периода между тренировками; а при неблагоприятных обстоятельствах – полному прекращению тренировок и отказу от участия в соревнованиях.

Популярность физической культуры и спорта в современном мире требует постоянного творческого поиска специалистами методов совершенствования физической подготовки, которые основываются на базе интеграции научных знаний теории и методики спортивной тренировки и смежных наук – медицины, физиологии, биохимии и др.

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей содержания кобальта в организме девочек младшего школьного возраста и оценка взаимосвязи между этим химическим веществом и физическим развитием детей.

Исследование проводилось в общеобразовательных школах г. Казани. Для исследования были сформированы группы девочек 7-8 летнего возраста 1 и 2 групп здоровья. Для изучения физического развития использовали общепринятые методики определения соматических показателей: роста, массы, окружности

грудной клетки (ОГК); и физиометрических показателей: жизненной емкости легких (ЖЕЛ), мышечной силы сжатия правой и левой кисти, рассчитывали индекс Кетле 2 (ИМТ). Для оценки содержания кобальта и селена в организме детей в качестве биосубстрата использовали волосы, учитывая, что концентрации химических элементов в волосах наиболее полно отражают их тканевое содержание и хорошо коррелируют с элементным профилем внутренней среды организма. Отбор проб проводили по общепринятой методике. Определение химических элементов в волосах детей проводилось методами ИСП-АЭС и ИСП-МС. Количественное содержание микроэлементов в волосах детей оценивалось путем сопоставления с биологически допустимым уровнем по данным ВОЗ. Статистическая обработка полученных результатов исследований и определение достоверности различий осуществлялись по критерию Стьюдента. Для определения взаимосвязи между признаками применялся корреляционный анализ.

В результате проведенного исследования установлена значительная распространенность дефицита кобальта (Co) у девочек младшего школьного возраста. Анализ полученных данных показал, что 89% обследованных девочек имели низкое содержание кобальта (Co), в среднем составившее $0,019 \pm 0,0012$ мкг/г ($p < 0,001$), что на 38% меньше нижней границы биологически допустимого уровня (БДУ) установленного ВОЗ ($0,05-0,5$ мкг/г). И лишь у 11% девочек содержание кобальта в волосах было в пределах нижней границы нормы и составило $0,058 \pm 0,0025$ мкг/г.

Co является кофактором витамина B₁₂, который входит в состав S-аденозил-метионин-B₁₂-метилтрансферазы, участвующей в процессе метилирования ДНК и липидов, входящих в состав миелинового вещества. Co активизирует ряд ферментов, способствует регуляции синтеза и кинетики катехоламинов при посредничестве Ca и Mg, участвует в процессах кроветворения и регенерации, продукции тиреоидных гормонов и биосинтеза миеллина, стимулирует лейкопоэз. В последние годы появились новые данные о роли Co в нейропротекторных механизмах. Витамины группы B участвуют в биохимических процессах углеводного, белкового и жирового обмена и поэтому являются существенными элементами для полноценного энергетического обмена. Для того чтобы справиться с высокими физическими нагрузками, организм должен запастись необходимым количеством энергии, поэтому важно обеспечить регулярное и достаточное поступление в организм витаминов группы B. Кроме того, потребность в микроэлементах у людей, занимающихся физической культурой и спортом, значительно выше.

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ВЕТЕРАНОВ СПОРТА НА НЕКОТОРЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Михалюк Е.Л., Диденко М.В., Малахова С.Н.
Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина

Актуальность. Спортивное долголетие как важное социальное и культурное явление в последние годы все чаще становится объектом научных исследований. Трудно представить наличие более убедительных доводов о значимости здорового образа и стиля жизни, в качестве наглядного примера которым могут служить спортивные и профессиональные достижения ветеранов спорта [2]. Забота о здоровье и двигательной активности лиц, прекративших занятия спортом должна стать важной общегосударственной задачей.

Так возрастает, например, потребность в витамине B₆. Витамины группы B₆ и B₁₂, фолиевая кислота и железо важны для образования эритроцитов. Мышцы же будут обеспечены достаточным количеством молекул кислорода, необходимых для выработки энергии (тренировка в аэробном режиме), только при наличии достаточного количества красных кровяных телец в крови.

Проведенный сравнительный анализ параметров физического развития у девочек 7-8 лет на фоне нормального содержания и недостатка кобальта в организме выявил достоверные отличия значений длины тела и ЖЕЛ ($p < 0,05$), тогда как, в значениях других параметров физического развития (массы тела, ОГК, ИМТ, силы мышечного сокращения правой и левой кисти) значимых отличий выявлено не было. Так значение длины тела у девочек на фоне нормального содержания Co в организме составило $130 \pm 1,82$ см, тогда как у детей на фоне недостатка кобальта данный показатель был на 4% меньше и равнялся $126 \pm 1,06$ см ($p < 0,05$). Значение ЖЕЛ у девочек на фоне нормального содержания Co в организме составило $1,6 \pm 0,19$ л, тогда как у детей на фоне недостатка кобальта данный показатель был на 65% меньше и равнялся $1,05 \pm 0,05$ см ($p < 0,05$).

Полученные данные свидетельствуют, что девочки 7-8 лет с недостатком кобальта в организме отстают по показателям физического развития от девочек аналогичного возраста с нормальным содержанием кобальта в организме. Недостаток кобальта в организме особенно отрицательно влияет на такие параметры как длина тела и жизненная емкость легких.

При изучении взаимосвязи содержания кобальта (Co) в волосах девочек 7-8 летнего возраста с показателями физического развития были обнаружены значимые корреляционные зависимости с ростом ($r = -0,53$), массой ($r = -0,48$), ОГК ($r = -0,47$), силой мышечного сокращения кисти ($r = -0,5$).

Таким образом, в результате проведенного исследования было выявлено, что для всех девочек 7-8 летнего возраста, проживающих на территории г. Казани характерен высокий риск возникновения дефицита Co. Встречаемость показателей низкой концентрации в волосах детей составила 89%. Выявлены значимые корреляционные связи между показателями физического развития (ростом, массой тела, ОГК, силой мышечного сокращения кисти) и содержанием в волосах Co. Полученные данные позволяют сделать вывод, что для нормального роста и развития детского организма важен положительный баланс Co.

Поэтому изучение состояния всех систем организма и, в частности системы кровообращения в отдаленном периоде тренировочного процесса, представляется актуальным [1,3]. Основные показатели гемодинамики у бывших спортсменов в большинстве случаев находятся в пределах нижних границ возрастных норм лиц, не занимавшихся спортом [1]. В частности, это проявляется в тенденции к меньшим величинам АД, пульса, периферического сопротивления при больших величинах ударного и минутного объема крови. У лиц,

прекращавших занятия спортом, однако поддерживающих активный двигательный режим в параметрах кардиодинамики установлены существенные отличия, характеризующие благоприятные изменения в деятельности их сердца [6]. Особенности гемодинамики, возникающие под воздействием тренировки легкоатлетов-метателей по нашим данным [3], хотя и в значительно меньшей степени, сохраняются у лиц, прекративших занятия спортом от 5 до 25 лет.

Материалы и методы. Обследован 31 ветеран спорта мужского пола в возрасте от 32 до 75 лет, в прошлом бегуны на дистанции от 100 до 800 метров, имеющие спортивную квалификацию от I разряда до мастера спорта международного класса (МСМК). С целью выяснения влияния двигательного режима после активных занятий спортом нами были образованы 2 группы: I-я, ветераны (n=17), средний возраст 49,9±2,64 лет, стаж занятий 12,1±0,96 лет, которые продолжают вести активный образ жизни, применяя 3-4 раза в неделю кроссовые пробежки, игры в мини-футбол, баскетбол, волейбол, плавание и II-я группа (n=14), средний возраст 50,6±2,65 (p>0,05), стаж занятий 10,6±1,43 (p>0,05), ветераны, прекратившие занятия спортом и ведущие малоподвижный образ жизни.

Для анализа вегетативной регуляции сердечной деятельности использовали математические методы анализа ВСР, включающие изучение временных и частотных показателей. Центральную гемодинамику изучали методом автоматизированной тетраполярной реографии по W.Kubiček et al. (1970) в модификации Ю.Т.Пушкаря с соавт. (1970). Определение физической работоспособности осуществляли по общепринятой методике на велоэргометре с использованием субмаксимального теста PWC₁₇₀ [5]. Индекс функционального состояния (ИФС) рассчитывали по формуле, предложенной и запатентованной нами [4].

Результаты исследования и их обсуждение. Данные вариабельности сердечного ритма свидетельствовали, что показатель Mo у ветеранов I-й группы по сравнению с ветеранами II-й группы был достоверно больше, соответственно 0,941±0,03 с и 0,804±0,03 с (p<0,05), что свидетельствует о повышении тонуса центров парасимпатической иннервации сердца. Показатель ПАПР был достоверно меньше у ветеранов I-й группы по сравнению с ветеранами II-й группы, соответственно 54,451±3,45 %/с и 67,529±6,47 %/с (p<0,05), что также свидетельствует об увеличении парасимпатических влияний автономной нервной системы (АНС). Среди остальных временных показателей ВСР между исследуемыми группами сравнения достоверных различий не выявлено. Таким образом, анализ временных

Литература

1. Иорданская Ф.А. Медицинские проблемы спорта в реализации плана многостороннего научного сотрудничества социалистических стран / Ф.А.Иорданская // Теория и практика физической культуры. -1987. -№9. - С.62-64.
2. Камалова Э.И. Особенности применения методики интервальной гипоксической тренировки в подготовке пловцов-ветеранов 35-50 лет. Дис. на соиск. уч. ст. к.пед.н. 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / Камалова Эльвира Ильдаровна. Набережные Челны, 2009. -158 с.
3. Михалюк Е.Л. Состояние центральной и регионарной гемодинамики у легкоатлетов-метателей в годичном цикле тренировочного процесса: автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. мед. наук. /Михалюк Евгений Леонидович. 14.00.12 – лечебная физкультура и спортивная медицина. – Москва, 1989. -22 с.
4. Патент на корисну модель №36013 “Спосіб оцінки функціонального стану організму осіб, що займаються фізичною культурою та спортом” /МПК(2006) А61В5/00. Михалюк Є.Л., Сиволап В.В., Ткаліч І.В. 10.10.2008. Бюл. №19.
5. Тестирование в спортивной медицине /В.Л.Карпман, З.Б.Белоцерковский, И.В.Гудков. – М.: ФИС, 1988. - 208 с.
6. Шелия Г.Д. Изучение некоторых параметров кардиореспираторной системы у бывших высококвалифицированных спортсменов / Г.Д. Шелия // Пути совершенствования эффективности медицинского контроля за высококвалифицированными спортсменами: Тезисы докл. XXIII Всес. конф. по спорт. медицине. – М., 1987. – С.170-171.

показателей ВСР свидетельствует о превалировании парасимпатических влияний АНС у ветеранов, ведущих активный образ жизни после профессиональных занятий спортом. Анализ спектральных показателей ВСР показал, что общая мощность спектра (TP), превалировала у ветеранов I-й группы, соответственно 2887,9±324,1 мс² и 1946,0±413,4 мс² (p<0,05), что также косвенно может свидетельствовать о превалировании парасимпатических влияний АНС у ветеранов I-й группы. Подтверждению сказанному, в отношении усиления парасимпатических влияний, является наличие брадикардии у ветеранов I-й группы (57,8±1,50 уд./мин) по сравнению со средними величинами ЧСС у ветеранов II-й группы (70,4±2,16 уд./мин, p<0,01).

Сравнение показателей центральной гемодинамики показало, что интегральный показатель СИ был достоверно меньше у ветеранов I-й группы, соответственно 2,607±0,08 л/мин/м² и 3,170±0,09 л/мин/м², p<0,01, что соответствует величинам гипокинетического типа кровообращения (ТК) и эукинетического ТК у ветеранов II-й группы. Процентное соотношение ТК подтверждает полученные данные. У ветеранов I-й группы оно имело вид: 70,6%:29,4%:0%, а у представителей II-й группы – 7,1%:71,5%:21,4%, соответственно гипо-, эу- и гиперкинетический ТК, т.е. у ветеранов I-й группы превалирует наиболее выгодный гипокинетический ТК и отсутствуют бывшие спортсмены с гиперкинетическим ТК, тогда как у ветеранов II-й группы превалируют лица с эукинетическим ТК и имеются ветераны с гиперкинетическим ТК.

Анализ величин PWC_{170/кг} показал, что у ветеранов, продолжающих активные занятия физическими упражнениями, величина PWC_{170/кг} была достоверно больше, чем у представителей II-й группы, соответственно 18,57±0,77 кгм/мин/кг и 13,14±0,93 кгм/мин/кг (p<0,01). ИФС у ветеранов I-й группы составил 6,788±0,44 отн.ед. и соответствовал оценке ниже средней, тогда как у ветеранов II-й группы эта величина составила 4,355±0,43 отн.ед. (p<0,01) и соответствовала низкой оценке.

Выводы. Таким образом, нашим исследованием показано, что ветераны спорта, продолжающие активные занятия физическими упражнениями и не отличающиеся от ветеранов спорта, которые ведут малоподвижный образ жизни по возрасту, стажу занятий избранным видом легкой атлетики имеют некоторые преимущества. Это, прежде всего превалирование парасимпатических влияний АНС, гипокинетический ТК и отсутствие лиц с гиперкинетическим ТК, большая величина относительной величины PWC₁₇₀ и индекса функционального состояния.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Мутаев А.М.

Набережночелнинский колледж (филиал) Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, Набережные Челны, Россия

Аннотация. В статье рассматривается показатель аэробной производительности, как интегральный показатель степени совершенствования вегетативных систем организма мальчиков, занимающихся борьбой дзюдо. Показатели физической работоспособности, с одной стороны, позволяют судить о состоянии здоровья, функциональной подготовленности, с другой стороны их можно использовать при организации физического воспитания, при спортивном отборе и при решении вопроса о допустимой физической нагрузке на занятиях физической культурой и спортом. Максимальное потребление кислорода также является показателем продуктивности кардиореспираторной системы, мерой аэробной мощности и интегральным показателем состояния системы транспорта кислорода. Отмечено, что физическая работоспособность в течение учебного года увеличивается во всех исследуемых возрастных группах независимо от режима двигательной активности. В группе юных дзюдоистов такой сдвиг более выражен в первые годы тренировок, и достоверное различие наблюдается через два года занятий.

Актуальность. В настоящее время наблюдается тенденция снижения возраста начала занятий различными видами спорта. Не является исключением и борьба дзюдо. С каждым годом повышается популярность данного вида спорта среди детей и подростков.

Известно, что наряду с физической и технической подготовкой юных дзюдоистов, важное место должна занимать и функциональная подготовка. При занятиях спортом решающее значение имеет функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, поэтому как интегральный показатель степени совершенствования вегетативных систем организма используются данные физической работоспособности. Показатели физической работоспособности, с одной стороны, позволяют судить о состоянии здоровья, функциональной подготовленности, с другой стороны их можно использовать при организации физического воспитания, при спортивном отборе и при решении вопроса о допустимой физической нагрузке на занятиях физической культурой и спортом.

Максимальное потребление кислорода (МПК) также является показателем продуктивности кардиореспираторной системы, мерой аэробной мощности и интегральным показателем состояния системы транспорта кислорода. МПК широко применяется для оценки физического состояния спортсменов. Величина МПК зависит от пола, возраста, физической подготовленности. Она варьируется в широких пределах и характеризует высшую границу окислительных процессов, предельно усиленных мышечной работой. Исследование показателей МПК у юных дзюдоистов позволяет учитывать биоэнергетические возможности организма в тренировочном процессе.

Все вышесказанное актуализирует выбранную нами проблему исследования показателей аэробной производительности дзюдоистов.

Методика и организация исследования. Наши исследования были проведены на базе МАОУ ДОД ДЮСШОР №12 города Набережные Челны. В них участвовали юные дзюдоисты. Нами были отобраны здоровые дети со средним уровнем физического разви-

тия, относящиеся к основной медицинской группе. На основании медицинского контрольного обследования установлено, что к началу исследований состояние здоровья мальчиков было хорошим, хронических заболеваний не отмечалось.

В экспериментальную группу вошли мальчики, систематически занимающиеся борьбой дзюдо. Контрольную группу составили мальчики, не занимающиеся спортом. Обследование проводилось трехкратно: в начале, середине и в конце учебного года (октябрь-февраль-май) в одни и те же дни недели и время суток – (первая половина дня).

Результаты исследования. Важным информативным показателем функционального состояния и интегральным выражением потенциальных возможностей организма занимающихся является определение физической работоспособности. Физическая работоспособность в достаточной степени хорошо освещена в литературе, так как она является объективным показателем здоровья и зависит от возраста, вида спорта и подготовленности спортсменов.

Величину адаптации какой-либо системы или всего организма невозможно оценить при исследованиях лишь в состоянии покоя. Для этого необходимы функциональные пробы с физическими нагрузками. Наибольшее распространение имеют пробы с физическими нагрузками, задаваемыми на велоэргометре, которые выражаются в физических единицах (кгм/мин или Вт), могут быть легко дозированы и наиболее переносимы обследуемыми разного возраста. В нашем примере физическая работоспособность юных дзюдоистов и мальчиков, не занимающихся спортом, изучалась в начале, середине и в конце учебного года. С возрастом физическая работоспособность растет во всех исследуемых возрастных группах [1]. Однако увеличение за спортивный сезон неодинаково, оно выше у юных дзюдоистов по сравнению с их сверстниками, не занимающимися спортом.

Средние значения в октябре месяце у мальчиков контрольной группы в возрасте 10 лет составили $409,1 \pm 8,36$ кгм/мин, в 11 лет – $434,03 \pm 8,32$ кгм/мин и в 12 лет – $548,40 \pm 5,33$ кгм/мин, а у мальчиков экспериментальной группы в 10 лет – $401,3 \pm 6,1$ кгм/мин, в 11 лет – $471,77 \pm 7,16$ кгм/мин и в 12 лет – $595 \pm 13,17$ кгм/мин. Следующая регистрация показателей физической работоспособности проводилась в феврале. Средние значения у мальчиков контрольной группы в 10 лет составили $437,43 \pm 7,90$ кгм/мин, в 11 лет – $463,79 \pm 7,73$ кгм/мин и в 12 лет – $570 \pm 7,03$ кгм/мин. У юных дзюдоистов в 10 лет – $455,73 \pm 8,88$ кгм/мин, в 11 лет – $507,12 \pm 3,31$ кгм/мин и в 12 лет – $613,62 \pm 11,53$. Отмечено в группе юных дзюдоистов 10 и 11 лет достоверное увеличение ($p < 0,05$) физической работоспособности ко второму этапу исследований.

Третий этап определения показателей физической работоспособности проводился в мае. Средние значения мальчиков контрольной группы в 10 лет составили $458,97 \pm 8,26$ кгм/мин, в 11 лет – $477,41 \pm 8,10$ кгм/мин и в 12 лет – $618,55 \pm 6,38$ кгм/мин, а у мальчиков экспериментальной группы в 10 лет – $477,17 \pm 9,18$ кгм/мин, в 11 лет – $547,24 \pm 5,95$ кгм/мин и в 12 лет $683,23 \pm 8,0$ кгм/мин., следовательно, более выраженное увеличе-

ние физической работоспособности от начала к концу учебного года наблюдается в группе юных дзюдоистов. Достоверное различие между исследуемыми группами отмечено в возрасте 11 лет в конце учебного года и в 12 лет на всех этапах исследований.

Резюмируя вышесказанное, можно заключить, что физическая работоспособность в течение учебного года увеличивается во всех исследуемых возрастных группах независимо от режима двигательной активности. В группе юных дзюдоистов такой сдвиг более выражен в первые годы тренировок, и достоверное различие наблюдается через два года занятий борьбой дзюдо.

Для сопоставления физической работоспособности исследуемых мальчиков необходимо рассчитывать и относительные величины. Существенные различия в относительных показателях физической работоспособности у мальчиков, занимающихся борьбой дзюдо и не занимающихся спортом, не обнаружены. По данным литературных источников, у взрослых спортсменов, относительные величины физической работоспособности снижаются, а у детей и подростков наблюдается как повышение, так и снижение относительных величин [2,3,4].

Таким образом, анализ полученных данных позволил выявить особенности изменения физической работоспособности мальчиков 10-12 лет в зависимости от режима двигательной активности. У юных дзюдоистов к концу первого года систематических занятий более выраженный прирост физической работоспособности, через два года эти изменения достоверно отличаются от показателей мальчиков контрольной группы.

Следует подчеркнуть, что в последнее время специалистами также обращается внимание не столько на

абсолютные значения физической работоспособности, сколько на показатели МПК.

Средние значения МПК в октябре у мальчиков контрольной группы в 11 лет – $1977,86 \pm 14,14$ мл/мин, в 12 лет – $2172,28 \pm 9,06$ мл/мин, а у юных дзюдоистов в 11 лет – $2042,0 \pm 12,17$ мл/мин, в 12 лет – $2252 \pm 22,39$ мл/мин. Средние значения МПК, полученные в феврале, также имеют тенденцию к нарастанию во всех исследуемых группах. Средние значения у мальчиков контрольной группы в 11 лет – $2028,45 \pm 13,14$ мл/мин и в 12 лет – $2209,85 \pm 12,0$ мл/мин, а у юных дзюдоистов – $2014,75 \pm 15,10$; $2102,1 \pm 5,62$ и $2283,16 \pm 19,61$ мл/мин соответственно. У юных дзюдоистов изменение за первое полугодие отчетливо больше, чем у их сверстников, не занимающихся спортом.

Средние значения в мае у мальчиков контрольной группы в 11 лет – $2051,59 \pm 13,76$ мл/мин и в 12 лет – $2241,51 \pm 10,85$ мл/мин, а у юных дзюдоистов в 11 лет – $2174,41 \pm 10,98$ мл/мин и в 12 лет – $2401,50 \pm 13,6$ мл/мин. Показатели МПК мальчиков в возрасте 12 лет к концу учебного года достигают достоверных различий по сравнению с таковыми у мальчиков контрольной группы ($p < 0,05$). В нашем примере показатели МПК увеличилась в зависимости от двигательной активности. Наблюдается влияние систематических физических нагрузок в процессе занятий борьбой дзюдо на увеличение МПК у детей, подростков.

Таким образом, из приведенного выше анализа показателей максимального потребления кислорода можно заключить, что систематические занятия борьбой дзюдо вызывают увеличение изучаемых показателей по сравнению с показателями мальчиков контрольной группы. Достоверные различия появляются через год систематических тренировок.

Литература

1. Абзалов, Р.А. Эволюция сердечного выброса в процессе индивидуального развития организма / Р.А. Абзалов, Р.Р. Нигматуллина // Тез. докл. Всеросс. научной конференции. – Казань, 1999. – С. 1-2.
2. Ванюшин, Ю.С. Компенсаторно-адаптационные реакции кардиореспираторной системы: Дис. ... докт. биол. наук. – Казань, 2001. – 322 с.
3. Тихвинский, С.Б. Детская спортивная медицина. С.Б. Тихвинский, С.В. Хрущев // Руководство для врачей. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.
4. Цыганов, Г.В. Особенности развития функциональных показателей школьного возраста в связи с их двигательной активностью: Дис.... канд. биол. наук. - Казань, 1996.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ И РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ-ЛЕГКОАТЛЕТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БЕГОМ НА РАЗЛИЧНЫЕ ДИСТАНЦИИ

Мутаева И.Ш.,

Набережночелнинский колледж (филиал) Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма,
Набережные Челны, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы диагностики и анализа, функционального состояния и резервных возможностей организма студентов, занимающихся бегом на различные дистанции. Выявлены факторы, необходимые для создания диагностических программ и критериев оценки. Среди выявленных факторов особое место занимают морфофункциональные показатели функциональные возможности основных физиологических систем организма, источники энергообеспечения мышечной деятельности. Определена анаэробная метаболическая емкость, характеризующий улучшение способности выполнять объем физической нагрузки в-третьих и пятых зонах интенсивности. Аэробная метаболическая емкость, как способность выполнять физические нагрузки в первых и вторых зонах интенсивности. А также общая метаболическая емкость, характеризующий уровень работоспособности организма. Выявлена мощность креатин-

фосфатного источника энергообеспечения и мощность аэробного источника энергообеспечения как качественные показатели выполнения физической нагрузки легкоатлетами до уровня ПАНО. Определена показатель эффективности использования аэробного источника энергообеспечения и частота сердечных сокращений ПАНО как критерий эффективности использования аэробного источника.

Актуальность. Функциональное состояние организма характеризуется совокупностью его физиологических функций и психофизиологических качеств, которые несут наибольшую нагрузку в обеспечении профессиональной деятельности человека [1]. В связи с этим представление о функциональном состоянии и резервных возможностях организма спортсменов не может быть создано на основе изучения одного или нескольких показателей и требует интегральной оценки целого ряда функций организма, прямо или кос-

венно обуславливающих эффективное выполнение тренировочной и соревновательной деятельности студентов-легкоатлетов.

Все вышеизложенное, послужило основанием для выявления факторов, определяющих и формирующих уровень функционального состояния и резервных возможностей организма студентов-легкоатлетов. А также проведения исследований по диагностике функционального состояния и резервных возможностей организма студентов-легкоатлетов.

Методы исследования. На базе НФ ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ», с соблюдением требований проведения исследований у студентов-легкоатлетов, специализирующихся в беге на различные дистанции, изучались функциональное состояние и резервные возможности организма. Использовался метод экспресс-диагностика функционального состояния, резервных и адаптационных возможностей организма «D&K-Test» по С.А. Душанину [1].

Исследование проведено с привлечением студентов кафедры «Теория и методика циклических видов спорта» 1-5 курсов специализации «Теория и методика легкой атлетики» НФ ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ» г. Набережные Челны. Исследования проводились в период с 2010 по 2014 года.

Результаты исследования. Обобщение и анализ экспериментальных исследований, проведенных на студентах-легкоатлетах, занимающихся, бегом на различные дистанции позволили выявить факторы, определяющие и формирующие их уровень функциональной подготовленности. Среди выявленных факторов особое место занимают морфофункциональные показатели, функциональные возможности основных физиологических систем организма, источники энергообеспечения мышечной деятельности.

Результаты наших исследований последовательно интерпретируются и закладываются в банк данных функциональной подготовленности студентов-легкоатлетов. Полученные результаты позволяют разработать практические рекомендации по принятию решения по коррекции всей программы спортивной подготовки студентов-легкоатлетов.

Показатели функционального состояния и резервных возможностей организма оценивали дважды – до и после педагогического эксперимента.

Прирост анаэробной метаболической емкости, как показателя, характеризующего улучшение способ-

Литература

1. Высочин Ю.В. Физиологические механизмы защиты, повышения устойчивости и физической работоспособности в экстремальных условиях спортивной и профессиональной деятельности: Дис. ... д.-ра мед. наук. – Л.: ВМА им. С.М. Кирова, 1988. – 550 с.
2. Душанин, С.А., Ускоренные методы исследования энергетического метаболизма мышечной деятельности: Методические рекомендации /С.А. Душанин, Ю.В. Береговой, В.Г. Мигулева // – Киев, 1984. – 27 с.

УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У ЛИЦ РАЗНОГО УРОВНЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НА ФОНЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

¹Набиуллин Р.Р., ²Набиуллин Р.Р.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Арская общеобразовательная школа №2, Арск, Россия

Аннотация. Важным видом деятельности в учебных заведениях является умственная активность, от которой зависит успех учебно-воспитательного процесса, а это определяет статус студента в высшем учебном заведении. Умственная активность студентов характеризуется показателями умственной деятельности.

ности выполнять объем физической нагрузки в третьей и пятой зонах интенсивности, у легкоатлетов составил 10,26%. Аэробная метаболическая емкость, как показатель, характеризующий способность выполнять физические нагрузки в первой, второй и частично в третьих зонах интенсивности, повысилась на 13,44%. Общая метаболическая емкость выступает как показатель, характеризующий уровень работоспособности организма спортсменов, повысился за период эксперимента на 12,53%. Мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения детерминирует алактатную составляющую скоростных возможностей организма и мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения мышечной деятельности спортсменов. У студентов-легкоатлетов, мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения повысилась на 19,47%. Мощность гликолитического источника энергообеспечения имеет тенденцию к улучшению, и прирост за период эксперимента составил 25,23%. Мощность аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности, как качественный показатель выполнения физической нагрузки спортсменами до уровня ПАНО: у студентов-легкоатлетов составил 10,96%. Эффективность использования аэробного источника энергообеспечения мышечной деятельности, за период эксперимента изменился на 5,55%. Показатели частоты сердечных сокращений и ПАНО (критерий эффективности использования аэробного источника) улучшилась на 4,16%.

Тренировка студентов-легкоатлетов с учетом преимуществ и недостатков системы энергообеспечения мышечной деятельности положительно влияет на работоспособность, функциональные и резервные возможности организма. Диапазон индивидуальных изменений показателей, характеризующих функциональное состояние и резервные возможности организма студентов-легкоатлетов, способствует контролю над величинами тренировочных нагрузок, направленных на развитие физических качеств и функциональных возможностей.

Выводы. Таким образом, диагностика, характеризующая функциональное состояние и резервные возможности организма студентов-легкоатлетов, дает возможность корректировки физических нагрузок по зонам интенсивности.

Введение. В процессе обучения студентов в вузах исследователями выявлено ухудшение физической и умственной работоспособности от младших к старшим курсам (Г.Н.Алимбаева и др, 1997; Р.Р.Набиуллин 2008). Оценивая влияние занятий спортом на здоровье, физическое развитие и успешную деятельность студентов, необходимо отметить, с одной стороны, их положи-

тельную роль, в скорейшей адаптации к учебной деятельности в вузе, а с другой – отрицательный эффект, вызванный перегрузками в результате частных тренировочных сборов и соревнований. Однако правильно организованные занятия спортом не только оказывают положительное влияние на адаптационные возможности, но и способствует улучшению качественных показателей учебного процесса в период обучения студентов в вузе, укреплению здоровья и физического развития.

Адаптация, работоспособность и здоровье студентов неразделимо связаны с физической активностью и являются важной социальной проблемой, нуждающейся в комплексном изучении в педагогическом, психологическом и физиологическом аспектах. Подбор умственной и физической нагрузок должен соответствовать анатомо-физиологическим особенностям и быть научно обоснованным. Однако, до настоящего времени нет единого мнения о том, как влияет адаптация в вузе на умственную работоспособность студентов разных курсов и специализаций, находящихся на различных двигательных режимах под влиянием однодневной и годовой учебных нагрузок.

Методы исследования. В экспериментальных исследованиях принимали участие студенты, занимающиеся спортивным туризмом и ориентированием, в частности туристским многоборьем, а также студенты регулярно не занимающиеся соревновательной деятельностью. Спортсмены-туристы имели различный уровень спортивной подготовленности (от студентов, начинающих заниматься спортивным туризмом, до кандидатов в мастера спорта РФ) и стаж занятий (занимались спортивным туризмом от 1-го года до 5-ти лет).

Результаты исследования. Для определения показателей умственной работоспособности нами была использована корректурная проба в виде буквенной таблицы В.Я.Анфимова в модификации Научно-исследовательского института возрастной физиологии гигиены и психологии. Методика В.Я.Анфимова является наиболее информативным в выявлении изменений показателей умственной деятельности у детей и подростков в процессе выполнения двигательных действий. По методике В.Я.Анфимова, для полной оценки уровня умственной работоспособности необходимо проводить две пробы. Между выполняемыми пробами должен соблюдаться одинаковый временной интервал для каждого испытуемого.

Первую пробу мы проводили в покое, до выполнения практических испытаний. Тестовое задание каждый участник наших исследований выполнял в аудиторных условиях сидя на стуле, то есть создали точно такие же условия, как и для каждодневных аудиторных учебно-воспитательных занятий.

Вторую пробу проводили в спортивном зале непосредственно перед выполнением специальных двигательных действий и после окончания выполнения теста.

Все участники исследования заблаговременно были ознакомлены последовательностью выполнения пробы: каждому испытуемому в письменном виде раздали методические указания до начала экспериментальных исследований. Помимо этого, в устной форме проводили опрос студентов с целью проверки обратной связи.

Таблица В.Я.Анфимова в модификации Научно-исследовательского института возрастной физиологии гигиены и психологии состоит из набора букв на 40 строках. В каждой строке имеется 40 букв. Буквы расположены в разных сочетаниях, то есть, нет определенной последовательности. Продолжительность тестирования занимает всего четыре минуты. Время выполнения задания контролировали с помощью спортивного секундомера. Задание состоит из двух частей. Первая

часть корректурной пробы выполняется в течение первых двух минут и заключается в следующем: внимательно рассматривая каждую строку в таблице, испытуемые должны вычеркивать построчно две буквы («А» и «Н»), которые являются условными раздражителями. Вторая часть более сложная, выполняется также в течение последующих двух минут. При выполнении этой части задания нужно продолжать вычеркивать предложенные буквы и при этом подчеркивать те же буквы, если перед ними в строке расположены определенные буквы – это тормозные агенты («СА» и «ЕН»).

Нами определены показатели умственной работоспособности в каждой группе, который выражается умножением коэффициента точности выполнения корректурной пробы к количеству просмотренных букв за время выполнения задания (формула Г.М.Уиппла):

$$I = T \times X, \text{ где}$$

T – коэффициент точности;

X - количество просмотренных букв за четыре минуты.

До выполнения каждой пробы испытуемые заблаговременно заполняли бланк-протокол тестирования, где на обороте страницы находилась буквенная таблица В.Я.Анфимова. Корректурную пробу выполняли в следующем порядке:

1. Каждому испытуемому положили перед собой корректурную пробу в виде буквенной таблицы В.Я.Анфимова.

2. По команде «Начинать!» в течение первых двух минут участники исследования вычеркивали буквы, указанные при инструктаже - «А» и «Н».

3. По команде «Стоп!» испытуемые прекращали вычеркивание нужных букв и отмечали в таблице то место, где был остановлен просмотр.

4. Далее задание усложнялось. В течение следующих двух минут, на 3-4 минутах выполнения корректурной пробы, испытуемым продолжали вычеркивать буквы «А» и «Н». В то же время им следовало подчеркивать те буквосочетания, где перед буквой «А» встречалась буква «С» и перед буквой «Н» находился буква «Е», то есть буквосочетания «СА» и «ЕН» подчеркивались.

До начала выполнения специальных упражнений, проводили корректурную пробу по методике Анфимова с целью выявления уровня умственной работоспособности. В то же время нами зарегистрированы показатели ЧСС и АКД (систолическое, диастолическое и пульсовое кровяное давления).

При выполнении корректурной пробы по методике В.Я.Анфимова показатели умственной работоспособности (УР) у спортсменов-туристов разного уровня спортивной подготовленности и студентов, не занимающихся соревновательной деятельностью в покое, до выполнения и после выполнения мышечных нагрузок в изученных нами экспериментальных группах изменяется разнонаправленно.

В покое, то есть в аудиторных условиях выполнения корректурной пробы, большие показатели УР установлены у спортсменов-туристов (663 ± 26 ус.ед.). Это на 104 ус.ед. и 61 ус.ед. больше по сравнению с такими же показателями у начинающих заниматься соревновательной деятельностью и не занимающихся студентов спортом, соответственно ($p < 0,001$). У туристов начинающих заниматься соревновательной деятельностью в покое показатели УР составили 559 ± 35 ус.ед., что является наименьшим показателем среди изученных групп исследования. В контрольной группе данные УР в покое на 43 ус.ед. больше по сравнению с начинающими туристами. При этом достоверность различий между начинающими туристами и студентами, не занимающихся

соревновательной деятельностью, нами не установлена ($p < 0,001$).

Пред выполнением мышечных нагрузок на велоэргометре показатели УР во всех экспериментальных группах уменьшаются. Наиболее существенное изменение коэффициента УР установлено в контрольной группе – 88 ус.ед. и составила 514 ус.ед. ($p < 0,001$). Сравнительно малая разница между показателями УР в покое и до выполнения мышечных нагрузок установлена у спортсменов-студентов – 36 ус.ед. и составляет 627 ± 32 ус.ед. ($p < 0,001$). В группе начинающих туристов заниматься соревновательной деятельностью разница показателей УР в покое и до выполнения мышечных нагрузок равняется к 60 ус.ед. ($p < 0,001$). Следовательно, достоверное уменьшение показателей УР до выполнения мышечных нагрузок по сравнению с данными в покое, кроме группы спортсменов-туристов, подтверждает следующий факт: чем выше уровень спортивного мастерства, тем меньше разница внутригрупповых показателей УР в покое и до выполнения мышечных нагрузок.

После выполнения мышечных нагрузок и пятиминутного восстановительного периода во всех экспериментальных группах наблюдается увеличение коэффициента УР. У лиц, входящие в контрольную экспериментальную группу, показатели УР увеличились на 101 ус.ед. и составили 615 ± 31 ус.ед. ($p < 0,001$). В группе туристов, начинающих заниматься спортивным туризмом разница между показателями до и после мышечных нагрузок составила 65 ус.ед. и по окончании выполнения мышечных нагрузок достигла величин 564 ± 46 ус.ед. Необходимо отметить, что и в группе начинающих туристов, и в контрольной группе показатели ум-

ственной работоспособности как в покое, так и после выполнения мышечных нагрузок остаются практически на одинаковом уровне ($p < 0,001$).

Наибольшие показатели УР на протяжении всего эксперимента установлены в группе спортсменов-туристов после выполнения мышечных нагрузок. Данные у квалифицированных туристов значительно больше по сравнению как внутри, так и между группами и составляет 741 ус.ед. Этот показатель на 78 ус.ед. и 114 ус.ед. больше по сравнению с данным у спортсменов-туристов в покое и до нагрузки, соответственно ($p < 0,001$).

Таким образом, до выполнения мышечных нагрузок в виде специальных упражнений в условиях спортивного зала, коэффициент умственной работоспособности у студентов контрольной группы и начинающих заниматься соревновательной деятельностью туристов значительно уменьшается, тогда как у квалифицированных спортсменов наблюдается лишь незначительное уменьшение показателей УР ($p < 0,001$). После восстановительного периода показатели УР у студентов группы начальной подготовки и лиц, не занимающихся соревновательной деятельностью, увеличивается только до исходных величин, установленных в покое. У спортсменов-туристов показатели УР значительно превосходят первоначальные данные, полученные в покое.

Таким образом, по результатам проведенных исследований установлено, что предлагаемые мышечные нагрузки в большей степени положительно влияют на развитие умственной работоспособности у спортсменов-туристов, что не наблюдается у студентов других экспериментальных групп.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ У СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ФОНЕ ВЕСТИБУЛЯРНОГО РАЗДРАЖЕНИЯ

Назаренко А.С., Мавлиев Ф.А., Чинкин А.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Эффективность сохранения статического равновесия тела в состоянии относительного покоя у спортсменов прицельных и ситуационных видов выше, чем у представителей циклических видов спорта. При этом адекватное раздражение вестибулярного анализатора в большей степени снижает постуральную устойчивость у спортсменов прицельных видов, чем у спортсменов циклических видов и, в меньшей степени у представителей ситуационных видов спорта. У лиц, не занимающихся спортом эффективность сохранения статического равновесия тела, как в состоянии относительного покоя, так и на фоне вестибулярного раздражения значимо ниже, чем у спортсменов, что указывает на более низкий уровень их постуральной устойчивости.

Введение. Влияние различных видов угловых, линейных и комбинированных ускорений во время спортивных тренировок и соревнований приводят к перегрузке вестибулярной системы спортсмена и вызывают вегетативные, двигательные и сенсорные реакции, что в первую очередь ведет к снижению постуральной устойчивости, нарушению дифференцировки тонких движений, рассогласованию механизмов регуляции и скорости двигательных реакций [5, 6].

Во многих научных работах показано, что спортсмены имеют более высокий уровень постуральной устойчивости по сравнению с неспортсменами [1, 2, 4]. Однако сравнительный анализ стабิโลграфических показателей постуральной устойчивости высококвалифицированных спортсменов, занимающихся циклическими, прицельными и ситуационными видами спорта

в состоянии относительного покоя, а также под влиянием вестибулярного раздражения полностью не исследован.

Целью нашей работы было исследование постуральной устойчивости спортсменов названных видов спорта в состоянии относительного покоя и под влиянием вестибулярного раздражения.

Методы и организация исследования. Были исследованы 264 человека мужского пола, 214 которых активно занимаются спортом и при спортивном стаже не менее 7 лет имеют спортивную квалификацию от первого разряда до мастера спорта России. Они представляли 3 группы видов спорта: циклические (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, академическая гребля), прицельные (стендовая стрельба) и ситуационные (баскетбол, бадминтон, волейбол, футбол, теннис, хоккей и борьба) виды спорта. Контрольная группа состояла из студентов, не занимающихся спортом ($n=50$). Все исследуемые были практически здоровы и не имели каких-либо ограничений для занятий спортом.

Постуральную устойчивость спортсменов оценивали на стабิโลграфическом аппаратно-программном комплексе «Стабилан 01-2» (ЗАО «ОКБ» «Ритм», Россия) путем анализа колебаний центра давления (ЦД). Испытуемый выполнял стабิโลграфическую пробу Ромберга - тест с открытыми глазами (52 сек). После стабิโลграфического теста испытуемого усаживали в кресло Барани и производили вращательную пробу В.И. Воячека, после чего он становился на стабิโลплатформу и выполнял пробу Ромберга. Для оценки

влияния вестибулярного раздражения на поструральную устойчивость спортсменов, показатели стабилографического теста до вестибулярной нагрузки сравнивали с показателями, полученными после нее.

Для оценки пострурального контроля спортсменов использовали следующие стабилографические показатели колебаний центра давления (ЦД): Q_x , мм - разброс по фронтальной плоскости; Q_y , мм - разброс по сагитальной плоскости; V_{CP} , мм/сек - средняя линейная скорость колебания центра давления; V_s , мм²/с - скорость изменения площади статокинезиграммы; S_{ELLS} , мм² - площадь доверительного эллипса статокинезиграммы; КФР, % - качество функции равновесия.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS 20. Данные в тексте и в таблице представлены, как средняя арифметическая величина и стандартное отклонение ($M \pm s$). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

При выполнении пробы Ромберга спортсмены успешно сохраняют статическое равновесие тела на протяжении всей пробы, колебания центра давления от вертикальной оси при этом незначительны и большинство стабилографических показателей у спортсменов разных видов спорта не различались. Однако, как видно из таблицы 1, средняя линейная скорость колебания центра давления и скорость изменения площади статокинези-

граммы значимо больше, а интегральный показатель «качество функции равновесия» значимо меньше у спортсменов циклических видов ($p < 0,05-0,01$), чем у представителей прицельных и ситуационных видов спорта. Данная особенность у спортсменов прицельных и ситуационных видов спорта обусловлена меньшей скоростью колебания центра давления и более совершенной регуляцией статического равновесия тела.

У лиц, не занимающихся спортом эффективность сохранения статического равновесия тела в пробе Ромберга по сравнению со спортсменами значительно ниже ($p < 0,05-0,001$), скорость колебания центра давления более выражена, что указывает на более низкий уровень регуляции вертикальной позы. Существует точка зрения, согласно которой чем выше скорость колебания центра давления, тем ниже возможности систем регуляции равновесия тела. Следует также заметить, что интегральный показатель «качество функции равновесия», который был значимо выше у спортсменов ($p < 0,05-0,01$), является одним из важных информативных стабилографических показателей, характеризующих поструральную систему человека. Чем больше значение этого показателя, тем ниже скорость изменения центра давления спортсмена и выше способность к поддержанию статического равновесия тела. Лучший результат по данному показателю выявлен у спортсменов прицельных и ситуационных видов спорта.

Таблица 1 - Постуральная устойчивость спортсменов и лиц, не занимающихся спортом до и после вестибулярного раздражения ($M \pm s$)

| Показатели | Проба Ромберга | | | | Прирост стабилографических показателей в пробе Ромберга после вестибулярного раздражения | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|--|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Q_x , мм | 2,45 ± 0,64 | 2,19 ± 0,54 | 2,31 ± 0,36 | 2,15 ± 0,58 | 1,23 ± 0,56 | 1,31 ± 0,68 | 1,28 ± 1,06 | 0,98 ± 0,59 |
| Q_y , мм | 3,59 ± 0,94 | 3,20 ± 0,70 | 2,92 ± 0,55 | 2,99 ± 0,63 | 1,88 ± 0,83 | 1,41 ± 0,67 | 2,25 ± 0,76 | 1,31 ± 0,61 |
| V_{CP} , мм/сек | 7,54 ± 1,67 | 7,37 ± 2,08 ^{3,4} | 5,63 ± 0,86 | 5,69 ± 2,09 | 7,29 ± 2,21 ^{2,3,4} | 4,53 ± 2,19 | 6,13 ± 1,39 | 3,40 ± 1,55 ^{2,3} |
| V_s , мм ² /с | 9,42 ± 3,14 ^{2,3,4} | 8,67 ± 3,20 ^{3,4} | 6,66 ± 1,63 | 7,10 ± 2,41 | 11,12 ± 3,93 ^{2,3,4} | 5,63 ± 3,36 | 6,69 ± 1,40 | 4,58 ± 2,77 ^{2,3} |
| S_{ELLS} , мм ² | 99,48 ± 18,76 ^{2,3,4} | 77,65 ± 19,98 | 66,93 ± 9,46 | 70,96 ± 16,13 | 151,16 ± 49,14 ^{2,3,4} | 114,38 ± 43,05 | 134,74 ± 43,63 ^{2,4} | 68,75 ± 32,79 ^{2,3} |
| КФР, % | 83,97 ± 4,49 ^{2,3,4} | 86,08 ± 5,01 ^{3,4} | 90,59 ± 2,00 | 89,85 ± 3,54 | -15,79 ± 5,73 ^{2,3,4} | -8,93 ± 4,33 | -11,81 ± 2,72 ^{2,4} | -8,30 ± 3,08 |

Примечание: ^{2,3,4} – значимость различий с показателями спортсменов в стабилографической пробе до и после вестибулярного раздражения с представителями циклических (2), прицельных (3) и ситуационных (4) видов спорта ($p < 0,05-0,001$).

Под влиянием вестибулярного раздражения поструральная устойчивость снизилась, как у спортсменов, так и у лиц, не занимающихся спортом, что проявилось в увеличении стабилографических показателей колебания центра давления (Таб. 1). Следовательно, внешние раздражения в виде вестибулярной вращательной нагрузки могут рассматриваться как факторы нарушения или снижения уровня поструральной устойчивости, что, очевидно, и явилось причиной прироста стабилографических показателей и снижения равновесия тела. При этом у неспортсменов прирост большинства стабилографических показателей и снижение интегрального показателя «качество функ-

ции равновесия» был значительно больше, чем у спортсменов, что привело к статистически значимым различиям в показателях V_{CP} , V_s , S_{ELLS} и КФР ($p < 0,05-0,001$). Меньший прирост стабилографических показателей на фоне вестибулярного раздражения у спортсменов отражает более высокий уровень поструральной устойчивости, что, несомненно, связано с влиянием систематических тренировок на их организм. При этом повышается эффективность функциональной системы регуляции равновесия тела, что в своей основе имеет более совершенные, преимущественно компенсаторные по сути взаимодействия между зрительной, проприорецептивной, вестибулярной сенсорной

ми системами, что способствует росту поструральной устойчивости спортсмена.

У занимающихся ситуационными видами спорта степень увеличения V_{CP} , V_s и S_{ELLS} на фоне вестибулярного раздражения статистически значительно меньше, чем у представителей циклических и прицельных видов спорта ($p < 0,05-0,01$). В большинстве случаев суммарные вестибулярные нагрузки у спортсменов ситуационных видов спорта по диапазону и разнообразию воздействия на отолитовый орган значительно выше, чем у спортсменов циклических и прицельных видов спорта, что закономерно снижает чувствительность вестибулярного анализатора к различным видам раздражений и повышает их поструральную устойчивость. Меньший прирост стабилографических показателей V_{CP} , V_s и S_{ELLS} указывает на меньшую скорость колебания ЦД и отражает их способность к сохранению статического равновесия тела при меньшей площади опоры стоп на фоне вращательной нагрузки. В циклических и прицельных видах спорта на вестибулярный анализатор наносятся в основном стандартные раздражения, которые можно заранее предусмотреть, поэтому спортсмены этих видов спорта имеют в основном более низкую поструральную устойчивость по сравнению с представителями ситуационных видов спорта. Однако представители прицельных видов имели значимо больший прирост S_{ELLS} и снижение интегрального показателя «качество функции равновесия» на фоне вестибулярного раздражения ($p < 0,05-0,01$), чем спортсмены ситуационных и циклических видов спорта. Данная особенность, несомненно, связана со спецификой спортивной деятельности в стендовой стрельбе, а, именно, поддержание статической

Литература

1. Зинурова, Н.Г. Особенности статокINETической устойчивости спортсменов разных видов спорта / Н.Г. Зинурова, М.М. Кузиков // Вестник ЮУрГУ. – 2012. - № 28. – С. 118-120.
2. Капилевич, Л.В. Физиологическое обеспечение точности и координации движений в условиях неустойчивого равновесия и подвижной цели / Л.В. Капилевич, Ю.П. Бредихина, Ф.А. Гужов, А.А. Ильин // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 12. – С. 22-24.
3. Райцес, В.С. Центральный контроль реакции вестибулярной системы / В.С. Райцес, А.А. Шляховенко // Успехи физиологических наук. – 1990. – Т. 21. – № 2. – С. 56-68.
4. Melnikov, A.A. Postural stability during static strain before and after a submaximal aerobic bicycle test in athletes / A.A. Melnikov, A.A. Savin, L.V. Emelyanova, A.D. Vikulov // J. Human Physiology. - 2012. - № 2. - P. 176-181.
5. Nazarenko, A.S. Cardiovascular, impllent and reactions of various specializations athletes on vestibular irritation / A.S. Nazarenko // Human Physiology. Pleiades Publishing, Inc. – 2011. - Vol. 37, № 6. - P. 726-732.
6. Pinsault N., Vuillerme N. Differential postural effects of plantar-flexor muscles fatigue undernormal, altered and improved vestibular and neck somatosensory conditions // Exp. Brain. Res. – 2008. – Vol. 191. – P. 99-107.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В ПЛАВАНИИ ПО СКОРОСТИ УСТРАНЕНИЯ ПОСЛЕРАБОЧЕГО УРОВНЯ ЛАКТАТА

Нехвядович А.И.

Республиканский научно-практический центр спорта,
Минск, Беларусь

Аннотация. Закономерности протекания восстановительных процессов лежат в основе функциональных возможностей организма спортсменов при выполнении систематических высокоинтенсивных тренировочных нагрузок. Для спортсменов в плавании, особенно спринтеров, важным является не только способность к максимальному образованию лактата, но и возможность быстрой его утилизации в восстановительном периоде. Скорость снижения уровня лактата после работы служит показателем способности спортсмена к восстановлению, а, следовательно, к выполнению повышенного объема и интенсивности тренировочных нагрузок, повторных и напряженных заданий специального характера в условиях соревнований и достигать наивысшего результата. На ско-

рость устранения лактата из крови после интенсивных нагрузок влияет не только его величина в конце упражнения, но и интенсивность восстановительной нагрузки. Изучалась скорость снижения лактата в крови после соревнований при пассивном отдыхе и плавании с интенсивностью, соответствующей аэробному и анаэробному порогу в течение 30 мин.

Введение. Учитывая значимость метаболических изменений лактата в энергетике мышечной деятельности, очевиден тот факт, что для спортсменов в плавании, особенно спринтеров, важным является не только способность к максимальному образованию лактата, но и возможность быстрой его утилизации в восстановительном периоде [1, 2].

Считается, что на скорость послерабочего устранения лактата из крови влияет интенсивность восстановительной нагрузки. Выделяют две фазы послерабочего снижения лактата после физической нагрузки: быструю фазу окисления лактата непосредственно в мышцах и медленную фазу окисления лактата, который диффундировал из мышц в кровь. В первой фазе за счет окисления лактата происходит возмещение затрат фосфагена в скелетной мышце (алактатная фаза), во второй фазе за счет окисления лактата происходит ресинтез гликогена (лактатная фаза) [3, 4].

Как правило, предлагается использование двух видов восстановления: активное с интенсивностью плавания 30-40 % от МПК, активное с интенсивностью 60-80 % от МПК [1, 5, 6]. Однако такой подход требует определения МПК, что в тренировочных условиях не всегда возможно. На практике проблема ускорения восстановления спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок решается тренером самостоятельно путем использования заданий низкой интенсивности. Как правило, спортсмену предлагается компенсаторная работа, так называемое «мягкое» плавание в течение 15-20 мин, предполагая, что этого достаточно для ускорения восстановительных процессов. Вместе с тем многолетние наблюдения, в том числе и наши, показывают, что такой подход не является эффективным.

Нами предлагается определение и использование оптимальной интенсивности восстановительного плавания исходя из индивидуальных показателей аэробного и анаэробного порога (АП и АНП), определяемых в естественных условиях тренировки с учетом специализации спортсмена (дистанции, способа плавания) [7].

Цель исследований. Определение эффективности восстановительного плавания с подпороговой и пороговой интенсивностью в течение 30 мин для устранения лактата в крови спортсменов резерва после соревнований.

В исследованиях приняли участие 9 пловцов в возрасте 20-24 лет, имеющих квалификацию МС и МСМК. Обследования проводились в условиях зим-

него и летнего чемпионатов Республики Беларусь (январь, июнь), а также чемпионата Узбекистана по плаванию (апрель). Забор крови проводился сразу после заплывов, а также во время восстановления (3, 5, 8, 10, 20 и 30-я мин). Трех спортсменам предлагался пассивный отдых, еще трем – «откупывание» с интенсивностью на уровне АП (частота пульса 18-20 уд/10 с, лактат 1-2 ммоль/л) и еще трем – восстановительное плавание с интенсивностью на уровне АНП (частота пульса 24-25 уд/10 с, лактат 4-5 ммоль/л). Условием тестирования являлось идентичность условий: работа максимальной интенсивности (соревнования) на дистанциях 100 и 200 м, способствующая максимальному разветвлению гликолиза, а следовательно, наибольшему накоплению лактата.

Уровень лактата определяли с использованием тест-полосок и портативного анализатора «Lactate SCOUT» (пр-ва Германии, фирмы EKF «Diagnostic»), с помощью которых анализ пробы крови на лактат составлял 10 с. Полученные данные подвергнуты статистической обработке.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследований проиллюстрированы на рисунке 1 и представлены в таблице 1.

Выявлено, что скорость снижения уровня лактата после соревновательного плавания различалась в зависимости от способа восстановления. Обращает на себя внимание большая скорость снижения индивидуальных показателей лактата после 10 минут восстановления (1 фаза), но более выраженная при плавании с интенсивностью на уровне АНП. С 10 по 30 мин (2 фаза восстановления) наблюдалось замедление скорости снижения лактата, но более эффективным являлось использование восстановительного плавания с интенсивностью на уровне АП. Более быстрое устранение лактата из крови в течение первых 10 мин отмечалось при активном восстановлении с более высокой интенсивностью по сравнению с активным восстановлением низкой интенсивности и тем более при пассивном. Самая низкая скорость устранения лактата в течение 30 мин наблюдалась при пассивном восстановлении (рис. 1).

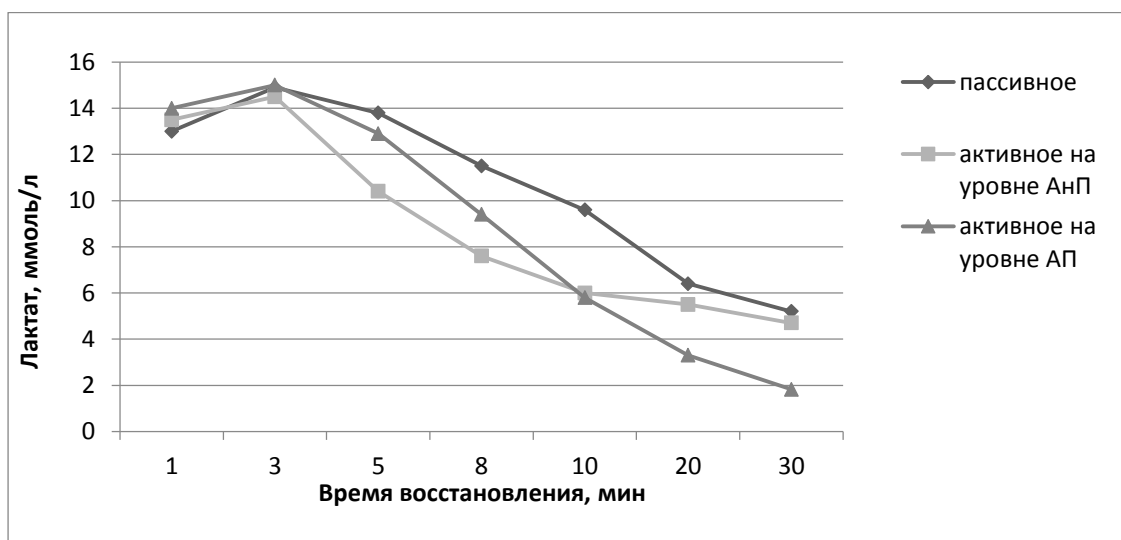


Рис. 1 Особенности послерабочего изменения уровня лактата в зависимости от способа восстановления

Следует отметить, что достоверных различий в содержании лактата при всех трех способах восстановления на протяжении первых 8 мин не отмечалось.

Начиная с 10-й по 30-ю мин уровень лактата был достоверно ниже при активных способах восстановления по сравнению с пассивным отдыхом (таб. 1).

Таблица 1 – Среднегрупповые данные уровня лактата в крови пловцов в зависимости от способа восстановления

| Стат. пока-затели | 1 мин | 3 мин | 5 мин | 8 мин | 10 мин | 20 мин | 30 мин |
|---|------------|------------|------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1-й способ восстановления – пассивный отдых | | | | | | | |
| X±σ | 13,00±3,08 | 14,90±1,41 | 13,77±1,06 | 11,50±1,01 | 9,57±0,80* ^{2,3} | 6,40±1,10* ² | 5,57±0,57* ² |
| макс | 15,3 | 16,4 | 14,9 | 12,4 | 10,4 | 7,5 | 6,2 |
| мин | 9,5 | 13,6 | 12,8 | 10,4 | 8,8 | 5,3 | 5,1 |
| 2-й способ восстановления – плавание с интенсивностью на уровне АП | | | | | | | |
| X±σ | 14,03±1,31 | 14,67±1,53 | 12,90±1,95 | 9,40±1,67 | 5,80±1,41* ¹ | 3,30±0,70* ^{1,3} | 1,83±0,78* ^{1,3} |
| макс | 15,4 | 16 | 14,8 | 11,2 | 7,1 | 4,1 | 2,7 |
| мин | 12,8 | 13 | 10,9 | 7,9 | 4,3 | 2,8 | 1,2 |
| 3-й способ восстановления – плавание с интенсивностью на уровне АНП | | | | | | | |
| X±σ | 13,47±3,41 | 14,47±2,90 | 10,40±2,95 | 7,63±1,75 | 6,00±1,00* ¹ | 5,50±0,82* ² | 4,67±0,76* ² |
| макс | 16,7 | 17,0 | 13,0 | 9,4 | 7,0 | 6,4 | 5,5 |
| мин | 9,9 | 11,3 | 7,2 | 5,9 | 5,0 | 4,8 | 4,0 |
| Условные обозначения: | | | | | | | |
| 1) * - P ≤ 0,05; | | | | | | | |
| 2) АП - аэробный порог, АНП - анаэробный порог. | | | | | | | |
| – достоверные различия показателей лактата при | | | | | | | |

При этом не выявлено значимой зависимости скорости снижения лактата от его послерабочей величины, что не согласуется с данными литературы [1, 2, 6]. Так, в нашем исследовании наибольшее снижение лактата (до 1,2-2,7 ммоль/л) наблюдалось как при меньшем (12,8 13,9-ммоль/л), так и большем (15,4 ммоль/л) его содержании после соревновательного плавания. Также и недостаточно полное устранение лактата (до 4,0-6,2 ммоль/л) после 30-минутного восстановления имело место, как при более высоком (16,7-15,3 ммоль/л), так и более низком (9,9-9,5 ммоль/л) послерабочем уровне.

Можно полагать, что скорость снижения лактата у спортсменов в значительной мере зависит от физиологических возможностей их организма, детерминированных генетически (структура мышечных волокон, окислительные способности и др.), уровня тренированности, вовлечения быстро- и медленно-сокращающихся мышечных волокон в выполнение основной работы в соревновательных или тренировочных условиях [8, 9].

Как известно, лактат во время восстановления после максимальной нагрузки является продуктом сложного сплетения разных факторов. Эти факторы включают: отток лактата из мышц в кровь, кровоток, удаление лактата или потребление печенью, скелетными мышцами и сердцем [5]. Общеизвестно, что содержание лактата в крови в период восстановления после максимальной работы «до отказа» уменьшается гораздо быстрее при активном, чем при пассивном отдыхе. Причем содержание лактата в крови в период восстановления после максимальной работы быстрее удаляется теми же мышцами, что больше вовлекались в основную работу. Кроме того, скорость утилизации лактата возрастает с ростом восстановительной нагрузки вплоть до достижения уровня кислородного запаса, равного примерно 60-70% индивидуального МПК. Объясняется это тем, что наиболее активным местом окисления лактата все же являются не столько печень и миокард, как всегда считалось, а скелетные мышцы. Кровоток через них увеличивается с ростом тяжести работы, что повышает оборот различных метаболических субстратов, в том числе оборот лактата и его окисление [1, 2].

По данным [6] именно восстановительная нагрузка с интенсивностью 70-80% от МПК (в нашем случае, соответствующая примерно АНП и АП), наиболее эффективна для устранения лактата из крови. Объясняется это тем, что, хотя центральный кровоток при снижении интенсивности нагрузки

уменьшается, но потребление лактата скелетными мышцами и сердцем может быть в состоянии компенсировать недостаток в транспорте лактата к печени.

Более длительное восстановление с нагрузкой на уровне АНП и выше, будет сопровождаться снижением скорости удаления лактата и большим его содержанием в крови, чем при меньшей интенсивности плавания. Также можно предположить, что у более тренированных спортсменов восстановительная нагрузка и в 70% от МПК может не превышать их АП и образование лактата будет минимальным в связи с высокой способностью к ресинтезу гликогена из лактата в мышцах. В полной мере это относится к тренированным мышцам, обладающим высокими окислительными свойствами.

Таким образом, активный отдых после соревновательных нагрузок приводит к более быстрому устранению лактата из крови (восстановлению организма на метаболическом уровне). Скорость снижения послерабочего уровня лактата зависит от интенсивности восстановительной нагрузки.

Если интенсивность восстановления поддерживать на высоком уровне без значительного увеличения образования лактата, то устранение лактата из крови будет таким же большим, как во время менее интенсивных нагрузок и являться оптимальным для спортсмена.

Неодинаковая скорость устранения лактата в различные периоды восстановления с использованием нагрузок большей и меньшей интенсивности позволяет полагать, что восстановительная нагрузка должна быть не одной низкой интенсивности, а различной в зависимости от фазы восстановления. В течение первых 10 мин восстановления, вероятно, целесообразным является использование активного восстановления с интенсивностью на уровне АНП (примерно 70-80% от МПК), способствующей большему снижению лактата в первой фазе восстановления. Во второй фазе восстановления (с 10-й до 30 мин) преимущество принадлежит плавательным нагрузкам более низкой интенсивности, соответствующим уровню аэробного порога и ниже.

Учитывая зависимость послерабочего снижения лактата от индивидуальных особенностей организма спортсменов, целесообразным является проведение оптимизации восстановительного плавания с учетом показателей АП и АНП, легко определяемых, а также систематически осуществлять биохимический контроль над завершенностью восстановительных про-

цессов в период отдыха, как в тренировочных, так и соревновательных условиях.

Литература

1. Волков, Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Э.Н. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. / В.Н. Платонов // . – М.: Советский спорт. – 2005. – С. 180-253.
3. Мохан, Р. Биохимия мышечной деятельности / Р. Мохан, М. Глессон, П.Л. Гринхафф. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 296 с.
4. Гольник, Ф.Д. Биохимическая адаптация к упражнениям: анаэробный метаболизм / Ф.Д. Гольник, Л. Германсен // Наука и спорт: сб. обзорных статей: перевод с английского. – М, «Прогресс», 1982. – С.14-53.
5. Mazzeo, R.S., G.A.Brooks, D.A.Schoeller and T.F.Budinger. Pulse injection ¹³C-tracer studies of lactate metabolism in humans during rest and two levels of exercise / R.S. Mazzeo, G.A. Brooks, D.A. Schoeller, T.F. Budinger // Bio-med. Mass. Spect. – 1982. – Vol. 9. – P. 310-314.
6. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М., 1988. – С. 144-168.
7. Нехвядович А.И. Модельные характеристики аэробной и анаэробной подготовленности пловцов высокой квалификации: метод. рекомендации / А.И. Нехвядович . – Минск: БГУФК, 2006. – 32 с.
8. Henriksson J. Cellular metabolism and endurance // Endurance in Sport. – Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. – P. 46-60.
9. Wilmore J.H., Costill D.L. Physiology of sport and exercise.- Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.

ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К СТАНДАРТНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, НА ПРИМЕРЕ ХОККЕИСТОВ И ХАПКИДИСТОВ 8 ЛЕТ

Ниязова С.Р.

Узбекский Государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Данная работа содержит результаты исследования по определению особенностей механизма адаптации сердечной деятельности детей 8 лет к стандартным физическим нагрузкам, приобретенным под воздействием систематических занятий избранным видом спорта. Выявлено и экспериментально обосновано влияние ранней специализации на динамику изменения приспособительных реакций сердечной деятельности, к нагрузкам разной мощности на примере детей, занимающихся хаккидо и хоккеем на втором году обучения.

Актуальность. Сохранение здоровья детей, популяризация занятий физической культурой и спортом, пропаганда здорового образа жизни остается актуальным вопросом политики государств земного шара. Во многих видах спорта начальная подготовка начинается в 7-8 лет, а соревновательная деятельность с 10-11 лет, поэтому так важно уделять большое внимание развитию функциональных систем растущего организма, психологической и физической подготовке на начальном этапе занятий спортом, которые в дальнейшем помогут без труда справляться с интенсивными соревновательными нагрузками [3].

Не стоит забывать, что растущий организм юных спортсменов уязвим к нерациональному воздействию физических нагрузок, при отсутствии научно-обоснованного контроля за их объемом и интенсивностью, тренировочные занятия могут приводить к различным нарушениям в состоянии здоровья детей [6].

Данное исследование позволит определить влияние ранней специализации на характер изменений в сердечной деятельности юных спортсменов, выявить возможные предпатологические состояния возникающие под воздействием систематических тренировок, определить какой из исследуемых видов спорта является наиболее оптимальным для нормального развития ССС детей 8 лет.

Цель исследования.

1. Выявить характер механизма приспособительных реакций сердечной деятельности детей 8 лет, к

стандартным физическим нагрузкам, приобретаемым в результате систематических занятий избранным видом спорта.

2. Определить какой из исследуемых видов спорта является наиболее оптимальным для нормального развития ССС детей 8 лет на начальном этапе обучения.

Задачи исследования. 1) Изучить адаптационные возможности ССС у детей 8 лет к воздействию стандартных физических нагрузок. 2) Определить влияние систематических занятий хаккидо и хоккеем на механизм приспособительных реакций сердечной деятельности в ответ на физическую нагрузку разной мощности 3) дать сравнительную оценку полученным результатам

Методы исследования:

Для решения поставленных задач в работе были использованы следующие методы исследования:

1. Анализ научной методической литературы
2. Измерение артериального давления
3. Модифицированный метод тетраполярной грудной реографии
4. Математическая статистическая обработка данных

Организация исследования. Нами был изучен контингент мальчиков в возрасте 8 лет, которые были распределены в экспериментальную и контрольную группы по 14 человек в каждой. Представители ЭГ в течение эксперимента систематически посещали занятия хоккеем, а КГ - занятия по хаккидо.

Для исследования адаптации сердечной деятельности к воздействию физической нагрузки, нами применен метод тетраполярной грудной реографии.

Исследование проводилось в Ташкентском Физкультурно- спортивном диспансере, всем испытуемым в течение трех минут задавалась ступенчатая нагрузка из расчета 0,5; 1,0; 1,5 Вт/кг. С электродов наложенных по схеме Кубичека, за несколько секунд до окончания работы с помощью плетизмографа РПГ 2-02 и многоканального регистратора записывалась дифференциальная реограмма [10]. УОК вычислялся по формуле, пред-

ложенной Ю.Т. Пушкарь [8]. Величина АД измерялась с помощью мобильных электронных тонометров.

Оценка приспособительных реакций сердечной деятельности проводилась по изменению значений ЧСС, АД, УОК в ответ на физическую нагрузку по сравнению с исходными данными. Рассчитывался индекс хронотропного резерва, индекс инотропного резерва. Исходя из величины УОК, ЧСС и АД был рассчитан минутный объем крови, по величинам АДсист и

ЧСС - двойное произведение. Статистический анализ результатов исследования проводился по общепринятой методике с помощью пакета анализа Microsoft Excel.

Результаты исследования. В начале и в конце эксперимента были собраны данные показатели сердечной деятельности детей 8 лет, в ответ на стандартную физическую нагрузку (таб. №1).

Таблица 1 - Достоверность различий в показателях адаптации сердечной деятельности юных хапкидистов и хоккеистов, к стандартным физическим нагрузкам

| Показатели | Условия снятия показателей | Мальчики 8 лет до эксперимента | | Уровень значимости и Достоверность различий | Мальчики 8 лет после эксперимента | | Уровень Значимости и достоверность различий |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|---|
| | | Контрольная группа (n=14) | Экспериментальная группа (n=14) | | Контрольная группа (n=14) | Экспериментальная группа (n=14) | |
| ЧСС, уд/мин | Исходное состояние | 92.54 ±0.75 | 92.01±0.41 | P ≥ 0,05 | 86.7 ±1,30 | 82.7±0.8 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 0,5 Вт/кг | 118.81 ±2.39 | 118.15 ±2.51 | P ≥ 0,05 | 114.3 ±1.74 | 109.4 ±2.05 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,00 Вт/кг | 136.34±2.08 | 135.56 ±2.23 | P ≥ 0,05 | 125.8 ±2.09 | 115.7 ±1.56 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 155.11 ±2.33 | 153.86 ±2.64 | P ≥ 0,05 | 144.6 ±2.85 | 134.6 ±2.40 | P ≤ 0,01 |
| АДсист, мм.рт.ст | Исходное состояние | 107,1±1.01 | 105,7±2.46 | P ≥ 0,05 | 106.1±1.66 | 103,2±2.2 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 0,5 Вт/кг | 112.1±1.09 | 109.6±2.25 | P ≥ 0,05 | 111.9±1.21 | 113.1±1.01 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,00 Вт/кг | 116.3±1.42 | 116.1±2.21. | P ≥ 0,05 | 120.9±1.64 | 127.73±1.7 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 129.7±1.59 | 127.3±2.19 | P ≥ 0,05 | 131.5±2.1 | 137.7±1.9 | P ≤ 0,01 |
| АДдиаст, мм.рт.ст | Исходное состояние | 65,2±1.04 | 62,4±1.68 | P ≥ 0,05 | 64,2±0.54 | 60,7±1.14 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 0,5 Вт/кг | 63.87±2.03 | 61.8±2.34 | P ≥ 0,05 | 64.7±0.88 | 60.9±1.74 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,00 Вт/кг | 63.9±1.57 | 61.95±1.9 | P ≥ 0,05 | 64.5±0.9 | 61.4±1.47 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 64.5±1.03 | 62.4±1.75 | P ≥ 0,05 | 64.5±1.05 | 61.8±1.45 | P ≤ 0,05 |
| УО, мл | Исходное состояние | 23.41±1.28 | 23.57±1.32 | P ≥ 0,05 | 37.71±0.66 | 41.9±1.24 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 0,5 Вт/кг | 31.82 ±1.44 | 32.02 ±1.75 | P ≥ 0,05 | 40.3 ±1.55 | 46.08 ±1.04 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,00 Вт/кг | 36.98±1.75 | 37.12 ±1.32 | P ≥ 0,05 | 44.9±1.31 | 49.68 ±1.29 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 40.12±1.89 | 41.08 ±2.03 | P ≥ 0,05 | 48.71±0.82 | 52.26 ±1.09 | P ≤ 0,01 |
| МОК, л/мин | Исходное состояние | 2.16±0.11 | 2.17±0.14 | P ≥ 0,05 | 3.35±0.12 | 3.48±0.09 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 0,5 Вт/кг | 3.77 ±0.19 | 3.79 ±0.33 | P ≥ 0,05 | 4.86±0.26 | 5.82 ±0.28 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,00 Вт/кг | 5.03 ±0.28 | 5.03 ±0.34 | P ≥ 0,05 | 5.73 ±0.21 | 6.14 ±0.19 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 6.2 ±0.18 | 6.32 ±0.22 | P ≥ 0,05 | 6.75 ±0.25 | 7.12 ±0.22 | P ≤ 0,05 |
| ДП, усл. ед. | Исходное состояние | 99.1±0.92 | 97.2±1.6 | P ≥ 0,05 | 92.5±0.74 | 85.3±1.15 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 199.3±0.56 | 196.7±1.42 | P ≥ 0,05 | 190.1±0.63 | 185.3±1.11 | P ≤ 0,01 |
| ИХР (ΔЧСС/ЧССисх) | Нагрузка 1,00Вт/кг | 0.473±0.05 | 0.473±0.11 | P ≥ 0,05 | 0.402±0.04 | 0.399±0.03 | P ≤ 0,05 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 0.676±0.09 | 0.672±0.05 | P ≥ 0,05 | 0.634±0.02 | 0.627±0.03 | P ≥ 0,05 |
| ИИР (ΔСАД/САДисх) | Нагрузка 1,00Вт/кг | 0.086±0.02 | 0.098±0.07 | P ≥ 0,05 | 0.151±0.04 | 0.241±0.05 | P ≤ 0,01 |
| | Нагрузка 1,5 Вт/кг | 0.211±0.1 | 0.204±0.06 | P ≥ 0,05 | 0.216±0.07 | 0.335±0.06 | P ≤ 0,01 |

Анализируя данные исходных показателей сердечной деятельности в ответ на стандартную нагрузку выявлено, что основные среднестатистические параметры деятельности сердечнососудистой системы детей ЭГ и КГ находятся в пределах физиологической нормы, достоверных различий в изучаемых гемодинамических показателях выявлено не было.

В конце исследования в обеих группах наблюдалось значительное урежение ЧСС, которое объясняется влиянием систематических тренировочных занятий и возрастными изменениями воздействия парасимпатической системы, наиболее выраженное снижение ЧСС произошло у представителей ЭГ [1;2].

Зафиксировано достоверное увеличение УОК в состоянии покоя, с возрастанием нагрузки замечена тенденция к снижению прироста данного показателя, что обусловлено возрастными физиологическими особенностями испытуемых, предположительно порогом адекватной гемодинамической реакции [9].

Анализ динамики изменений ИХР, отражающего прирост ЧСС при физической нагрузке, а также ИИР, отражающего прирост пульсового давления и соответственно силу сокращений сердца показал, что в ЭГ при аэробной нагрузке ИХР превышает ИИР на 0.158, при анаэробной нагрузке — на 0.292, а в КГ при аэробной нагрузке — на 0.251 и при анаэробной нагрузке — на 0.418. Это свидетельствует о том, что у представителей ЭГ роль УОК в определении МОК выше по сравнению с представителями КГ, следовательно в аэробном и анаэробном режиме адаптация сердечной деятельности происходит с проявлением увеличения сократительной способности миокарда, в то время как в КГ — особенно в анаэробном режиме, главенствующая роль в определении адаптации принадлежит приросту ЧСС.

Общее повышение ИИР и снижение ИХР, от начала эксперимента отражает положительную пере-

Литература

1. Абзалов Р.А. Изучение некоторых функциональных особенностей детского сердца и его регуляторных механизмов в условиях различных двигательных режимов: Автореф. дисс. канд. биол. наук. - Казань, 1971. - 70 с.
2. Белоцерковский З.Б., Любина Б.Г. Реакция сердца на изменение нагрузок // Медицина и спорт. — 2005. — № 4. — С. 33—34.
3. Иорданская Ф.А. Особенности адаптации сердечно-сосудистой системы юных спортсменов к нагрузкам в современном хоккее с шайбой // Вестник спортивной науки. — 2010. — № 3. — С. 33—38.
4. Карпман В.Л., Парин В.В. Сердечный выброс // Физиология кровообращения. Физиология сердца. - Л.: Наука, 1980, с. 255-265
5. Ким Ли Кван- Хапкидо. Путь сосредоточения энергии // Харьков: ФЛП Коваленко А.В., 2006.-192с
6. Мониторинг функционального состояния и здоровья юных хоккеистов // Лечебная физкультура и спортивная медицина / Левшин И.В., Михно Л.В., Каган А.В. [и др.] — 2013. — № 12 (120). — С. 9—15.
7. Осколкова М.К., Красина Г.А., // Реография в педиатрии .,Изд-во: Педиатрия.,1980г
8. Пушкарь Ю.Т., Цветкова А.А., Хеймец Г.И. Автоматизированное определение минутного объема методом реографии // Бюл. Всесоюз. кардиол. научн. центра АМН СССР, 1980, №1, с. 45-48.
9. Углов Ф.Г., Гавришников В.И., Гриценко В.В. Оценка гемодинамической реакции при возрастающей физической нагрузке // Мед. реф. журн., 1982, №11, с. 244-253.
10. Kubicek W.Y. The minnesota impedance cardiograph. - theory and applications. - Biomed. Engin., 1974, N 9, p. 410-416

ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА

Павлов С.Н., Мاستров А.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Одним из важнейших преимуществ гиревого спорта перед многочисленными видами спорта является его общедоступность, простота и экономичность. Заниматься гирями можно практически везде — дома, на производстве, в рабочем кабинете и

стройку гемодинамики организма юных спортсменов к физическим нагрузкам.

На основе данных АД и ЧСС рассчитывали физиологический показатель "двойное произведение", косвенно характеризующий потребление кислорода миокардом. К концу эксперимента величины ДП снизились в обеих группах, в ЭГ подобное снижение было более значительным по сравнению с величинами КГ. Это свидетельствует о более экономичной работе сердца, меньшем потреблении кислорода единицей массы миокарда и увеличении функциональных резервов ССС.

Выводы. Итоги проведения экспериментально-го исследования показывают, что на адаптацию сердечной деятельности к физическим нагрузкам влияют не только режим двигательной активности, возраст и период исследования, но и спортивная специализация. Систематические занятия хоккеем, в отличие от занятий хапкидо, обеспечивают более быстрое развитие насосной функции сердца, о чем свидетельствует достоверное повышение роли УОК в определении МОК, при снижении показателей ЧСС у представителей ЭГ, относительно детей КГ. Об этом же свидетельствует снижение показателей ДП, повышение ИИР и снижение ИХР, величины которых в ЭГ достоверно превышали величины представителей КГ.

Стоит заметить, что хапкидо как вид спорта также способствует развитию сократительной способности миокарда и благоприятному развитию функциональных резервов ССС, уступая лишь в скорости прироста исследуемых показателей за отведенный промежуток времени. Исходя из полученных результатов можно признать, что оба вида спортивной специализации являются оптимальными для развития ССС детей 8 лет.

т.д. Для достижения высоких спортивных результатов необходимо заниматься в организованных группах — спортивных секциях, сборных командах под руководством специалистов.

Целенаправленные занятия гиревым спортом способствуют развитию таких важных качеств как сила, силовая выносливость, настойчивость и упорство, решительность и уверенность в своих силах, необходимых в учебе и труде. Кроме того, регулярные занятия гиревым спортом формируют красивую осанку, подтянутость, строевую выправку. Все это в целом и предопределяет то высокое место и значение, придаваемое занятиям гиревым спортом, в особенности, в сельских районах, учебных заведениях и вооруженных силах страны.

Классические упражнения с гирями отличает достаточно сложная координация мышечных напряжений. Выполнение этих упражнений связано с предельным напряжением мышц и быстрыми сменами режима работы – напряжения и расслабления, спортсмен к тому же должен сохранять равновесие во всех опорных фазах движения.

Актуальность. Закономерности функционирования сердца, а также механизмы регуляции его деятельности привлекали внимание исследователей ряда поколений. Особо актуальным представляются исследования насосной функции сердца при выполнении физических нагрузок [1, 2, 3, 4, 7, 8]. Одной из ведущих задач стоящих перед современной физиологией, остается изучение закономерностей процесса адаптации к различным видам мышечной деятельности [1, 2, 5, 8]. При выполнении мышечных нагрузок силового характера наблюдается увеличение показателей частоты сердечных сокращений (ЧСС) и некоторое снижение ударного объема крови (УОК). Аналогичные данные были получены в исследованиях, проведенных на штангистах [5, 6] и на спортсменах, занимающихся бодибилдингом [8]. Несмотря на то, что у лиц, систематически занимающихся тяжелой атлетикой и бодибилдингом, при выполнении силовых мышечных нагрузок наблюдается снижение УОК, показатели сократительной способности сердца по сравнению с лицами, не занимающимися физическими упражнениями, высокие [4, 5, 6, 8]. Снижение УОК при выполнении силовых мышечных нагрузок, очевидно, обусловлено статическим напряжением и задержкой дыхания [5] считает, что уменьшение притока крови к сердцу во время статического напряжения в основном развивается вследствие повышения внутригрудного давления. При этом высокое внутригрудное давление уменьшает просвет легочных капилляров, в результате чего систолический объем крови может даже уменьшаться. Следовательно, при выполнении мышечных нагрузок силового характера наблюдается уменьшение систолического объема крови.

Специфическая форма проявления человеком силовых способностей в условиях двигательной деятельности, в которой требуются относительно длительные мышечные напряжения без снижения их рабочей эффективности, формирует такое качество как силовая выносливость. Особенностью гиревого спорта является то, что подъем гири требует проявления силы и выносливости, так как в соревновательных условиях спортсмены поднимают гири в течение 10 минут. В связи с этим исследование влияния силовых упражнений, выполняемых в течение продолжительного времени, на сердечный выброс представляется актуальным.

Целью нашей работы явилось изучение реакции ударного объема крови на соревновательное упражнение в гиревом спорте.

Объект и методы исследования. Исследования проводились на спортсменах в возрасте 18-25 лет, систематически занимающихся гиревым спортом.

Общее количество испытуемых составило 47 человек. Исследуемый контингент состоял из числа спортсменов-гиревиков, студентов высших учебных заведений города Казани. В зависимости от уровня спортивной подготовленности исследуемый контингент был разделен на три экспериментальные группы. Первая группа была составлена из гиревиков высокой квалификации, то есть мастеров спорта международного класса и мастеров спорта (МСМК и МС). Во вторую группу вошли спортсмены кандидаты в мастера спорта и спортсмены, имеющие 1 спортивный разряд (КМС и 1 разряд). Третья группа была сформирована из спортсменов-гиревиков массовых разрядов (2-3 разряды). Четвертую группу составили студенты в возрасте 17-18 лет, занимающиеся физическими упражнениями только по вузовской программе физического воспитания.

Исследования проводились в несколько этапов. На первом этапе у испытуемых осуществляли регистрацию грудной реограммы в покое лежа на кушетке в горизонтальном положении.

На втором этапе определяли показатели сердечного выброса в положении стоя до начала выполнения соревновательного упражнения. На третьем этапе регистрация грудной реограммы производилась непосредственно во время выполнения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди» (вес гири 24 кг) в течение 10 минут, предусмотренных регламентом проведения соревнований. На четвертом этапе определяли показатели сердечного выброса в восстановительном периоде в течение 10 минут.

По истечении 30 минут после завершения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди» мы приступали к следующей фазе эксперимента. Правила проведения соревнований в сумме двоеборья по гиревому спорту гласят, что второе упражнение в виде «рывка попеременно левой, правой руками» должно начинаться не ранее 30 минут после завершения первого упражнения. В наших экспериментах мы также придерживались данных правил проведения соревнований. Следующую регистрацию показателей сердечного выброса мы также производили в положении стоя до начала выполнения соревновательного упражнения в виде «рывка поочередно левой, правой руками». После этого регистрировали показатели во время выполнения соревновательного упражнения в течение 10 минут. Следующим этапом было определение показателей сердечного выброса в восстановительном периоде в течение 10 мин. Результаты (количество подъемов в сумме двоеборья), показанные во время исследования испытуемых, соответствовали их спортивной квалификации на момент проведения экспериментов.

Для определения ударного объема крови использовали метод тетраполярной грудной реографии по Кубичеку (Kubicek W., 1967) в модификации Р.А. Абзалова (1985). Метод обладает рядом неоспоримых достоинств: неинвазивностью и оперативностью, непрерывностью и любой длительностью наблюдения, технической простотой и абсолютной атравматичностью, возможностью измерений на свободном дыхании.

Электроды накладывались по следующей схеме: 2 токовых электрода: первый - на голову в области лба, второй – на голень выше голеностопного сустава; 2 измерительных электрода: первый – в области шеи на уровне 7 - го шейного позвонка, второй – в области грудной клетки на уровне мечевидного отростка. При регистрации реограмм использовались гибкие ленточные электроды, которые укреплялись с помощью эластичного бинта.

Статистическая обработка результатов выполнена на персональном компьютере в программе «Statistika v 5.5». Рассчитаны средняя арифметическая величина (M) и ее средняя ошибка ($\pm m$). Для сравнительного анализа использованы (t) критерии Стьюдента, достоверности системы различий при $P < 0,05$.

Особенности гиревого спорта. Нами были исследованы гиревики различной спортивной квалификации во время выполнения соревновательных упражнений в сумме двоеборья.

Классическое двоеборье включает в себя выполнение двух соревновательных упражнений – толчок и рывок.

Классическое упражнение «толчок» – это скоростно-силовое, многократно повторяющееся движение, для которого характерны большие и продолжительные мышечные напряжения, сопровождающиеся задержкой дыхания и натуживанием. Толчок выполняется с двумя гириями. На выполнение одного толчка затрачивается в среднем 6-8 секунд. Упражнение состоит из двух самостоятельных приемов: подъема на

грудь и подъема от груди. Первый из них является подготовительным приемом, выполняемым в самом начале упражнения, второй – основным. По правилам соревнований толчок выполняется в течение 10 минут.

«Рывок» – заключительное упражнение классического двоеборья в гиревом спорте. По правилам соревнований в рывке гири из положения «в висе» поднимают вверх на прямую руку одним непрерывным движением. Опускают в исходное положение также одним движением, не касаясь груди и других частей тела. Для облегчения ее подъема можно использовать подсед. Выполнение одного движения рывка (с подъемом вверх и опусканием вниз) длится в среднем 3-6 секунд. Выполняют «рывок» одной рукой, затем другой – без отдыха в течение 10 минут. Смена рук производится на дополнительном замахе.

Результаты исследования и их обсуждение. В наших исследованиях показано, что в покое ударный объем крови у гиревиков 2-3 разрядов существенно ниже, чем у спортсменов МСМК и МС и группы КМС и перворазрядников (таблица 1).

Таблица 1 - Изменения показателей ударного объема крови (УОК) у спортсменов-гиревиков во время выполнения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди» (вес гири 24 кг), а также в восстановительном периоде после его завершения.

| Группы испытуемых | В покое лежа | Стоя до старта | Во время выполнения упражнения (мин.) | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | | 1 мин | 2 мин | 3 мин | 4 мин | 5 мин | 6 мин | 7 мин | 8 мин | 9 мин | 10 мин |
| МСМК и МС | 88,23± ±2,85 | 53,37± ±3,90□ | 85,81± ±3,08□ | 76,79± ±2,75□ | 77,50± ±3,05□ | 70,44± ±2,27□ | 62,95± ±2,43□ | 62,03± ±3,49 | 61,35± ±2,91□ | 63,07± ±3,03□ | 75,74± ±3,15□ | 76,67± ±3,20□ |
| КМС и I раз. | □□83, 54± ±2,71□ | 47,69± ±3,45□ | 65,78± ±3,76□ | 59,37± ±3,41□ | 62,10± ±2,51□ | 60,91± ±2,65 | 61,86± ±3,87 | 58,68± ±3,07 | 51,58± ±2,92□ | 54,07± ±2,67 | 62,15± ±3,46□ | 66,83± ±3,27 |
| 2-3 раз. | 68,32± ±2,43 | 45,47± ±2,65□ | 62,54± ±3,43□ | 62,50± ±3,02 | 55,95± ±3,03 | - | - | - | - | - | - | - |
| Группы испытуемых | Восстановительный период (мин.) | | | | | | | | | | | |
| | 1 мин | 2 мин | 3 мин | 4 мин | 5 мин | 6 мин | 7 мин | 8 мин | 9 мин | 10 мин | | |
| МСМК и МС | 98,10± ±3,34□ | 87,35± ±3,41□ | 73,10± ±2,63□ | 61,07± ±2,87□ | 56,89± ±2,69 | 50,84± ±3,53 | 51,14± ±3,07 | 53,03± ±3,05 | 55,2± ±2,57 | 54,60± ±2,52 | | |
| КМС и I раз. | 85,49± ±3,22□ | 80,80± ±3,89□□□ | 75,75± ±2,97□ | 66,80± ±3,08□□ | 54,48± ±2,81□ | 45,17± ±2,97□ | 44,55± ±3,13 | 48,03± ±3,07 | 47,5± ±3,04 | 47,23± ±3,05 | | |
| 2-3 раз. | 72,83± ±3,04□ | 64,99± ±3,49□ | 56,70± ±4,08 | 45,60± ±3,93□ | 43,54± ±3,15 | 41,52± ±2,69 | 40,25± ±2,91 | 42,78± ±2,78 | 45,3± ±2,68 | 45,59± ±3,38 | | |

Примечание: □ - достоверность различий по сравнению с предыдущим показателем УОК $p < 0,05$
□ - достоверность различий показателя по сравнению с показателями группы (КМС и I раз) $p < 0,05$
□ - достоверность различий показателя по сравнению с показателями группы (2-3 раз) $p < 0,05$

В предстартовом состоянии УОК значительно снижается, при этом различия между группами сохраняются.

На 1-й минуте выполнения соревновательного упражнения у гиревиков 2-3 разрядов ударный объем крови увеличивается примерно на 17,1 мл и сохраняется на этом уровне до конца 2-й минуты ($p \leq 0,05$). На 3-й минуте происходит некоторое снижение УОК, после чего происходит прекращение выполнения нагрузки. Рабочий УОК в этой группе был ниже, чем в состоянии покоя лежа.

У спортсменов группы КМС и перворазрядников с 1-й до 5-й минуты работы УОК увеличивается. К 7-й минуте выполнения данного упражнения наблюдается некоторое снижение, а в последующем УОК вновь увеличивается и доходит до уровня тех величин, которые

зафиксированы на 1-й минуте нагрузки. Так же, как и в группе спортсменов массовых разрядов, УОК у КМС и перворазрядников в работе не достигает значений ударного объема крови в покое лежа.

У гиревиков группы МСМК и МС ударный объем крови уже на 1-й минуте выполнения соревновательной нагрузки выходит на уровень максимума, который фактически не отличается от уровня УОК в покое лежа. Затем УОК постепенно снижается, а после 8-й минуты вновь наблюдается его увеличение. Но показатели УОК не достигают того уровня, который был установлен на 1-й минуте работы. Таким образом, динамика УОК в процессе выполнения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди» существенно зависит от квалификации спортсменов: чем выше уровень спортивной подготовленности гиревиков

ков, тем больше величина ударного объема крови во время выполнения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди».

После выполнения соревновательной нагрузки восстановление УОК до исходного (предстартового) значения у гиревиков 2-3 разрядов произошло на 4-й минуте отдыха, однако на 6-7-мин отдыха у них наблюдалось кратковременное снижение УОК ниже исходных величин. У спортсменов КМС и 1 разрядов

ударный объем крови снизился до исходных значений на 6-минуте отдыха, как и у гиревиков МСМК и МС. Отрицательная фаза восстановления УОК в этих группах была выражена слабо.

При выполнении соревновательного упражнения в виде «рывка» у гиревиков 2-3 разрядов УОК увеличивается равномерно и к концу завершения работы достигает уровня $67,40 \pm 3,33$ мл (таблица 2).

Таблица 2 - Изменения показателей ударного объема крови (УОК) у спортсменов-гиревиков во время выполнения соревновательного упражнения в виде «рывка поочередно левой, правой руками» (вес гири 24 кг), а также в восстановительном периоде после его завершения.

| Группы испытуемых | Стоя до старта | Во время выполнения упражнения (мин.) | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|
| | | 1 мин | 2 мин | 3 мин | 4 мин | 5 мин | 6 мин | 7 мин | 8 мин | 9 мин | 10 мин |
| МСМК и МС | $53,50 \pm 2,85$ □ | $93,33 \pm 3,91$ □ | $84,37 \pm 4,08$ | $91,79 \pm 4,15$ □ | $86,83 \pm 3,85$ □ | $82,28 \pm 4,33$ | $82,86 \pm 4,51$ | $95,31 \pm 3,73$ □ | $90,75 \pm 3,65$ | $86,83 \pm 4,19$ | $108,67 \pm 5,21$ □ |
| КМС и I раз. | $47,60 \pm 2,78$ | $73,25 \pm 3,87$ □ | $73,89 \pm 3,95$ □ | $62,55 \pm 4,17$ □ | $56,84 \pm 3,98$ □ | $79,23 \pm 3,67$ □ | $76,07 \pm 4,51$ | $80,12 \pm 3,95$ | - | - | - |
| 2-3 раз. | $45,83 \pm 2,27$ | $55,27 \pm 2,69$ □ | $61,54 \pm 3,18$ | $67,64 \pm 3,91$ | $67,40 \pm 3,33$ | - | - | - | - | - | - |
| Группы испытуемых | Восстановительный период (мин.) | | | | | | | | | | |
| | 1 мин | 2 мин | 3 мин | 4 мин | 5 мин | 6 мин | 7 мин | 8 мин | 9 мин | 10 мин | |
| МСМК и МС | $82,85 \pm 3,25$ □ □ | $73,17 \pm 3,09$ □ □ | $64,25 \pm 3,57$ | $51,03 \pm 2,88$ □ | $42,55 \pm 3,65$ | $41,27 \pm 3,95$ | $48,98 \pm 3,27$ | $54,09 \pm 3,17$ | $55,14 \pm 2,87$ | $54,03 \pm 2,91$ | |
| КМС и I раз. | $71,25 \pm 3,11$ □ | $60,85 \pm 3,02$ | $51,03 \pm 2,75$ | $42,75 \pm 2,47$ | $40,66 \pm 3,01$ | $45,60 \pm 3,38$ | $48,09 \pm 2,81$ | $47,89 \pm 2,66$ | $47,70 \pm 2,95$ | $47,63 \pm 2,83$ | |
| 2-3 раз. | $59,27 \pm 2,44$ □ | $50,40 \pm 2,75$ | $41,21 \pm 3,12$ | $42,76 \pm 3,62$ | $45,00 \pm 3,41$ | $45,07 \pm 3,12$ | $46,18 \pm 3,73$ | $45,27 \pm 2,62$ | $45,63 \pm 2,03$ | $45,90 \pm 3,09$ | |

Примечание: □ - достоверность различий по сравнению с предыдущим показателем УОК $p < 0,05$
 □ - достоверность различий показателя по сравнению с показателями группы (КМС и 1 раз) $p < 0,05$
 □ - достоверность различий показателя по сравнению с показателями группы (2-3 раз.) $p < 0,05$

Данная величина фактически не отличается от уровня УОК в покое.

У спортсменов-гиревиков КМС и перворазрядников после увеличения УОК на 1-й минуте выполнения упражнения к 4-й минуте работы наблюдается тенденция к снижению, а в последующем УОК вновь увеличивается. К концу завершения работы УОК равен $80,12 \pm 3,95$ мл, что также не отличается от уровня УОК в покое.

Наибольшие показатели УОК во время «рывка» наблюдаются у гиревиков МСМК и МС. На 1-й минуте выполнения соревновательного упражнения у МСМК и МС сердечный выброс увеличивается до уровня $93,33 \pm 3,91$ мл, что выше показателей в состоянии покоя. Затем УОК постепенно снижается, а после 6-й минуты вновь наблюдается увеличение показателей. На 10-й минуте устанавливается самая высокая величина УОК ($108,67 \pm 5,21$ мл). Таким образом, во время выполнения соревновательного упражнения величина ударного объема крови существенно зависит от уровня спортивного мастерства гиревиков.

После выполнения соревновательной нагрузки восстановление УОК до исходного (предстартового) уровня у гиревиков 2-3 разрядов произошло на 3 минуте отдыха. Следует отметить, что у них на 3-4-мин отдыха наблюдалось кратковременное снижение УОК ниже исходных величин. У гиревиков КМС и 1 разрядов ударный объем крови снизился до исходных значений на 4-й минуте отдыха, как и у гиревиков МСМК

и МС. Отрицательная фаза восстановления УОК в группе МСМК и МС наблюдается на 4-5-6-7 – минутах восстановления.

Выводы. Увеличение ударного объема крови во время выполнения соревновательного упражнения в виде «толчка двух гирь от груди» у спортсменов-гиревиков происходит в начале выполнения физического упражнения, затем показатели УОК уменьшаются, при этом у МСМК и МС ударный объем крови больше по сравнению со всеми исследованными спортсменами.

Величина ударного объема крови в гиревом спорте во время выполнения соревновательной нагрузки зависит от вида упражнения: в «толчке двух гирь от груди» показатели УОК менее выражены по сравнению с «рывком поочередно левой, правой руками».

В восстановительном периоде после выполнения соревновательной нагрузки в виде «толчка двух гирь от груди» происходит резко выраженное увеличение показателей УОК на первой минуте, затем происходит уменьшение УОК.

В восстановительном периоде уменьшение ударного объема крови до уровня исходных величин у спортсменов МСМК и МС, а так же у КМС и 1 разрядов зависит от вида соревновательного упражнения: после «толчка двух гирь от груди» УОК восстанавливается к 6-й минуте, а после «рывка поочередно левой, правой руками» - к 3-й минуте.

Литература

1. Абзалов Р.А. Движение и развивающееся сердце / Р.А.Абзалов // – М.: МГПИ им. В.И. Ленина, 1985. – 90 с.

2. Абзалов Р.А. Развивающееся сердце и двигательный режим. / Р.А.Абзалов, Ф.Г. Ситдииков // - Казань. – 1998. – 95с.
3. Ванюшин Ю.С. Адаптация сердечной деятельности и состояние газообмена у спортсменов к физической нагрузке / Ванюшин Ю.С., Ситдииков Ф.Г. // Физиол. чел. – 1997. – Т. 23. - №4. – С. 69 – 73 .
4. Вахитов И.Х. Изучение ударного объема юных спортсменов в восстановительном периоде после выполнения Гарвардского степ-теста. / Вахитов И.Х. //Теор. и практ. физической культуры. - 1999. - №8 С. 30 – 32.
5. Воробьев А.Н. Тяжелоатлетический спорт. Очерки по физиологии и спортивной тренировке. / А.Н. Воробьев // Изд. 2-е. М.: Физкультура и спорт. – 1977. – 255 с.
6. Казаков М.Б. Исследования сердечно-сосудистой системы тяжелоатлетов в процессе многолетней тренировки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук./ Казаков М.Б. // Томский государственный мед. ин-т. Свердловск. – 1965.
7. Нигматуллина Р.Р. Насосная функция сердца развивающегося организма и ее регуляция при мышечных тренировках: Автореф. дис. ... док. биол. наук/ Р.Р. Нигматуллина // Казань.,1999. – 40 с.
8. Сафин Р.С. Насосная функция сердца лиц, занимающихся бодибилдингом: Дис. ... канд. биол. наук./ Сафин Р.С. // Казань., 2002. – 42 – 55 с.

ПОСТНАГРУЗОЧНЫЙ КОЛЛАПС СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА

Павлов В.И., Орджоникидзе З.Г., Бадтиева В.А., Деев В.В., Полянский Н.А., Иванова Ю.М., Субботин П.А., Резепов А.С., Гивнианидзе М.В.

Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины, Клиника спортивной медицины (филиал №1) ДЗ гор. Москвы, Москва, Россия

Аннотация. При занятиях спортом большой продолжительности, происходит потеря организмом большого жидкости за короткое время. Это состояние характеризуется симптомами централизации кровообращения, как и в случае шока по причине кровопотери. Это состояние было изучено у ведущих марафонцев мира. Было установлено, что, в отличие от классического гиповолемического шока, на изменение гемодинамики влияют физиологические особенности спортсмена. Это делает затруднительным оценку тяжести состояния по уровню изменений основных показателей - артериального давления и частоты сердечных сокращений.

Известно, что существуют виды спорта с большой продолжительностью физической работы, вызывающие потерю организмом большого жидкости за относительно короткий промежуток времени, достигающая 3-5% от массы тела [2]. Чем выше квалификация спортсмена и его способность переносить аэробные нагрузки, и чем выше температура и влажность окружающей среды, тем более выражен этот процесс [1,3]. По этой причине многие спортсмены оказываются в мобильном медпункте с симптомами дегидратации и централизации кровообращения.

Цель работы. Изучить особенности регуляции сердечно-сосудистой системы у спортсменов с наиболее выраженными симптомами дегидратации.

Материалы и методы. Анализу подверглись 16 спортсменов мужского пола, участников марафона чемпионата мира по лёгкой атлетике в гор. Москва 2013 г., поступившие в мобильный медпункт с признаками дегидратации

Результаты. Пациенты мобильного медпункта составили, в сумме 23,2% от всех участников марафона (в забеге приняли участие 69 легкоатлетов из 39 стран мира, из которых финишировал 51 марафонец). 8 спортсменов из них (50%) сошли с дистанции до финиша. У 12 спортсменов (66,7%) наблюдались спазмы мышц ног, характерные для продолжительных соревнований в жарком влажном климате (температура воздуха во время забега превышала 30° С, влажность – 85%).

Обращают на себя внимание физиологические особенности поступивших в медицинский пункт спортсменов – были выражены признаки централизации кровообращения, характерные для гиповоле-

мического шока – средняя температура тела пациентов была равна 31,2±1,5° С, кожные покровы были холодными и сухими (несмотря на высокую температуру окружающей среды и предшествующее потоотделение). Средняя масса тела спортсменов была равна 56,4±5,9 кг при средней длине тела 172±7,2 см. Обращали на себя внимание, тем не менее, нехарактерные для шока изменения гемодинамики – у подавляющего большинства спортсменов наблюдалась тенденция к брадикардии – средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) составила 62±6,8 уд./мин, а артериальное давление – систолическое – 105,1±10,2 мм рт.ст., диастолическое – 68,2± 7,1 мм рт.ст. Здесь следует отметить, что для гиповолемического шока характерна тахикардия и гипотония. Однако, у спортсменов в состоянии гипогидратации не наблюдалось тахикардии, а гипотония в норме характерна для спортсменов тренирующих выносливость.

Обсуждение. Известно, что лучшие марафонцы-мужчины пробегают дистанцию со средней скоростью, примерно, 20 км/час, демонстрируемую на протяжении более чем 42 км дистанции, и теряя при этом до 4-5% жидкости, что при массе тела в 56 кг составляет, примерно, 2,5 л. Потеря крови у обычного человека, не занимающегося спортом, в течение этого времени, сопровождается характерными для шока изменениями гемодинамики, и является смертельной. Таким образом, можно выделить различия и сходства этих состояний

Общие черты дегидратации марафонца и шока, вследствие кровопотери:

- Быстрая потеря большого количества жидкости (в течение 2-3-х часов)
- Характерная симптоматика [4, 6]
- Признаки нарушения микроциркуляции
- Признаки централизации кровообращения
- Эффект от терапии (регидратация, возмещение электролитов и др.) [1,5]

Различия дегидратации марафонца и шока, вследствие кровопотери:

- Возникает без морфологического нарушения целостности органов и систем
- Не сопровождается потерей форменных элементов крови и факторов свертывания

– Сопровождается гемоконцентрацией (а не гемодилюцией), гипогликемией и дисэлектrolитэемией

– Обычно, является привычным для спортсменов, уходит на фоне разрешения утомления и перорального приема необходимых компонентов

– Клиническое значение оценки АД и ЧСС остается неопределенным

Выводы.

Литература

1. Maughan R.J. Fluid and electrolyte loss and replacement in exercise. J Sports Sci. 1991 Summer;9 Spec No:117-42.
2. Rehrer N.J. Fluid and electrolyte balance in ultra-endurance sport. Sports Med. 2001;31(10):701-15.
3. Sapna Aggarwal. Fluid loss among swimmers during different duration water workouts. Br J Sports Med 2010;44:i25
4. Wickwire J. , Bishop P. A. , Green J. M. et al. Validation of a Personal Fluid Loss Monitor. Int J Sports Med 2008; 29(2): 139-144.
5. Корячкин В.А., Страшнов В.И. Интенсивная терапия угрожающих состояний. СПб., 2002; 288 с.
6. Свиридов С.В., Мальшев В.Д. Неинвазивный мониторинг центральной гемодинамики . Интенсивная терапия, под ред.. М: Медицина, 2002. С. 191 – 200.

АНАЛИЗ АСПЕКТОВ АДАПТАЦИИ ПЛОВЦОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Петрова Г.С., Чинкин А.С.

Поволжская государственная академия физической культуры спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В работе представлены наиболее актуальные проблемы встречающиеся на пути подготовки спортсменов высокой квалификации к главным стартам сезона. Рассмотрен анализ физиологических аспектов адаптации к физическим нагрузкам спортсменов высокой квалификации, занимающихся плаванием.

Актуальность. В современном спорте является актуальным вопрос адаптации во время физической активности с его эмоциональным стрессом и экстремальными тренировочными нагрузками. С увеличением физической нагрузки адаптация молодых пловцов подразумевает прямое улучшение физической работоспособности и ускорение восстановления физиологических параметров организма после напряженных тренировок [8]. Это невозможно, особенно для молодых спортсменов для достижения высоких результатов, не причинив вреда здоровью, не оптимально сбалансированного контроля над функциональной подготовкой организма подростка. Таким образом, становится очень актуальным изучение особенностей адаптации пловцов в процессе подготовки к соревнованиям по плаванию.

Цель данного исследования является изучение особенностей адаптации пловцов при выполнении физических нагрузок во время занятий спортом.

Метод исследования. Теоретический анализ методической литературы в отношении к проблеме исследования.

Без учета спортивной специализации исследование применимости дифференцированного подхода с использованием средств ускорения адаптации спортсменов к конкурентным условиям невозможно. Посреднические факторы адаптации спортсменов, являются специфическими в разных видах спорта. До сих пор, тренеры не имеют достаточно информации о том, в каких случаях и кому из спортсменов необходима помощь в ускорении процесса адаптации к часто непредвиденным и неблагоприятным условиям конкуренции. [3].

К объективным факторам, влияющим на качество адаптации спортсменов к соревнованиям принадлежат условия спортивной деятельности. В настоящее время нет общепринятой классификации объ-

1. Клиническая картина централизации кровообращения при дегидратации у спортсменов напоминает классический гиповолемический шок, тем не менее, с особенностями, связанных с физиологией спортсмена.

2. Показатели артериального давления и частоты сердечных сокращений у спортсмена (в противоположность классическому гиповолемическому шоку) не могут быть критериями тяжести гиповолемии.

ективных условий соревновательной деятельности, так как они значительно различаются в разных видах спорта. В.Л. Марышчук считает, что существует два типа «внешних эффектов», преимущественно физические (физические нагрузки, изменения погоды и так далее), и психогенные те, вызванные отношениями и социальной средой (группы, аудитории и т.д.). Тем не менее, Д.В. Попов утверждает, как и все факторы, влияющие на человеческие эмоции и поведение, этот подход, можно рассматривать как психогенный [2].

Для эффективной соревновательной деятельности необходимо прежде всего, в главных соревнованиях сезона достигнуть максимального уровня спортивного результата, т. е. выйти на «пик» личных спортивных достижений. Но, даже в практике подготовки спортсменов высокой квалификации это не всегда удается [7].

В современных условиях подготовки спортсменов эти нюансы можно предугадать, используя большие возможности исследования организма спортсменов со стороны физиологических показателей и предотвратить состояние перетренированности до того, как организм явно не будет справляться с тренировочной нагрузкой.

На соревнованиях, пловец должен создавать наименьшее сопротивление, чтобы получить максимальную скорость. Тем не менее некоторые профессиональные пловцы, которые не входят в национальный и мировой рейтинг считаются лучшими в отношении их технических навыков. Как правило спортсмен проходит через тренировочный цикл, в котором тело перегружено работой в начале и середине сегмента цикла, а затем нагрузка снижается в финальной стадии, перед тем как пловец приближается к соревнованиям. На практике сокращение нагрузки в дни перед важными соревнованиями называется «сужение».

На сегодняшний день в тренерских кругах часто обсуждается дискутируется проблема подготовки пловцов в период «сужения». Многие специалисты считают что до периода «сужения» должен быть 8 - 12 недельный «базовый» разносторонний период подготовки. Конечно же, этот период очень вари-

тивный, так как там встречаются самые большие ошибки и у спортсменов, и тренеров. Поэтому к периоду "сужения" необходимо относиться очень внимательно, так как можно ещё больше увеличить тренированность спортсмена или снизить всю его предыдущую подготовку [1].

Вполне обоснованно, что период "сужения" является наиболее важной структурной единицей в тренировочном процессе годичной подготовки. Поэтому очень важно уделить внимание физиологическим изменениям, которые происходят в организме в самый тяжёлый период подготовки.

Плавание среди циклических видов спорта характеризуется своеобразными особенностями в связи с тренировками в водной среде. Плотность, гидроаэрация, теплоемкость и теплопроводность воды оказывают своеобразное воздействие на деятельность различных органов и систем. В частности, в ходе тренировок у пловцов развивается особое комплексное восприятие различных раздражителей, которое называется «чувством воды». Оно формируется в результате ощущений, возникающих при раздражении тактильного, температурного, проприоцептивного и вестибулярного рецепторов. При наличии «чувства воды» пловцы хорошо анализируют малейшие изменения в величине сопротивления воды, ее давление и температуру. Эти ощущения способствуют улучшению движений пловца [6].

Под влиянием тренировочного процесса у пловцов хорошо развивается мышечная сила, так как при плавании основные группы мышц выполняют динамическую работу. Как в аэробных, так и анаэробных условиях мышцы пловца должны быть адаптированы к работе. При этом, аэробные процессы приобретают большее значение с увеличением длины дистанции [5].

При регулярных занятиях плаванием тренируются все основные группы мышц, сердце и легкие, развивается выносливость и координация движений, закаливается организм, укрепляется нервная система, вырабатывается правильная осанка, улучшается обмен веществ.

У пловцов так же имеет свои особенности деятельность вегетативных органов и систем. При дли-

тельных тренировках у пловцов развивается брадикардия, умеренно повышается артериальное давление, усиливается венозный приток к сердцу, увеличивается ударный и минутный объемы крови, происходит расширение полостей сердца. Так же происходит развитие дыхательной мускулатуры, в связи с тем, что при дыхании пловцам приходится преодолевать сопротивление воды. При плавании уменьшается длительность дыхательного цикла, увеличивается частота и минутный объем дыхания. При плавании до 120 – 150 л · мин⁻¹ может возрастать легочная вентиляция, у хорошо тренированных пловцов ЖЕЛ достигает 5,8 – 6 л.

При плавании изменения в крови характеризуются увеличением содержания лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина. Потоотделение у пловцов почти отсутствует, поэтому продукты обмена веществ у них могут выводиться только через почки, что предъявляет дополнительные требования к их функциям. В моче не редко появляется белок и эритроциты, из-за нарушения проницаемости почечных капилляров. Изменение деятельности почек является одной из специфических реакций организма на плавание [4].

При плавании у квалифицированных спортсменов потребление кислорода составляет около 5 – 6 л · мин⁻¹, и эти показатели близки к величинам из МПК. Кислородный запрос у пловцов доходит до 30 л · мин⁻¹, который не успевает полностью восстанавливаться, что приводит к развитию кислородного долга (10 – 15 л). При плавании хорошо развиваются аэробные и анаэробные возможности организма, которые позволяют обеспечивать высокие энерготраты (до 10 – 15 ккал · мин⁻¹). Однако КПД при плавании очень низкий и у спортсменов высокой квалификации не превышает 4 – 5% [4].

Выводы. Человеческий организм представляет собой надежную биологическую систему, которая обладает большими возможностями приспосабливаться к окружающей среде, в том числе к значительным физическим нагрузкам. Для достижения высоких результатов необходима быстрая адаптация всех систем организма к тренировочным и соревновательным нагрузкам. Это является важным фактором, который приводит к росту спортивного результата.

Литература

1. Драгунов Л.А. "Сужение" как период непосредственной подготовки к главному событию в спортивном плавании. Физического воспитания студентов. - 2009. - С. 16-18.
2. Кузьмин А. Методологические аспекты изучения факторов адаптации спортсменов к соревнованиям. Теория и практика физической культуры. 2014 - № 2. - [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.teoriya.ru/ru/node/2077> из 26.12.2014.
3. Кузьмин А. Личность профессиональной адаптации в спорте. Теория и практика физической культуры. 2014 - № 6 - [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.teoriya.ru/ru/node/2200> из 28.12.2014.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения - Киев: Олимпийская литература, 2004. - С. 441-497
5. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Генеральная. Спорт. Возраст: Учебник. - Москва: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. - 520 р. (на русском)
6. Платонов В.М. Плавание. Учебное пособие / Под ред. - Киев: "Олимпийский литература", 2000. - 493 стр.
7. Татьяна Т.В., Чудаева О.Л. Особенности адаптивных изменений в кардиореспираторной системе подростков во время занятий спортом и оздоровительной деятельности. Теория и практика физической культуры. 2014 № 8 - [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.teoriya.ru/ru/node/2094> из 03.01.2015.
8. Захарьева Н.Н. Индивидуально-типологические особенности адаптации юных спортсменов к физическим нагрузкам в скоростно-силовых видах легкой атлетики. Теория и практика физической культуры. 2010 - № 2. - С. 25-28.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОДНООПОРНОЙ ФАЗЫ ФИНАЛЬНОГО РАЗГОНА В МЕТАНИИ КОПЬЯ

*Позюбанов Э.П.,
Хмельницкая Л.Ш.*

Белорусский государственный университет физической культуры,
Минск, Республика Беларусь

Макась М.М.
Академия МВД Республики Беларусь,
Минск, Республика Беларусь

Жданович А.А.
Военная академия Республики Беларусь,
Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Предметом настоящей работы стала конструкция одноопорного периода финального разгона в метании копья. Впервые в практике спортивных исследований данный вопрос был рассмотрен на основе использования скоростной видеосъемки и модифицированного варианта метода биомеханического анализа и синтеза физических упражнений. Определены элементы динамической осанки, главные и корректирующие управляющие движения рассматриваемой системы двигательных действий. Данная информация позволяет повысить уровень качественного анализа структурных отношений между основными элементами движений в одноопорном периоде финального разгона и внести объективные изменения в методику его освоения и совершенствования.

Введение. В настоящее время процесс совершенствования двигательных приемов, составляющих основу техники метания копья, в значительной мере базируется на формальных признаках, на внешнем восприятии реального двигательного действия [1]. Так, например, большинство тренеров, работающих с метателями копья считают, что основными движениями в одноопорном периоде финального разгона в метании копья, способствующими в данный момент решению частной двигательной задачи, являются активное сгибание голеностопного и разгибание коленного суставов опорной ноги [2]. В силу этого часто продуцируются неустойчивые формы движений, так как в них отсутствуют стабильные динамические структуры, составляющие основное содержание двигательного приема. Таким образом становится очевидным, что для более полной реализации принципов обучения при освоении технических действий метателя копья необходимо: во-первых, раскрыть внутренние механизмы различных составляющих рассматриваемого соревновательного упражнения и, во-вторых, определить педагогически обоснованные пути их освоения [3]. В настоящей работе решение этой проблемы рассмотрено с позиций биомеханического анализа и синтеза физических упражнений [4].

Задачи и методы исследования. Основная задача настоящего исследования состояла в определении функциональной значимости суставных движений метателей копья в течение одноопорного периода финального разгона. Для ее решения были использованы следующие методы получения экспериментальных данных: скоростная видеосъемка и компьютерный синтез двигательных действий.

Видеосъемка выполнения финального усилия проводилась фотокамерой «Casio EX-F1», позволявшей производить фиксацию данного процесса со скоростью 300 кадров в секунду. В исследовании принимали участие метатели копья различной квалификации. Обработка полученных данных производилась с помощью программного обеспечения Adobe Photoshop и MS Office Excel.

Компьютерный синтез использовался для выяснения роли суставных движений при выполнении од-

ноопорного периода финального разгона. Он осуществлялся с использованием 11-звенной математической модели тела спортсмена, находящейся в контакте с опорой и адаптированной для решения рассматриваемых задач [5]. В ходе компьютерного синтеза исследовались вопросы, связанные с особенностями влияния суставных движений на скорость движения ОЦМТ. Для этого в параметры суставных движений, в частности в скорость их выполнения, вводились небольшие (от 5 до 20%) вариации и исследовалось влияние таких изменений на указанные характеристики двигательного действия.

Результаты исследования и их обсуждение.

Большинство специалистов одной из ведущих задач одноопорного периода финального разгона считают сохранение или даже приращение горизонтальной скорости системы «метатель – снаряд» в направлении метания [1, 2]. В исследованиях, касающихся техники метания копья, не было однозначного ответа на этот вопрос, поскольку скорость предварительного разгона в данном виде метаний настолько высока, что сгибание голеностопного и разгибание коленного суставов опорной ноги, согласно методической гипотезе, выступающих в качестве основного движителя, может происходить и вследствие более быстрого движения выше расположенных звеньев. То есть, основной причиной изменения интересующих нас углов опорной ноги при метании копья с разбега возможно выступает тянущее движение массы тела, а не активные действия опорной конечности.

В таблице 1 представлена динамика скорости движения ОЦМТ метателя копья в одноопорном периоде финального разгона, полученная при анализе различных режимов работы голеностопного сустава опорной ноги. Первый цифровой ряд отражает изменение скорости при выполнении реального соревновательного броска на 81,86м, остальные – результат компьютерного моделирования того же соревновательного упражнения при наложении на него определенных ограничений.

Анализ последовательного ряда параметров, отражающих изменение скорости ОЦМТ в фазе отталкивания при выполнении соревновательного упражнения, свидетельствует о положительном влиянии рабочих движений в суставах опорной и маховой ног на процесс решения основной двигательной задачи данного элемента техники. Согласно количественным данным, высококвалифицированный метатель копья, после прохождения его ОЦМТ проекции опоры, способен увеличить скорость движения системы «метатель – снаряд» практически на один метр в секунду, то есть примерно на 12 – 13% по отношению к исходному значению. Это занимает около 2/3 времени фазы отталкивания, после чего наблюдается незначительное, соответствующее 2 – 2,5%, снижение скорости движения метателя.

Таблица 1 – Динамика скорости ОЦМТ в одноопорном периоде финального разгона при различных вариантах работы голеностопного сустава

| Варианты выполнения | Скорость движения ОЦМТ в одноопорном периоде финального разгона, м/с | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Кадры | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Реальный бросок, 81,86м | 6,23 | 6,37 | 6,53 | 6,69 | 6,84 | 6,98 | 7,08 | 7,14 | 7,15 | 7,09 | 6,98 |
| Сустав фиксирован | 6,28 | 6,45 | 6,50 | 6,74 | 6,85 | 6,93 | 6,98 | 7,00 | 6,97 | 6,90 | 6,79 |
| ω увеличена на 5% | 6,27 | 6,41 | 6,56 | 6,72 | 6,87 | 7,00 | 7,10 | 7,15 | 7,13 | 7,05 | 6,91 |
| ω увеличена на 10% | 6,29 | 6,43 | 6,58 | 6,74 | 6,89 | 7,02 | 7,11 | 7,14 | 7,11 | 7,00 | 6,83 |
| ω уменьшена на 5% | 6,18 | 6,33 | 6,50 | 6,66 | 6,82 | 6,96 | 7,07 | 7,14 | 7,16 | 7,13 | 7,04 |
| ω уменьшена на 10% | 6,12 | 6,28 | 6,45 | 6,62 | 6,79 | 6,93 | 7,05 | 7,13 | 7,17 | 7,16 | 7,09 |

Примечание: ω – угловая скорость движения в суставе

Вопрос о природе негативного явления в характере развертывания одноопорного периода финального разгона пока остается открытым. Моделирование различных условий работы голеностопного сустава опорной ноги в фазе отталкивания позволяет сделать вывод о определенном влиянии последнего на характер движения метателя в одноопорном положении финального разгона. Полная фиксация голеностопного сустава приводит к снижению максимального экстремума скорости по отношению к реальному движению на 2,1%, в то время как все остальные варианты моделей демонстрируют практическую однозначность этого показателя. Последовательное модельное увеличение на 5 и 10% активности сгибания в суставе не об-

наруживает позитивного влияния на максимальное значение скорости движения ОЦМТ и даже приводит к самым серьезным ее потерям на заключительном участке – соответственно на 3,4 и 4,4%. Модели с обратной направленностью изменений реального режима работы голеностопного сустава, также незначительно увеличивают максимальные значения скорости движения, но характеризуются минимальными ее потерями в конце периода – 1,7% и 1,2%.

Интересные результаты были получены при исследовании различных вариантов работы коленного сустава в рассматриваемом двигательном действии (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика скорости ОЦМТ в одноопорном периоде финального разгона при различных вариантах работы коленного сустава

| Варианты выполнения | Скорость движения ОЦМТ в одноопорном периоде финального разгона, м/с | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Кадры | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Реальный бросок, 81,86м | 6,23 | 6,37 | 6,53 | 6,69 | 6,84 | 6,98 | 7,08 | 7,14 | 7,15 | 7,09 | 6,98 |
| Сустав фиксирован | 6,26 | 6,43 | 6,61 | 6,79 | 6,97 | 7,11 | 7,23 | 7,29 | 7,28 | 7,20 | 7,06 |
| ω разгибания увеличена на 20% | 6,19 | 6,33 | 6,49 | 6,64 | 6,80 | 6,93 | 7,03 | 7,10 | 7,11 | 7,06 | 6,95 |
| ω разгибания уменьшена на 20% | 6,27 | 6,42 | 6,58 | 6,74 | 6,90 | 7,03 | 7,13 | 7,19 | 7,19 | 7,13 | 7,00 |
| Сгибание ноги в коленном суставе | 6,28 | 6,48 | 6,68 | 6,87 | 7,08 | 7,25 | 7,36 | 7,41 | 7,39 | 7,29 | 7,10 |

Примечание: ω – угловая скорость движения в суставе

Оказалось, что наименьшее влияние на позитивное развертывание интересующего нас процесса оказывает вариант с увеличенной скоростью изменения угла между бедром и голенью опорной ноги. Здесь выявлены: минимальное значение (7,11 м/с) максимальной скорости движения ОЦМТ спортсмена относительно всех остальных моделей, а также абсолютный максимум ее снижения (до 6,95 м/с).

Положительная тенденция в динамике горизонтального продвижения системы «метатель – снаряд» намечается в случае уменьшения скорости разгибания коленного сустава. Ее развитие, аргументированное 2-х процентным ростом максимальной скорости ОЦМТ, мы

находим в модельном варианте, имитирующем фиксацию угла в рассматриваемом суставе с момента окончания фазы амортизации. Максимальный же эффект, связанный с характером взаимодействия бедра и голени опорной ноги, наблюдается при определенном сближении их проксимального и дистального концов. Управляемое сгибание опорной ноги в фазе отталкивания позволяет на 3,5 – 4,0% повысить интересующий нас показатель.

Направленность работы опорной и маховой ног в тазобедренном суставе, в рассматриваемый период, принципиально отличается от характера движений в нижерасположенных сочленениях двигательных звень-

ев. Если в первых двух случаях позитивному решению двигательной задачи способствовали взаимное уменьшение скорости стопы и голени, голени и бедра или даже фиксация движения в суставах, то динамика угловых параметров в тазобедренных суставах должны характеризоваться приращением скорости их изменения. Сравнение различных вариантов работы опорной и маховой ног в тазобедренном суставе свидетельствует, что наименьшей эффективностью обладает способ, при котором движение в суставах полностью ограничено. При данной координации двигательного действия уменьшение скорости ОЦМТ по отношению к реальному движению составляет 4,2%. Моделирование перемещения с установкой на уменьшение скорости разгибания опорной ноги и сгибания маховой в тазобедренном суставе также приводит к частичному решению проблемы повышения скорости движения в данный период. Ее уровень только приближается к пространственно-временным параметрам реального соревновательного управления. Положительная тенденция в развитии последних возникает в моделях, где скорость разгибания и сгибания в суставах увеличена по сравнению с исходной на 10%. Таким образом, легко обнаруживается значительный прирост горизонтальной скорости перемещения ОЦМТ метателя по мере увеличения активности сгибания маховой ноги и разгибания опорной в тазобедренных суставах. Ее прирост от модели с фиксацией движений в суставах до модели с активизацией перемещения ног в целом составляет 4,6%.

Заключение. Характеристические особенности двигательных действий, полученные с помощью биомеханического синтеза физических упражнений и составляющие основу формирования одноопорного периода финального разгона в метании копья, позволяют значительно объективизировать методическую составляющую процесса реализации и освоения данного двигательного действия.

Во-первых, рассматриваемая система движений метателя представлена как закономерно организованная совокупность разноуровневых элементов, каждый из которых наделен четкой целевой функцией, способствующей позитивному решению основной двигательной задачи. Исследование количественных и качественных характеристик каждого из элементов позво-

лило ранжировать их в соответствии с развиваемым биомеханическим подходом, в основе которого лежит утверждение о том, что любое двигательное действие может быть представлено состоящим из элементов динамической осанки, главных и корректирующих управляющих движений в суставах [4]. К первым из них, в течение анализируемого периода, мы можем отнести квазистатическое положение туловища, головы и руки со снарядом. Нарушение данной конструкции биомеханических звеньев в фазе амортизации опорной ноги и отталкивания давно отнесено специалистами к серьезным техническим ошибкам метателей копья [2]. Разгибание и сгибание ног в тазобедренных суставах может быть отнесено к главным управляющим движениям, поскольку здесь обнаружена явно выраженная тенденция к увеличению результативности двигательного действия за счет повышения его активности. Взаимодействие двигательных звеньев голеностопного сустава, исходя из результатов проведенных исследований, в большей части фазы отталкивания реализуется посредством активного удержания исходного суставного угла, а затем, после значительной разгрузки голеностопного сустава, его направленным сгибанием. То есть, в работе данного силового узла мы фактически наблюдаем определенную комбинацию динамической осанки и корректирующего управляющего движения. Двигательная активность рабочих элементов коленного сустава опорной ноги, согласно данным биомеханического синтеза, должна быть направлена на сохранение его оптимального угла до момента постановки маховой ноги на опору. Таким образом, оптимальное решение двигательной задачи в фазе отталкивания заставляет функционировать данное сочленение в режиме удержания определенной позы, динамической осанки.

Во-вторых, выявленная классификация составных рабочих элементов одноопорного периода финального разгона в метании копья, предполагает определенную последовательность в освоении основных составляющих двигательного действия. В соответствии с установленными требованиями [4], первоначально конструируются элементы динамической осанки, которые далее комбинируются с главными и корректирующими управляющими движениями.

Литература

1. Скрипниченко, И. .Н Метание копья / И.Н.Скрипниченко. – Белгород, 2001. – 136 с.
2. Матвеев, Е.Н. Метание копья / Е.Н.Матвеев // Легкая атлетика: учебник / Н.Г.Озолин [и др.]; под ред. Н.Г.Озолина, В.И.Воронкина, Ю.Н.Примакова. – Изд. 4-е, доп. перераб. М.: Физкультура и спорт, 1989. - Гл.16. – С. 522-549.
3. Попов, Г.И. Биомеханика: учебник для студ. высших учебных заведений / Г.И.Попов. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
4. Назаров, В.Т. Движения спортсмена / В.Т.Назаров. – Минск: Полымя, 1984. – 176 с.
5. Сотский, Н.Б. О перспективе биомеханического анализа спортивных движений с использованием персонального компьютера / Н.Б.Сотский, Д.Л.Короткевич // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 124.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ НАГРУЗОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Попова Т.В., Коурова О.Г.

Южно-Уральский государственный университет,
Челябинск, Россия

Аннотация. Проведен анализ возможностей использования локальных нагрузок в спортивной подготовке у лиц разного возраста. Показано, что локальная работа статического характера вызывает реакцию сердца, связанную с функциональным напряжением, у студентов-спортсменов 18-20 лет. Характерной реакцией

на локальные нагрузки является повышение всех видов АД, в том числе диастолического. Анализ работ ученых в аналогичной области исследований также показал, что нагрузки на малые группы мышц приводят к повышению функционального состояния кардиореспираторной системы за счет напряжения центральных регу-

ляторных механизмов. Сделан вывод о целесообразности использования локальных нагрузок в спортивной подготовке при условии контроля за функциональным состоянием системы кровообращения.

Введение. Известно, что в большинстве видов спорта объем и интенсивность физических нагрузок достигли своего предела. Поэтому в поиске средств повышения спортивных результатов тренеры все чаще обращаются к нагрузкам на малые группы мышц. Результаты исследований свидетельствуют о положительном влиянии тренировок отдельных групп мышц на функциональное состояние сердца и физическую работоспособность [4, 9, 10]. Отношение к этой проблеме у специалистов неоднозначно. Одни авторы признают абсолютный приоритет общих нагрузок, другие доказывают, что дополнительные нагрузки на отдельные группы мышц способствуют повышению эффективности тренировочного процесса [6].

Особенно остро проблема повышения физической работоспособности на фоне сохранения здоровья стоит в юношеском спорте. Одним из средств, не приводящим к росту интенсивности общих нагрузок, являются нагрузки на отдельные группы мышц («локальные нагрузки»). Однако вопросы о влиянии локальных и региональных нагрузок на функциональное состояние организма у спортсменов разного возраста и специализации до конца не изучены.

Цель работы состояла в изучении влияния локальных нагрузок, выполняемых до утомления, на функции сердца у лиц разного возраста и состояния тренированности.

Методы исследования. В наших исследованиях в качестве нагрузочного теста мы предлагали испытуемым выполнить на пальцевом эргографе работу до утомления (отказа от работы). Работа, выполняемая на пальцевых и кистевых эргометрах, динамометрах, близка по характеру к повседневной деятельности лиц самого разного возраста, позволяет регистрировать физиологические показатели непосредственно во время сокращения мышц. Правильно выбранная нагрузка позволяет приблизить условия локальной работы к адекватным для испытуемых большинства возрастных групп.

В качестве статических усилий испытуемые удерживали на кистевом динамометре груз в 1/3 от максимального на заданном уровне до появления утомления (невозможность удержания заданного усилия). До, во

время пробы и после нагрузки в течение трех минут восстановительного периода измеряли ЧСС, АД по Короткову, регистрировали электрокардиограммы (ЭКГ), кардиоинтервалограммы (КИГ) по Р.М. Баевскому [1]. Локальная работа и регистрация физиологических показателей производились в положении испытуемых «сидя», до, во время работы, а также сразу после её окончания и в первые три минуты отдыха; регистрация КИГ во время работы производилась непрерывно.

В работе приводятся результаты обследования испытуемых студентов добровольцев 18-22 лет. Испытуемые юноши (65 человек) и девушки (60 человек) составили 4 группы: 1 – студенты, не занимающиеся активно спортом (70 человек; 35 – юношей, 35 – девушек), 2 – спортсмены различной специализации и квалификации (55 человек; 30 – юношей, 25 – девушек).

Результаты и обсуждение. В межсессионный период у юношей и девушек первого курса, не занимающихся спортом, показатели ЧСС и АД в состоянии покоя практически не отличались от спортсменов (таблица). Лишь у нетренированных девушек показатели диастолического АД в покое были достоверно выше, чем у тренированных. При локальной работе у всех испытуемых отмечалось достоверное увеличение показателей ЧСС и АД. У нетренированных испытуемых степень увеличения этих показателей превышала ее у спортсменов. Достоверные изменения показателей ЧСС наблюдались у нетренированных девушек, а систолического АД – в группе спортсменов. Прессорная реакция диастолического АД была выражена у испытуемых всех групп, причем у нетренированных юношей реакция приближалась к гипертоническому типу. Наибольшие показатели диастолического АД отмечены также у нетренированных юношей.

Таким образом, судя по показателям работы сердца в покое и при локальной статической нагрузке, можно говорить о нарастании функционального напряжения сердца у студентов в течение двух лет обучения в вузе. У нетренированных испытуемых это напряжение выражено в большей степени.

По показателям структуры сердечного ритма на 1 курсе различия между спортсменами и нетренированными ярче проявлялись у девушек. У нетренированных отмечались самые низкие показатели Мо, показатели АМо и ИН были выше, а ΔХ – ниже, чем у тренированных. Самые высокие показатели АМо были у нетренированных юношей.

Таблица 1 - Показатели ЧСС и АД при локальной работе мышц у студентов первого курса в межсессионный период (М±м)

| Группы | Показатели | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------------|
| | ЧСС уд/мин до | ЧСС уд/мин во время | ЧСС уд/мин после | АДс мм.рт.ст до | АДс мм.рт.ст. во время | АДс мм.рт.ст. после | АДд мм.рт.ст. до | АДд мм.рт.ст во время. | АДд мм.рт.ст после |
| Юноши-спортсмены n=30 | 68,06±1,22 | 75,15±1,90* | 69,10±1,33 | 113,30±3,31 | 124,20±3,80* | 114,24±3,07 | 63,55±1,05 | 74,50±3,02* | 69,42±1,08 |
| Девушки-спортсмены n=25 | 66,05±2,40 | 74,20±1,74* | 66,05±1,92 | 97,44±1,07 | 111,30±4,11* | 100,25±2,03 | 65,45±3,08 | 74,31±1,04* | 66,40±2,05 |
| Юноши нетренированные n=35 | 70,10±2,40 | 81,30±2,23* | 72,20±1,94 | 110,34±4,00 | 125,42±5,42* | 112,32±4,04 | 64,21±2,06 | 77,14±4,08* | 66,50±2,07 |
| Девушки нетренированные n=35 | 72,15±2,60 | 79,40±2,81* | 75,33±2,10 | 103,10±2,7 | 115,30±4,13* | 105,29±3,07 | 73,34±3,02** | 86,40±4,04* | 76,31±2,41 |

Примечание: * – указаны достоверные различия с исходными показателями; ** – между спортсменами и нетренированными испытуемыми; при p<0,05

При нагрузке Мо снижается у всех испытуемых (достоверно у нетренированных юношей и у девушек, занимающихся спортом), а ΔX изменяется незначительно. Показатели АМо при нагрузке в большей степени увеличиваются у юношей, занимающихся спортом, и у нетренированных девушек. Рост ИН при нагрузке был выраженным у большинства испытуемых. Самые высокие показатели ИН при работе наблюдаются у юношей, не занимающихся спортом. При локальной нагрузке в группе юношей-спортсменов, в среднем, преобладала реакция напряжения адаптации, судя по разнонаправленному изменению показателей сердечного ритма. Эти данные свидетельствуют о том, что локальные нагрузки у спортсменов вызывают избыточную реакцию сердца, очевидно, за счет высокой скорости мобилизации ресурсов при двигательной активности.

Сотрудниками нашего научного коллектива также получены результаты о выраженном изменении функционального состояния сердца при работе малых групп мышц у спортсменов разного возраст и специализации.

Так, выявлено, что у студентов, занимающихся спортивным плаванием, реакция на локальную нагрузку на кистевом эргографе отличалась большим ростом диастолического АД и функционального напряжения сердца, чем у нетренированных [2]. Автором показано, что систематические занятия релаксацией приводили к снижению функционального напряжения сердечно-сосудистой и центральной нервной систем.

При помощи спектрального анализа показателей хроно- и инотропной функции сердца автором [5] показано, что применение упражнений по развитию локально-региональной мышечной выносливости в спортивной подготовке юных лыжников приводит к уменьшению напряжения адаптации. Однако, у юных спортсменов сохраняется определенная степень функционального напряжения центральных механизмов

Литература

1. Баевский, Р.М. Анализ вариабельности сердечного ритма в космической медицине / Р.М. Баевский // Физиология человека. – 2002. – Т. 28, № 2. – С. 70 – 82.
2. Зиннатуллина, И.Р. Механизмы влияния психофизических упражнений на функциональное состояние студентов 18-20 лет [Текст] / И.Р. Зиннатуллина – VI Сибирский физиологический съезд тез.докл.: – Барнаул: АГМУ, 2008. – С. 148 – 149
3. Корюкалов, Ю.И. Центральные механизмы утомления при локальной мышечной деятельности статического характера // Физиология человека. 2007. Т. 33. №4. – С. 95-100 (Попова Т.В., Марокко Д.А.).
4. Коряк, Ю.А. Нейромышечные изменения под влиянием семисуточной механической разгрузки мышечного аппарата у человека/ Ю.А. Коряк// Фундаментальные исследования, 2008. – № 9. – С. 1-14.
5. Куприянов, А.В., Епишев В.В. Спектральные характеристики центральной и периферической гемодинамики у лыжников-гонщиков на специально-подготовительном этапе в положении лёжа и при актином ортостазе / А.В. Куприянов, В.В. Епишев // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2012. – Вып. 33 – №42 (301). – С. 55 – 58.
6. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2004. – 863 с.
7. Попова, Т.В. Психофизические упражнения в оздоровительных программах для студентов университета/ Т.В. Попова, Г.И. Максимова// Теория и практика физической культуры, 2013.- № 1. – С.30.
8. Хайруллина, А.Р. Влияние экзаменационного стресса на адаптацию сердца к локальным нагрузкам у студентов вуза / А.Р. Хайруллина // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура», выпуск 7. – Т.1. – №3(58). – 2006. – С.137-138.
9. Johnson, P.C. Differentiating hemorheological adaptations in nature //10th ICB & 3rd ICH. Pecs. Biorheology. 1999. V. 36. № 1/2. – P. 69.
10. Paradisis, G.P., Trowbridge, A., Roach, N. and Cooke C. Evaluation of heart rate as a predictor of anaerobic threshold using cycle ergometry // Journal of Sports Science, 1994.12. 2. 148.

регуляции сердца, причем в большей степени для инотропной функции, чем для хронотропной.

Этот факт подчеркивает необходимость тщательного дозирования нагрузок на малые группы мышц с обязательным контролем функционального состояния сердца.

Если при работе больших групп мышц большую роль в развитии утомления имеют гуморальные изменения, то при работе малых групп мышц ученые признают приоритет центральных механизмов регуляции. Исследуя процессы утомления при локальной работе у спортсменов разных специальностей выявили различия в характере биоэлектрических изменений мозга у спортсменов и нетренированных [3] а также, что скорость развития этих изменений у спортсменов существенно ниже.

Большинство авторов считают, что у тренированных лиц работоспособность при локальных нагрузках выше, чем у нетренированных, что также связано с особенностями центральных механизмов организации двигательной активности. Например, у студентов-спортсменов отмечаются высокие показатели статической выносливости кисти, подвижности и низкие – утомляемости нервных процессов, по сравнению с нетренированными [8].

Таким образом, применение локальных физических нагрузок является дополнительным средством повышения функционального состояния сердца в спортивной подготовке как юных, так и взрослых спортсменов. Однако факты их влияния на функции кровообращения указывают как на необходимость контроля функционального состояния, так и тщательного их дозирования. Как показали наши исследования [7], оптимальным средством для снижения функционального напряжения при адаптации к локальным нагрузкам являются релаксационные упражнения. Вопрос индивидуального дозирования локальных нагрузок нуждается в дальнейших исследованиях.

НЕКОТОРЫЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Псеунок А.А.
Адыгейский государственный университет,
Майкоп, Россия

Аннотация. В статье проведен анализ вариабельности сердечного ритма мальчиков - дзюдоистов 10-12 лет. Выявлен разный уровень функционирования регуляторных систем. На протяжении всего периода исследования в этой возрастной группе отмечалось усиление парасимпатических влияний на регуляцию сердечного ритма в пубертатный период ($P < 0,05$). Дозированная нагрузка малой мощности во всех контрольных срезах приводила к повышению частоты сердечных сокращений (ЧСС), но достоверных величин достигала только к концу первого года исследования ($P < 0,05$), причем это было сопряжено с увеличением дисперсии индивидуальных значений.

Актуальность. Одним из актуальных вопросов в детской спортивной физиологии является изучение медико-биологических аспектов с целью минимизации физиологической «цены адаптации». Несмотря на то, что вопросы адаптации организма детей и подростков к физическим нагрузкам широко представлены в исследовательских работах [4,6] в них, как правило, рассматривается конечный приспособительный результат без учета состояния регуляторных механизмов, т.е. физиологической «цены» его достижения.

Основными принципами тренировок юных спортсменов являются - непрерывность и цикличность тренировочного процесса, постепенное увеличение до максимального повышения тренировочных нагрузок. Эти принципы обусловлены закономерностями развития физических качеств и формирования двигательных навыков у юных спортсменов, особенностями функциональных перестроек организма, изменением диапазона функциональных резервов организма. А характер физиологических сдвигов определяется направленностью тренировочного процесса - на быстроту, силу и выносливость.

В совокупности данные обстоятельства обуславливают актуальность проведения исследования в аспекте проблематики морфологических и физиологических особенностей юных самбистов и дзюдоистов.

Принципиально важным методологическим подходом к оценке уровня регуляторно-адаптивных возможностей является использование комплексной реакции двух важнейших вегетативных функций сердечной деятельности и дыхания.

Использование комплексной оценки двух важнейших вегетативных функций – сердечной деятельности и системы дыхания в их взаимодействии в процессах адаптации в ходе регулярных спортивных физических нагрузок уточняет и расширяет современные представления об онтогенетических закономерностях морфофункционального развития, характера соотношения компонентов системы вегетативной регуляции и функциональных резервах регуляторных механизмов организма у детей и подростков, занимающихся и не занимающихся спортом.

Целью исследования явилось изучение механизмов адаптации у юных дзюдоистов.

Материалы и методы исследования. Все испытуемые регулярно тренировались, принимали участие в региональных и всероссийских соревнованиях. Юные спортсмены регулярно проходили углубленное

обследование в Адыгейском республиканском центре медицинской профилактики и относились к первой и второй группе здоровья согласно анализу медицинских карт. На участие в исследовании было получено письменное согласие каждого респондента. Исследование ритма сердечных сокращений осуществлялось по методике Р.М. Баевского. Исследование функции внешнего дыхания проводилось при помощи прибора «Спиро-Спектр», компьютера и соответствующего программного обеспечения.

Были обследованы спортсмены, занимавшихся дзюдо в возрасте 10-12 лет. Обследование проводили в начале и конце тренировочного макроцикла – осенью и весной, в одни и те же дни недели за 1-1,5 часа до тренировки. Результаты исследования сопоставлялись с характером тренировочных нагрузок, спортивным стажем, сезонным циклом тренировок.

Результаты исследования обработаны методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m), критерия достоверности (t) по Стьюденту и уровня вероятности (P).

Результаты исследования и их обсуждение. Оценивая изменения в активности звеньев регуляции сердечно-сосудистой системы под влиянием занятий спортом в покое и после тестирующей нагрузки малой мощности, мы сможем получить наиболее полное представление о «цене» адаптации спортсмена к физическим нагрузкам, что позволит правильно планировать тренировочный процесс.

При анализе полученных данных вариабельности сердечного ритма мальчиков - дзюдоистов 10-12 лет было отмечено к концу второго года исследования достоверное снижение частоты сердечных сокращений. Это является свидетельством более раннего формирования парасимпатических механизмов регуляции в период пубертатных перестроек, что соответствует данным других авторов [2,8].

Отмечено, что дозированная нагрузка не вызывает достоверных изменений в регуляции сердечного ритма (СР), что свидетельствует о высоких функциональных возможностях организма юных спортсменов-дзюдоистов в возрасте 10-12 лет. «Цена» адаптации организма к физическим нагрузкам может выступать как одна из важных характеристик физической тренированности. Чем ниже напряжение регуляторных систем при данном уровне нагрузки, тем выше физическая тренированность [3,7].

Дозированная нагрузка малой мощности во всех контрольных срезах приводила к повышению частоты сердечных сокращений (ЧСС), но достоверных величин достигала только к концу первого года исследования ($P < 0,05$), причем это было сопряжено с увеличением дисперсии индивидуальных значений (рис.1).

Такая реакция тренированного организма на нагрузку малой мощности является не вполне адекватной, но может быть объяснена с позиций закономерностей онтогенетического развития, когда избыточность и генерализованность реакций сердечно-сосудистой системы на раздражители вызвана повышенной чувствительностью сосудистого русла [5].

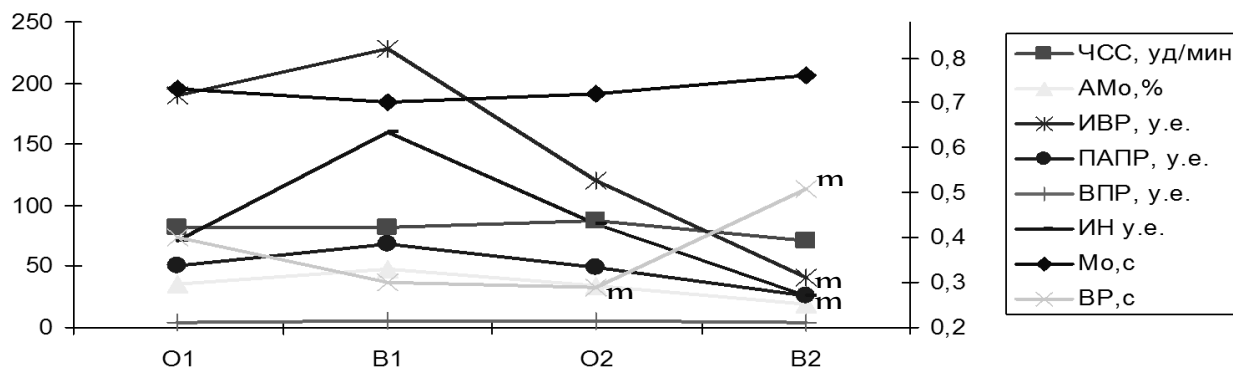


Рис.1 Динамика показателей сердечного ритма юных спортсменов 10-12 лет, занимавшихся дзюдо, в покое

Примечание:
 Достоверность различий между показателями:
 m – первого и второго года исследования.

Гуморальные влияния на протяжении трех первых макроциклов изменялись волнообразно, но к четвертому резко возрастали, указывая на повышение чувствительности синусного узла, что, очевидно, свидетельствует о начале пубертатных перестроек ($P < 0,05$). На протяжении всего периода исследования отмечалось снижение гуморальных влияний после нагрузки (рис.1).

Симпатические влияния незначительно усиливаются на протяжении первого и второго макроцикла ($P > 0,05$), но затем снижаются к концу эксперимента ($P < 0,05$) (рис.1). Мы склонны расценивать этот факт как благоприятный, свидетельствующий о формировании типа регуляции отвечающего принципам высокой экономичности автономной регуляции. По мнению Р.А. Абзалова (1985) [1], хронотропная функциональная лабильность развивающегося сердца является залогом больших резервных возможностей сердца.

Увеличение диапазона показателей ЧСС детей происходит за счет урежения ритма сердца в покое. Максимально возможные показатели ЧСС в условиях физических нагрузок в процессе постнатального развития существенных изменений не претерпевают.

Парасимпатические влияния изменяются волнообразно, и колебания имеют высокую амплитуду. Примечательно, что как минимальные (третий макроцикл), так и максимальные значения (четвертый макроцикл), отмечаются во второй год исследования (рис.1). На протяжении четырех тренировочных макроциклов после выполнения дозированной нагрузки отмечалось усиление вагусных влияний ($P > 0,05$) (рис.2). О смещении вегетативного равновесия в сторону усиления парасимпатических влияний свидетельствует и показатель индекса вегетативного равновесия (ИВР), достигающий своих минимальных значений к концу эксперимента.

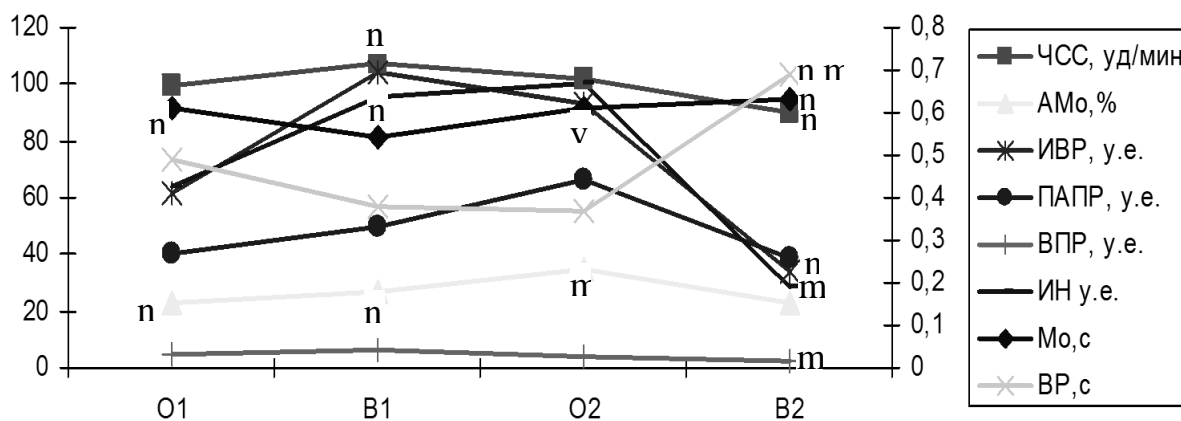


Рис.2 Динамика показателей сердечного ритма юных спортсменов 10-12 лет, занимавшихся дзюдо после нагрузки

Примечание:
 достоверность различий между показателями:
 n – в покое и после нагрузки,
 m – первого и второго года исследования,
 v – в течение года.

Индекс напряжения (ИН) возрастает в первый год исследования, причем ко второму макроциклу его значения достигают $159,65 \pm 98,35$ отн. ед., но затем

снижаются и составляют $26,03 \pm 1,82$ ($P < 0,05$) (рис.1). Дозированная нагрузка на первом году исследования приводила к снижению влияний как симпатического

отдела вегетативной нервной системы, так и центрального контура регуляции ($P > 0,05$). Такие изменения свидетельствуют о явлении индукции в результате активации более высоких уровней управления, в частности контура «В» - межсистемного гомеостатического механизма [9].

Смещение вегетативного равновесия после нагрузки в сторону парасимпатического отдела приводит к «парадоксальному эффекту» - увеличению ЧСС (рис.2). Описанная картина, очевидно, объясняется сложными взаимодействиями между исходной активацией отделов вегетативной нервной системы и стимуляцией малой мощности, которая является реакцией на дозированную нагрузку. Тот факт, что нагрузка выполняется за счет изменения тонуса вагуса, говорит о тренированности испытуемых, т.к. если бы физиологическая «цена» нагрузки была выше, это неизбежно приводило бы к усилению симпатических влияний. Быстрый возврат показателей к исходному уровню объясняется высоким содержанием холинэстеразы в клетках синусного узла и, как следствие, быстрой гидролизацией ацетилхолина [9].

Литература

1. Абзалов Р.А. Движение и развивающееся сердце / Р.А. Абзалов. – М., 1985. – 90 с.
2. Вахитов И.Х. "Отрицательная фаза" частоты сердечных сокращений и ударного объема крови у юных спортсменов после выполнения Гарвардского степ-теста / И.Х. Вахитов [и др.] // Физиология человека. - 2006. - Т. 32, № 6. - С. 47-51.
3. Жужгов, А.Л. Вариабельность сердечного ритма у спортсменов различных видов спорта: автореф. дис. ... канд. биол. наук / А.Л. Жужгов. – Казань, 2003. – 19 с.
4. Корниенко И.А. Рост и развитие скелетных мышц: периоды онтогенеза / И.А. Корниенко, В.Д. Сонькин, Р.В. Тамбовцева // Физиология развития человека: мат междунар. конф. посвященной 35-летию Института возрастной физиологии РАО. - М.: Образование от А до Я. 2000. - С. 232-234.
5. Коурова, О.Г. Особенности реакции сердечно-сосудистой системы на локальную мышечную деятельность в различные возрастные периоды / О.Г. Коурова // Физиология человека. – 2004. – Т. 30, № 4. – С. 107-112.
6. Маслова Г.М. Онтогенез мышечной работоспособности: причины и следствия / Г.М. Маслова, В.Д. Сонькин, Р.В. Тамбовцева // Мат. Междунар. Конф. «Физиология развития человека». - М.: Вердана, 2009. - С. 61-62.
7. Муготлев, М.А. Некоторые особенности сердечного ритма юных футболистов / М.А. Муготлев // Вестник ОГУ. – 2007. – № 5. – С. 149-154.
8. Псеунок А.А. Адаптивные возможности сердечно-сосудистой системы школьников, занимающихся борьбой дзюдо // Физиологические механизмы адаптации растущего организма. Мат. X юбилейная Всероссийская науч. конф. с междунар. Участие. 25-27 июня 2010 г. - Казань: ТГГПУ, 2010. - С.143-145.
9. Шлык, Н.И. Сердечный ритм, и центральная гемодинамика при физической активности у детей / Н.И. Шлык. – Ижевск, 19

МОРФОКИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИГРОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ФУТБОЛЕ

Садыков Н.Н., Колясов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет
Казань, Россия

Аннотация. Морфокинезиологический анализ широко применяется в научных исследованиях в области анатомии и физиологии. Не претендуя на всю глубину применяемого анализа, но для того, чтобы понять основные механизмы движений футболистов, были использованы отдельные методологические подходы

Игровые действия футболистов совершаются благодаря координированной работе мышц, одни из которых выполняют статическую работу, удерживая положение отдельных частей тела, а другие — динамическую.

По структуре различают циклические и ациклические движения. Циклические движения — это те, при которых одни и те же движения постоянно повторяются в определенной последовательности. Поэтому после каждого цикла движений все части тела возвращаются в исходное положение (ходьба, бег, и др.). При ациклических движениях повторения не проис-

ходит, они по сути своей представляют одноактное действие.

В зависимости от характера перемещения футболист, движения ещё подразделяют на поступательные, вращательные и смешанные (поступательно-вращательные). Поступательным движением называется такое, при котором точки тела по отношению к опорной поверхности и друг к другу образуют параллельные линии (ходьба, бег, прыжок в длину с места). При вращательном движении точки тела движутся относительно соседних точек по дугам окружностей (повороты, вращения). При смешанном движении имеют место и те, и другие элементы.

Основными движениями, которые выполняет нижняя конечность как целостный орган, во время игровых действий футболистов являются следующие:

1. Движения, связанные с опорной функцией, когда нижняя конечность служит опорой для всего тела;

2. Движения, посредством которых нижняя конечность выполняет рессорную функцию (в сочетании с опорной функцией);

3. Локомоторные движения (в ходьбе, беге, прыжках и т.д.);

4. Удары по мячу.

Эти основные движения нижней конечности могут комбинироваться друг с другом и усложняться, особенно при асимметричных движениях или положениях тела.

Работа, выполняемая нижней конечностью в каждой из приведенных выше четырех основных групп движений, имеет определенную анатомическую характеристику и учитывалась при отборе средств скоростно-силовой подготовки футболистов.

Опорная функция нижней конечности проявляется в большей мере в положении стоя с опорой на обе ноги или на одну ногу. При обычном стоянии нижняя конечность разогнута в коленном и тазобедренном суставах, а в голеностопном находится в среднем положении между сгибанием и разгибанием.

В функциональном отношении суставы нижней конечности связаны между собой, благодаря чему при многих положениях тела закрепление костей в одном суставе влияет на степень их фиксации в смежных суставах. Так, стоя изменить положение костей в одном из трех суставов (тазобедренном, коленном и голеностопном) невозможно без того, чтобы одновременно не изменялось положение костей в других суставах. Поэтому, моменты, способствующие укреплению одного сустава, косвенным путем влияют и на укрепление другого. Известно, что подвздошно-бедренная связка не только препятствует разгибанию в тазобедренном суставе, но в натянутом состоянии тормозит вращение бедра вокруг вертикальной оси. Принимая во внимание, что медиальный мышцелок бедра больше латерального, можно считать сгибание в коленном суставе возможным лишь в несколько супинированном положении голени. Следовательно, подвздошно-бедренная связка, укрепляя тазобедренный сустав и тормозя вращение бедра наружу, тем самым косвенным путем влияет и на укрепление коленного сустава. Однако укрепление тазобедренного сустава зависит не только от подвздошно-бедренной связки, но и от работы большого количества мышц. Поэтому мышцы-пронаторы бедра своим тонусом косвенным путем влияют на укрепление коленного сустава.

Рассматривая нижнюю конечность в целом, можно видеть, что поперечные оси ее главных суставов не вполне параллельны друг другу и не лежат в одной плоскости. Кроме того, продольные оси бедра и голени находятся под углом приблизительно 170° друг к другу, открытым латерально, что также имеет большое значение для опорной функции нижней конечности, так как затрудняет одновременное сгибание в ее суставах, благодаря чему, например, в положении стоя облегчается работа мышц.

Рессорная функция нижней конечности очень важна, так как уменьшает толчки и сотрясения тела при ходьбе, беге, прыжках. Она обусловлена наличием сводов стопы, мышц и внутрисуставных связок. Стопа имеет сводчатое строение в продольном и поперечном направлении, повышающее ее рессорные свойства. Своды стопы удерживаются пассивными и активными силами.

К пассивным силам относится натяжение связочного аппарата стопы, удерживающего в соприкосновении суставные поверхности костей, образующих своды стопы. Наиболее крупной связкой стопы является длинная подошвенная связка.

К активным силам, удерживающим своды стопы, относятся напряжение мышц, которые можно разделить на две группы: длинные мышцы, переходящие на стопу с голени и короткие мышцы самой стопы.

Рессорные свойства нижней конечности зависят от особенностей строения и функции не только стопы, но и всей конечности. В любом приземлении на стопу участвует вся нижняя конечность, как аппарат, амортизирующий сотрясения. Амортизация такого сотрясения происходит благодаря тому, что все суставы в момент приземления оказываются в несколько согнутом состоянии, а мышцы, производящие разгибание в них (в голеностопном — сгибание), рефлекторно напрягаются и позволяют путем уступающей работы выполнить дальнейшее движение в этих суставах, не допуская, однако, крайнего положения.

Двигательная функция нижней конечности заключается главным образом в том, что, производя отталкивание от опорных поверхностей, она обеспечивает возможность активного перемещения всего тела в пространстве при ходьбе, беге и прыжках.

Работа нижней конечности при этом сводится к тому, что первоначально сближенные проксимальный и дистальный ее концы отдаляются друг от друга, благодаря движениям в суставах. Вследствие этого тело получает толчок, перемещающий его в пространство. Анализируя движения опорной ноги, следует выделить сгибание стопы, разгибание в коленном и тазобедренном суставе, а также движения таза в тазобедренном суставе.

При ударах, выполняемых нижней конечностью, дистальный ее конец движется свободно. Подобное движение наблюдается при выполнении ряда гимнастических упражнений, а также при беге, ходьбе (во время переноса ноги из положения заднего шага в положение переднего шага и пр.). В этих движениях активная и пассивная недостаточность двусуставных мышц играет важную роль, определяя подвижность отдельных звеньев ноги.

Характерно, что при согнутом положении бедра разгибание голени в коленном суставе затруднено из-за пассивной недостаточности «седалищно-голенных» мышц (двуглавой бедра, полусухожильной, полуперепончатой) и отчасти из-за активной недостаточности четырехглавой мышцы бедра.

При разогнутом бедре сгибание голени может быть затруднено из-за пассивной недостаточности прямой мышцы бедра и активной недостаточности названных «седалищно-голенных» мышц.

При разогнутой в коленном суставе голени затруднено разгибание стопы в голеностопном суставе в силу пассивной недостаточности икроножных мышц и активной недостаточности передних мышц голени. При согнутой в коленном суставе голени в некоторых случаях может быть несколько затруднено сгибание стопы в результате активной недостаточности мышц задней поверхности голени и пассивной недостаточности мышц ее передней поверхности.

Когда стопа не закреплена, сначала происходит движение в тазобедренном, затем в коленном, в голеностопном суставах и, наконец, в суставах стопы.

Эти движения совершаются почти одновременно или последовательно друг за другом; причем в большинстве случаев движения бедра заканчиваются несколько раньше, чем движения голени, а движения голени — раньше, чем движения стопы. Относительная скорость движения каждого звена обычно неодинакова.

В данном рассматриваемом случае морфокинезиологический анализ игровых движений позволил разработать программу скоростно-силовой подготовки

футболистов, учитывая специфику технико-тактических действий, и подобрать средства, развивающие скоростно-силовые качества для конкретных

мышечных групп, несущих основную нагрузку в процессе игровых действий в футболе.

СИСТЕМА УЧЕТА ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ

Саломов Р.С., Холмуродов Л.З.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. Для достижения целей программы необходим новый творческий подход к обучению спортсменов основам система учета величины нагрузок в организме спортсмена.

- большое значение при управлении тренировочным процессом имеют контроль и анализ тренировочных нагрузок;

- отсутствие единой концептуальной основы контроля нагрузок в спортивной борьбе;

- определить какой вид нагрузки оказывает большее влияние на совершенствование методики спортсмена;

- разработать систему учета величины нагрузок по их специализированности;

В целях улучшения в учебно-тренировочном процессе нагрузок координационной сложности мы определяем в 2-х степенях координационной сложности.

Актуальность работы. Современный тренер по борьбе должен постоянно анализировать уровень тренировочной нагрузки и сопоставлять ее с показателями соревновательной деятельности, определяя какой вид нагрузки оказывает большее влияние на совершенствование методики спортсмена, достаточна ли величина нагрузки, насколько оптимально соотношение между величинами и направленностью различных видов нагрузки (Ю.М. Арестов, М.А. Годик 1980).

Контроль тренировочных нагрузок является важнейшим элементом спортивной тренировки. Однако до сих пор эта проблема все еще далека от решения, особенно в видах спортивной борьбы. Это объясняется тем, что нет единой концептуальной основы контроля нагрузок. Ряд авторов (А.А.Новиков, 1992; О.П.Юшков, 1998; Ш.Т.Невретдинов, 1997 и др.) предлагают учитывать в основном величину нагрузки, которая контролируется в условных единицах по шкале В.А.Сорванова (1979).

Общая теория нагрузки (М.А.Годик, 1980) предлагает учитывать и контролировать кроме величины такие характеристики, как специализированность, направленность и координационную сложность нагрузки. Отсутствие единой концептуальной основы контроля нагрузок в спортивной борьбе не позволяет решать вопросы автоматизации процесса их контроля. Большое значение при управлении тренировочным процессом имеют контроль и анализ тренировочных нагрузок.

Методы исследования. Управление тренировочным процессом включает три стадии (М.А. Годик, 1980):

- сбор информации об объекте управления и внешней среде, в которой объект формируется;
- анализ полученной информации;
- принятие решения и планирование.

Литература

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Уч. для инст. физ.культуры. М, "ФиС", 1991.
2. Саломов Р.С. Теория и методика физической культуры. Уч. для инст. физ.культуры. Ташкент, ITA-Press, 2014.
3. Саломов Р.С. Теория и методика спорта. Уч. для инст. физ.культуры. Ташкент, ITA-Press, 2014.

Для осуществления вышеназванного, мы разработали систему учета величины нагрузок по их специализированности, направленности и координационной сложности. Для более полноценного учета нагрузок координационной сложности мы определили понятие "координационной сложности", которая выражается в следующем — борец, обладающий высокими координационными способностями, должен проводить в схватке комбинационные действия, состоящие из: способа тактических подготовок приемов, далее 1-2 ложных приема (не менее) и успешного проведения завершающего приема. Все эти действия следует выполнять в одном атакующем импульсе, без длительных остановок.

В учебно-тренировочном процессе нагрузки координационной сложности мы определяем в 2-х степенях координационной сложности:

1 степень — все действия выполняются в облегченном режиме без сопротивления соперника;

2 степень — все действия выполняются в условиях максимального сопротивления соперника.

Для того чтобы иметь возможность контролировать нагрузку по характеристикам, величине, направленности, специализированности и координационной сложности, мы провели систематизацию и классификацию всех используемых упражнений в спортивной борьбе.

На основании этого мы разработали унифицированную выходную форму учета нагрузок, где учитывается общая величина парциальных нагрузок разной специфичности, направленности (анаэробно-алактатных, анаэробно-гликолитических и аэробных) и нагрузок координационно сложных 1-ой и 2-ой степени сложности.

Учет ведется при помощи компьютерной программы. По входной форме плана-конспекта каждого занятия в компьютере ведется учет плановых и фактических значений нагрузок. Учитывается величина характеристик нагрузок и их парциальный объем в общем объеме для каждого занятия, тренировочного дня, микроцикла и этапа подготовки.

Показатели значений контроля общей и специальной подготовленности борцов и их соревновательной деятельности являются критериями для выбора и обоснования параметров нагрузок в той или иной структуре тренировочного процесса.

Данные по контролю нагрузок учитываются по каждому из спортсменов. По истечении периода подготовки годичного цикла в ходе этапного контроля при помощи определения значений коэффициентов корреляций выявляется уровень статистической взаимосвязи между показателями различных сторон подготовленности спортсменов и параметрами нагрузок. Вышеназванное позволяет повысить степень управления тренировочным процессом на основе контроля нагрузок.

ЭФФЕКТ ЭКДИСТЕНА В ПОВЫШЕНИИ СПОРТИВНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Сафарова Д.Д., Хайдаров М.Г., Сагатов Д.А.
Узбекский государственный институт физической культуры,
Узбекистан, Ташкент

Аннотация. Целью исследования явилось изучение влияния препарата экдистена на изменение уровня физической работоспособности спортсменов – пауэрлифтеров под действием различных тренировочных нагрузок. Проведены антропометрические, физиологические исследования для оценки физического развития и физической подготовленности 14 высококвалифицированных пауэрлифтеров, большая часть которых являются членами сборной команды Р.Узбекистан. Спортсмены контрольной (КГ) и экспериментальной групп (ЭГ) тренировались по единой программе, однако в экспериментальной группе помимо традиционных средств восстановления спортсмены в течение 3 месяцев получали экдистен по разработанной нами схеме. Об эффективности действия экдистена в КГ и ЭГ судили по показателям физической работоспособности, которая определялась по тесту Карпмана PWC -170 кгм/мин, а также на велоэргометре Валента. Положительное влияние экдистена при максимальных нагрузках проявляется, в увеличении физической работоспособности на 12% или на 462 кгм/мин. При антропометрических исследованиях лиц, применявших экдистен, было отмечено увеличение мышечной массы на 5% при значительном снижении жира. Препарат экдистен рекомендуется использованию в спортивной практике, как для повышения физической работоспособности, так и для ускорения процессов восстановления после максимальных физических нагрузок у спортсменов специализирующихся в силовых видах спорта.

Введение. В основе серьезных занятий спортом лежит постоянное стремление к повышению спортивного мастерства с целью достижения все более высоких результатов. Не секрет, что в спорте высших достижений, в профессиональном спорте существует понятие «победа любой ценой» (Шахлина Л., 2003). И ценой в подобном случае чаще всего становится здоровье спортсмена. Чтобы она не оказалась слишком дорогой, высокие спортивные достижения должны быть следствием повышения уровня физических возможностей и отличного здоровья. Поэтому вне всяких сомнений, профессиональным спортом, спортом высших достижений должны заниматься только абсолютно здоровые люди. По мнению Н.Д. Граевской (2003, 2007), борьба за рекорды не исключает борьбы за здоровье. Ее только следует вести строго научно, под неослабным медицинским контролем с ясным пониманием задачи, которая ставится. Для лиц, занимающихся физической культурой, исходя из ее основной цели, процесс занятий предполагает отсутствие состояний организма связанных с переутомлением. При этом один из главных принципов – индивидуальность нагрузки – нашел свое отражение в персональной тренировке (Лисицкая Т.С., 2002). Нагрузки ниже оптимального уровня не дают нужного тренировочного эффекта, выше оптимального – становятся чрезмерными и могут стать причиной возникновения различных предпатологических и патологических изменений в организме от перенапряжения, как физического, так и психоэмоционального.

К организму спортсмена предъявляются повышенные требования, выполнение которых возможно лишь при строгом соблюдении научно обоснованного режима, обязательном проведении восстановительных

мероприятий и врачебного контроля, включающего все более широкий набор методов обследования и диагностики. Предупредить появление у профессиональных спортсменов различных отклонений в состоянии здоровья может лишь использование системы подготовки, отвечающей научным требованиям, регламентирующим дозированным физическим нагрузкам индивидуально для каждого спортсмена. Выявлено неблагоприятное влияние спорта в 18% случаев: преждевременное, несоответствующее возрасту снижение функционального состояния и спортивной работоспособности на фоне ухудшения состояния здоровья; в 12% случаев резкое ухудшение за здоровья вследствие обострения хронических болезней и у 5% вследствие перенапряжения или травм, обуславливающих уход из сборных команд (Н.Д.Граевская, 2003).

В настоящее время необходимость комплексного использования восстановительных средств не вызывает сомнений. Используя лишь педагогические средства восстановления, игнорируя медико-биологические средства, представляется неграмотным подходом и расценивается как проявление некомпетентности. За последние годы в связи с резким увеличением объема тренировочной и соревновательной деятельности в различных видах спорта проблема восстановления стала одной из центральных. За короткое время было проведено очень большое количество исследований, посвященных разработке различных вопросов применения средств восстановления в тренировочном процессе (Высочин Ю.В., 2004, Денисенко Ю.П., 2005). Однако подход к ним с позицией современных представлений о спортивной тренировке был весьма односторонним и в общих чертах сводился к следующему: доказывалось, что определенные педагогические, фармакологические, физиотерапевтические или психологические средства способствуют ускорению процессов восстановления после отдельных тренировочных упражнений, их комплексов и занятий и таким образом позволяют выполнить большой суммарной объем тренировочной работы в занятиях, микро- и мезоциклах, повышают общую работоспособность, обеспечивают профилактику переутомления. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что система восстановления и реабилитации спортсменов нуждается в новых исследованиях, подтверждающих необходимость применения современных фармакологических средств восстановления, обладающих недопинговым воздействием на организм спортсменов. В данном сообщении хотелось бы остановиться на одном современном и уже апробированном препарате экдистен разработанного в Институте химии растительных веществ АН Р.Узбекистан на основе природного соединения стероидной структуры, содержащегося в различных растительных источниках. Существенным моментом в механизме действия препарата является его способность активизировать процессы биосинтеза белка в различных органах и тканях, аналогично стероидным анаболическим препаратам (метандростенолон, ретаболил). Однако, имея принципиально иной механизм анаболического действия (эктиден в отличие от стеранаболов стимулирует биосинтез белка только на фоне его генетически детерминированной индукции), он не обладает присущими всем стероидным анаболическим препаратам специфическими

гормональными активностями: андрогенной, тимолитической, антигонадотропной, утеротропной и др. Учитывая, что препарат такого типа действия представляет безусловный интерес для использования в практике спортивной медицины, были проведены всесторонние исследования экдистена в этом плане рядом профильных учреждений Узбекистана и России. По данным экспериментальных исследований Сырова В.Н. и др., 2007 препарат экдестен имеет растительное происхождение, обладает недопинговым воздействием и относится к группе адаптогенов. Адаптогены оказывают свое защитное действие только при чрезмерных физических и при психоэмоциональных нагрузках. Основное действие адаптогенов заключается в поддержке развития дистрофических процессов в организме, находящемся в состоянии стресса, что вызывает цепь других метаболических сдвигов, включая стимуляцию синтеза некоторых белковых ферментов. Механизм действия адаптогенов, по-видимому, связан с повышением энергетических резервов в организме, особенно в ЦНС. Все это явилось обоснованием для проведения данного исследования, в котором в составе комплекса средств восстановления включен экдистен, действие которого направлено на устранение не только явлений перенапряжения, восстановление гомеостаза организма, но и повышения физической работоспособности спортсменов.

Цель исследования. Изучить влияние препарата экдистена как средства предварительной стимуляции и мобилизации функциональных возможностей, а также восстановления работоспособности спортсменов специализирующихся в силовых видах спорта.

Организация и методы исследования. Проведены исследования на высококвалифицированных спортсменах, специализирующихся в направлении тяжелой атлетики как пауэрлифтинг. Спортсмены контрольной (КГ) и экспериментальной группах (ЭГ) тренировались по единой программе, однако в экспериментальной группе спортсмены в течение 3 месяцев получали экдистен по разработанной нами схеме. В качестве средств восстановления были выбраны те из них, которые наиболее доступны и могут быть широко использованы в тренировочной практике. Применяемые средства восстановления (упражнения на расслабление, ручной массаж и водные процедуры) избирательно воздействуют на отдельные функции организма, а также на специальную работоспособность спортсменов специализирующихся в силовых видах спорта. Например, упражнения на расслабление и ручной массаж после нагрузок максимальной интенсивности обеспечивают полное восстановление мышечной силы и функций внешнего дыхания.

Все 14 испытуемых - пауэрлифтеры были обследованы морфологическими и физиологическими методами тестирования для оценки уровня их физического развития и функционального состояния до и после приема экдестена. 8 - пауэрлифтеров составивших экспериментальную группу, помимо традиционных средств восстановления принимали экдистен, в основном в первой половине дня - до 8 таблеток, в течение 3 месяцев по разработанной нами схеме в течение осенне-зимнего периода в 2012 и 2013 годах. Для оценки физической работоспособности испытуемые, как контрольной, так и экспериментальной групп выполняли ступенчато возрастающую нагрузку на велоэргометре «Валента», начиная с мощности 25 Вт. По истечении каждой минуты работы мощность нагрузки увеличивалась на 25 Вт при постоянной скорости педалирования. Об эффективности действия экдестена судили также и по показателям физической работоспособности, которая определялась по тесту Карпмана PWC -170 кгм/мин.

способности, которая определялась по тесту Карпмана PWC -170 кгм/мин.

Для оценки физического развития спортсменов нами проведены антропометрические исследования. Сняты показатели тотальных и парциальных размеров тела спортсменов. Проведены расчеты по определению поверхности тела спортсменов КГ и ЭГ, который рассчитывался по формуле $S = f(L) \cdot f(P)$. Факторные величины длины и веса тела определялись по таблице Бойда. Ниже приведены данные обследованных некоторых спортсменов. Количество жира определялось по формуле Я. Матейки - $D = d \cdot S \cdot k$:

K – константа = 1,3,

d – средняя толщина кожно-жировых складок

S – поверхность тела.

Результаты исследования. Для оценки физического развития обследованы 14 спортсменов, занимающихся в пауэрлифтинге, являющиеся членами сборных команд Р.Узбекистан. Все обследуемые спортсмены по состоянию морфологического статуса находятся в отличной форме, о чем свидетельствуют показатели тотальных и парциальных размеров тела. Наибольшая поверхность тела отмечена у дзюдоиста Мам-ва – 2.8 м, затем у пауэрлифтера Хад-ва Г. - 2.2 м. Нами установлено, что имеются различия в показателях пропорций тела, обхватных размеров и состава тела в зависимости от веса - ростовых показателей. Сравнительный анализ пропорций тела относительно их роста свидетельствует о том, что длина сегментов тела приблизительно одинаковы за исключением длины руки, длины ноги, в частности бедра, туловища и ширины таза. У спортсменов занимающихся пауэрлифтингом показатель длины бедра составляет в среднем 28% ($p < 0,05$), туловища – 27% ($p < 0,05$) и ширины таза – 16% ($p < 0,05$). Анализ обхватных размеров тела выявил наибольшие их значения для показателей груди, бедра, ширины плеч. Наибольший обхват грудной клетки среди занимающихся пауэрлифтингом у Хад-ова М. -117,5 см, у тяжелоатлета М_ова этот показатель еще выше и составил -126см.

Так как вес Хад-ва составляет 103 кг, жировая масса составляет 13.7кг или в процентном отношении – 13.3%, у Од-ва вес равен 71 кг, жир составляет 11.4%, Эр-ва вес тела составляет 75 кг, жировая масса равна 9.36 кг или 12.4%. У Мах-ва вес тела -135 кг, а количество жира составляет 21.8 кг, что в процентах составляет 15.5%.

Таким образом, среди показателей состава тела показатель жировой массы тела составляет в среднем - **13.3%**. Однако у тяжелоатлета Мам-ва количество жира больше и за норму для спортсмена весовой категории 130 -135 кг. можно считать 14 -15% от веса тела. Данные показатели свидетельствуют, что показатель активный массы тела среди пауэрлифтеров составляет соответственно 86.7%, что является также отличным показателем уровня тренированности.

Проведена сравнительная оценка физической работоспособности как в контрольной, так в экспериментальной группах. Эффективным сочетанием средств восстановления оказалось последовательное применение упражнений на расслабление мышц, приема душа (в пределах 30-33°) и ручного массажа (в течение 5-7 мин). Однако в ЭГ, принимавших экдистен в большинстве случаев наблюдалось не только восстановление, но и «сверхвосстановление» показателей. Так, например, если сила мышц в КГ увеличилась на 5.1 кг ($p < 0,05$, то в ЭГ спортсменов принимавших экдестен на 6.9 кг.

Данные о влиянии экдистена на показатели работоспособности при максимальных нагрузках представлены в таблице 1.

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что физическая работоспособность выше в экспериментальной группе, которые получали экдистен в течение всего подготовительного периода. Следует указать, что оценке физической работоспособности учитывался также стаж и возраст спортсменов и дифференцировалась физическая нагрузка. Так для спортсменов в возрасте 17-19 лет обследование прово-

дилось на велоэргометре Валента, на которой представляются данные не только по физической работоспособности с увеличением мощности работы, но и ЧСС, МПК на каждой минуте. Так максимальная мощность нагрузки на 7 минуте составляла 200 ватт, а при оценке физической работоспособности по Куперу мощность работы может превышать свыше 240 ватт.

Таблица 1 - Влияние экдистена на физическую работоспособность, ЧСС, (частоту сердечных сокращений) при максимальной мощности нагрузки

| Показатели | контр. группа X±m разминка+массаж (6) | эксп-ная группа - X±m Экдистен (8 чел) | Достоверность различий |
|---------------------|---|--|------------------------|
| PWC -170 (кгм/мин) | 1320±21 | 1782±18 | p>0,05 |
| Мощность (ватт) | 231±8,6 | 249±9,1 | p>0,05 |
| ЧСС (при нагрузке.) | 182±3,9 | 175±3,0 | p<0,05 |

В контрольной группе наблюдения показывают, что использование традиционных средств восстановления наряду с массажем способствовало укорочению периода вратываемости функций дыхания и кровообращения. Отмечет эффект экономизации по данным ЧСС. Если физическая работоспособность по PWC-170 в контрольной группе составила 1320+21 кгм/мин, то в экспериментальной группе принимавших экдистен работоспособность оказалась намного выше и составила 1782±18 кгм/мин. Из представленных данных видно, что положительное влияние экдистена при максимальных нагрузках проявляется, прежде всего, в увеличении физической работоспособности на 12% или на 462 кгм/мин. Мощность работы возрастала лишь на 7%, изменения не были статистически значимы. Более классическая реакция на нагрузку по данным ЧСС выявлена для экспериментальной группы - 175±3,0, что свидетельствует об экономизации функции сердечно-сосудистой системы, в то время как в контрольной группе ЧСС составил -182±3,9, свидетельствующей о напряженности в деятельности кардиореспираторной системы. Экономизация проявлялась в основном по данным МОД (максимальный объем дыхания) и по данным ЧСС, который был выражен при выполнении субмаксимальной нагрузки.

У подавляющего большинства спортсменов применение экдистена ускоряло восстановление и адаптацию к физической нагрузке в учебно-тренировочном процессе. Эффект, как правило, обнаруживался на 4-5 день с начала приема экдистена. По данным самооценки (метод анкетирования) было установлено, что значительное большинство из состава экспериментальной группы отмечало меньшую утомляемость во время тренировок, лучшую переносимость нагрузок (особенно на этапе развития силовых качеств в циклических видах спорта), уменьшение апатии и раздражения после выполнения работы до предела. После сна пауэрлифтеры не испытывали чувство усталости и приходили на тренировку бодрыми. Объективно на фоне курсового использования экдистена отмечалась положительная динамика весового показателя. При антропометрических исследованиях лиц, применявших экдистен, было отмечено увеличение мышечной мас-

сы при значительном снижении жира. У всех спортсменов наряду с улучшением самочувствия, повышением работоспособности на тренировках наблюдалось заметное увеличение мышечной массы (на 5% превышало показатель контроля). Количество подкожного жира резко снижалось (среднее уменьшение толщины жировых складок за время тренировок у контрольной группы не получавших экдистен составило 2.7 мм, а в 'экспериментальной группе – пауэрлифтеров получавших экдистен – на 6.2 мм. Во всех случаях экдистен хорошо переносился, не оказывал побочных эффектов, не было выявлено его негативного влияния на состояние внутренних органов. Установлено, что спортсмены не болели простудными заболеваниями, отмечен прирост массы тела по сравнению с исходным уровнем и достигнуты более высокие спортивные результаты на престижных международных соревнованиях проводившихся за последние годы (2011 – Первенство Узбекистана г.Чирчик – 1 место в весовой категории 105 кг. 2011 год – чемпионат Узбекистана – по жиму лежа - 2 место в весовой категории 105 кг. 2012 год – г. Ташкент, 1 место в весовой категории 110 кг.р, 2013 год – США, пауэрлифтинг престижный турнир Арнольд – классик – 2 место в весовой категории до 120 кг.

Выводы.

1. Антропометрические показатели телосложения спортсменов занимающихся пауэрлифтингом свидетельствуют о том, что даже в пределах одной и той же весовой категории можно обнаружить отличия в пропорциях тела, обхватных размеров, компонентному составу массы тела.

2. Сочетанное использование традиционных средств восстановления с применением экдистена способствовало повышению работоспособности на 12%, мышечной силы на – 5 % по сравнению с контрольной группой.

3. Препарат экдистен может быть рекомендован в спортивной практике не только для повышения физической работоспособности, но и для ускорения процессов адаптации и восстановления после субмаксимальных и максимальных физических нагрузок у спортсменов специализирующихся в силовых видах спорта.

Литература

1. Высочин Ю.В., - Физиологические механизмы повышения эффективности подготовки специальной физической работоспособности футболистов // Монография. – Казань, Казанский Государственных Университет, 2004, -160 с.
2. Граевская Н.Д. - Спорт и здоровье. /В сб. «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», том II, Москва 2003. - С.37-38.
3. Граевская Н.Д. и др., Применение новых технологий в спортивной медицине. //Теория и практи. физической культуры, 2007, №2. – 67 -68

4. Денисенко Ю.П. Механизмы срочной адаптации спортсменов к воздействиям физических нагрузок //Теория и практика физ. культуры, 2005, №3 – стр. 14-18
5. Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки. //Теория и практика физической культуры, 2002. - №8. - С.6-10
6. Сыров В.Н. – Некоторые аспекты использования препарата «Эктисден» в спортивно-медицинской практике. Сборник научных тезисов: Международная научно-практическая конференция - Проблемы совершенствования системы подготовки высококвалифицированных спортсменов к олимпийским играм, Ташкент, 2006. – С. 157-159.
7. Шахлина Л. Адаптация организма спортсменок высокой квалификации к физическим нагрузкам конгресс «Современный Олимпийский спорт и спорт для всех» Москва 2003. – С. 200-203

РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА РЕГБИСТОК

Светличная Н.К.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния физических нагрузок на функциональное состояние и адаптивные возможности организма квалифицированных регбисток. Так отмечено, что влияние систематических физических нагрузок приводит к повышению резервных функциональных возможностей организма, выраженных в повышении и экономизации адаптационно-приспособительных возможностей организма регбисток.

Введение. Физические нагрузки играют важную роль в формировании функциональных возможностей организма. В то же время тренировочная и соревновательная игровая деятельность в регби предъявляет повышенные требования к функциональным возможностям организма спортсменок. Любое несоответствие объема и интенсивности физической нагрузки адаптивным возможностям организма может вызвать целый ряд изменений в функциональных системах гомеостатического уровня, изменить регуляторно-адаптивный статус организма, предопределяя настоящий и дальнейший ход адаптации [1].

Вопросы влияния физических нагрузок на функциональное состояние и адаптивные возможности организма, часто рассматриваются без учета состояния регуляторных механизмов. Анализ выявляемых сдвигов физиологических параметров, даже в сопоставлении с мощностью выполненной работы, не позволяет получить исчерпывающую характеристику адаптационных возможностей организма, если не определяется другой важнейший показатель его функционального состояния – качество управления резервами [2]. При этом ритм сердца, обусловленный двумя основными механизмами системы управления – центральным и автономным, рассматривается как достаточно объективный индикатор качества управления резервными возможностями целостного организма. Переход от срочного этапа к устойчивой долговременной адаптации под влиянием спортивных физических нагрузок основан на формировании функциональных изменений, прежде всего, в сердечно-сосудистой системе и в ее регуляторных механизмах.

Несмотря на большое количество исследований, посвященных проблемам адаптации кардиореспираторной системы к физическим нагрузкам, отсутствуют достаточные сведения о характере вегетативной регуляции сердечного ритма, формировании функциональных резервов кардиореспираторной системы, закономерностях перестроек в регуляторно-адаптивном статусе организма регбисток в условиях спортивной деятельности.

Цель исследования было – определение влияния спортивных физических нагрузок на регуляторно-

адаптивные возможности кардиореспираторной системы организма регбисток.

Методы и организация исследования. Эксперимент проводился на квалифицированных регбистках в возрасте 16-24 года. Исследование проводилось в подготовительном периоде годичного цикла тренировки, основной направленностью которого является становление спортивной формы, достижение взаимосвязи между физической, спортивно-технической и психологической подготовленностью. Для стандартизации условий все исследования проводились в первой половине дня (9-12 часов). Подготовка регбисток включала специальную общефизическую и техническую подготовки. Тренировки проходили по 6 раз в неделю по 5-6 часов в день.

Исследование проводилось с помощью аппаратно-программного комплекса в положении лежа, а также в условиях активной ортостатической пробы в положении стоя в течение 5 минут. Полученные ритмограммы контролировались вручную с целью исключения возможных артефактов.

В оценку резервных и функциональных возможностей дыхательного компонента адаптации также входило определение: жизненной емкости легких (ЖЕЛ), максимальной вентиляции легких (МВЛ), дыхательного объема (ДО), частоты дыхания (ЧД).

Результаты исследования и их обсуждение. Для спортсменов, занимающихся регби, характерна работа субмаксимальной мощности анаэробно-аэробного характера, связанная с многократными тяжелыми рывками и удушающими техническими приемами игры. Ведущими физиологическими системами обеспечения работы в зоне субмаксимальной мощности у регбисток являются кислородтранспортные системы, при этом высокие требования предъявляются как к скорости перестройки вегетативного обеспечения работы, так и к формированию стадии повышения неспецифической устойчивости организма.

Применение статистического, анализа сердечного ритма выявило экономизацию функций ССС в покое у большинства квалифицированных спортсменок (84,0%) в подготовительном периоде подготовки. Управление ритмом сердца осуществлялось под воздействием сбалансированных влияний симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. При этом у регбисток под влиянием спортивных физических нагрузок циклического характера отмечалось повышение активности парасимпатической вегетативной нервной системы ($p < 0,01$) и умеренный уровень симпатических влияний на ритм сердца. Возрастание активности автономного контура

регуляции сердечного ритма у спортсменок в условиях покоя является показателем значительного адаптационного потенциала ССС.

При более детализированном индивидуальном анализе количественно-качественных показателей ВРС выявлено три типа адаптации: высокая степень адаптации отмечена у 44,0% спортсменок, напряжение регуляторных механизмов – у 48,0% спортсменок, неудовлетворительная адаптация отмечена у 6,0% регбисток.

Анализ проведенной активной ортостатической пробы (АОП) у регбисток показал, что для них характерен автономный тип реакции. У 48,0% гребцов наблюдался благоприятный вегетативный баланс не только в состоянии покоя, но и в условиях пробы, что свидетельствует о хороших функциональных и адаптивных возможностях их организма

Выше изложенное позволяет заключить, что у спортсменов, отнесенных к группе с высокой степенью адаптации, системы регуляции организма находятся в оптимальном состоянии, что в свою очередь указывает на высокие энергетические и резервные возможности их сердечно-сосудистой системы.

Из вышесказанного вытекает необходимость разработки условий спортивной деятельности, адекватных регуляторно-адаптивным возможностям кардио-респираторной системы и способствующим сохранять оптимальное функциональное состояние организма спортсменов.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 282 с.
2. Шлык Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография. – Ижевск: Удмуртский университет, 2009. – 255 с.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ К КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ БРАЗИЛИИ

Сороколит Я.Л.

Республиканский научно-практический центр спорта,
Минск, Беларусь

Аннотация. В статье представлены результаты изучения психофизиологических особенностей адаптации спортсменов молодежной сборной по гандболу к климатическим условиям Бразилии. Анализ данных позволил оценить динамику психофизиологических показателей на этапах адаптации и выделить период нарастания адаптивных возможностей организма спортсменов к климатогеографическим условиям Бразилии, а также определить взаимосвязь психофизиологических показателей с результатами соревновательной деятельности.

Введение. Проблема адаптации спортсменов к различным природным, климатогеографическим условиям в настоящее время является весьма актуальной. В первую очередь это обусловлено проведением международных соревнований в различных регионах планеты. Несмотря на многочисленные публикации и обсуждения в литературе проблем акклиматизации (А.И. Колесов, Н.А. Ленц, Е.А. Разумовский, 2003; Н.А. Агаджанян, Н.Н. Шабатура, 1989; Ф.И. Комаров, С.И. Рапопорт, 2000;), на сегодняшний день круг задач по изучению изменения психофизиологических качеств в различных климатогеографических условиях остается значительно широким. Исследования показывают, что адаптация к жаркому и влажному климату для разных лиц наступает в разные сроки и может достигать до 30-45 дней и более. Современный спорт ха-

Оценивая характер вентиляционных функций дыхания в состоянии покоя у спортсменок, можно говорить об экономизации функции дыхания и повышении эффективности газообмена, явившихся результатом нового уровня функциональных взаимоотношений в легких, установившихся в процессе долгосрочной адаптации к спортивным физическим нагрузкам. Так, величина ЖЕЛ в среднем $4,1 \pm 0,7$ л, дыхательный объем равен $1,0 \pm 0,1$), что обеспечивает возможность получать большие величины МВЛ (до $110,5 \pm 12,6$ л) с наименьшими энергетическими затратами.

Такая согласованность в динамике показателей ССС и дыхательной системы является убедительным доказательством того, что скорость и объем адаптации, ее эффективность, динамичность лимитируется функциональным состоянием кардиореспираторной системы.

Выводы. Влияние систематических физических нагрузок приводит повышению резервных функциональных возможностей организма, выраженных в повышении и экономизации адаптационно-приспособительных возможностей организма регбисток. В условиях активной ортостатической пробы при высокой степени адаптации у спортсменок наблюдается наиболее благоприятный автономный вариант регуляции. Повышение эффективности легочной вентиляции под влиянием регулярных спортивных физических нагрузок достигается за счет увеличения показателей жизненной емкости легких, максимальной легочной вентиляции и дыхательного объема.

актеризуется не только значительными физическими и психоэмоциональными нагрузками, но и скоротечностью как самих соревнований, так и перемещений к месту проведения спортивных стартов, со сменой часовых поясов и действием на организм спортсмена так называемого временного стресса. Крупнейшие соревнования и особенно планетарного масштаба ставят спортсменов перед необходимостью адаптации к огромным тренировочным и соревновательным нагрузкам в условиях экстремальных температур, высокой влажности, влияния различных погодных факторов [4].

Цель работы. Выявить психофизиологические особенности адаптации спортсменов молодежной сборной в период проведения ЧМ-2015 по гандболу в условиях тропического климата Бразилии.

Задачи исследования.

- оценить динамику психофизиологических показателей на этапе адаптации к климатогеографическим условиям Бразилии.
- выделить период нарастания адаптивных возможностей организма спортсменов к климатогеографическим условиям Бразилии.
- определить взаимосвязь психофизиологических показателей с результатами соревновательной деятельности.

Методы и организация исследования. Для решения поставленной задачи применялись следующие методы: аналитический обзор литературы, педагогические наблюдения, психофизиологическое тестирование с использованием аппаратно-программного комплекса «НС-ПсихоТест» РФ Нейро-софт.

Исследования проводились до вылета (0 день) и во время проведения чемпионата мира по гандболу среди юниоров в Федеративной Республике Бразилия, г. Уберландия. В исследовании приняли участие 16 спортсменов, высокой квалификации, в возрасте 19-21 год, представители молодежной сборной команды по гандболу Республики Беларусь. Изучались 14 психофизиологических показателей. Проведено 80 человеко-обследований.

Результаты исследований и их обсуждение. Как показал анализ литературы по вопросу адаптации организма спортсменов к сложным климатическим условиям, одним из критериев оценки функционального состояния нервной системы и адаптации спортсменов являются показатели сенсомоторного тестирования: ПЗМР (простая зрительно-моторная реакция), реакции различения, помехоустойчивость, и РДО (реакция на движущийся объект).

В таблице 1. представлена динамика среднегрупповых характеристик основных психофизиологических показателей у спортсменов молодежной сборной по гандболу на этапах адаптации к климатогеографическим условиям Бразилии.

Таблица 1 – Динамика среднегрупповых психофизиологических показателей и стандартного отклонения спортсменов молодежной команды по гандболу

| Показатели (среднее время реакции) | Дни пребывания спортсменов в условиях тропического климата Бразилии | | | | | |
|---------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | 0 | 3 | 5 | 7 | 9 | 12 |
| ПЗМР | 209,46±24,9 6 | 203,70±19,6 9 | 194,44±11,26 | 195,76±18,85 | 193,41±13,82 | 200,82±23, 5 |
| ФУС | 4,75±0,25 | 4,96±0,56 | 4,59±0,41 | 4,80±0,58 | 4,97±0,69 | 4,81±0,5 |
| УР | 2,10±0,24 | 2,34±0,58 | 1,95±0,58 | 2,17±0,63 | 2,32±0,61 | 2,15±0,5 |
| УФВ | 3,76±0,05 | 4,05±0,63 | 3,66±0,64 | 3,90±0,68 | 4,03±0,69 | 3,87±0,6 |
| Реакция различения | 294,01±14,27 | 273,42±37,73 | 263,26±23,41 | 266,98±32,4 6 | 265,94±35,17 | 252,78±27,8 |
| Количество ошибок | 1,88±1,41 | 1,94±1,39 | 2,13±1,64 | 2,07±1,49 | 1,70±1,34 | 1,71±1,8 |
| РДО | -24,19±31,11 | -24,75±19,96 | -31,88±21,54 | -26,50±14,34 | -24,90±29,52 | -15,79±18,4 |
| Т (%) | 49,94±19,09 | 58,06±14,79 | 55,50±16,27 | 63,86±13,58 | 69,40±11,12 | 67,86±9,7 |
| О (%) | 38,63±21,21 | 34,88±16,39 | 36,88±20,17 | 27,14±12,45 | 22,40±12,46 | 23,29±11,0 |
| З (%) | 10,81±2,12 | 6,81±5,65 | 7,50±8,49 | 9,07±6,97 | 8,40±4,60 | 9,00±9,9 |
| Помехоустойчивость | 317,41±7,07 | 301,11±17,08 | 308,61±38,2 3 | 309,07±33,18 | 264,24±93,8 9 | 287,44±19,6 |
| ФУС | 3,78±0,28 | 3,65±0,44 | 4,08±0,61 | 3,71±0,46 | 3,72±0,42 | 4,02±0,5 |
| УР | 1,39±0,64 | 1,22±0,52 | 1,68±0,65 | 1,19±0,54 | 1,18±0,54 | 1,56±0,6 |
| УФВ | 2,64±0,64 | 2,48±0,51 | 2,98±0,68 | 2,47±0,56 | 2,50±0,59 | 2,90±0,7 |

Примечание:

ПЗМР – простая зрительно-моторная реакция; РДО – реакция на движущийся объект; ФУС – функциональный уровень системы; УР – уровень реакции; УФВ – уровень функциональных возможностей; Т – число точных реакций; О – число опережений; З – число запаздываний.

Как видно из данных представленных в таблице, для спортсменов молодежной сборной по гандболу характерно изменение психофизиологических показателей по дням пребывания в условиях тропического климата Бразилии.

Тест «Реакция различения» является разновидностью сложной сенсомоторной реакции, и направлен на измерение подвижности нервных процессов. По результатам обследований приведенных в таблице 1 значительных изменений в подвижности нервных процессов за период соревнований выявлено не было. Существенно не изменялся и показатель количество ошибок по тесту «Реакция различения», отражающий силу нервных процессов и особенности концентрации внимания в период соревновательных нагрузок. Низкие величины данного показателя (1,7 – 2,13) и высокие значения стандартного отклонения (1,34 – 1,8) означают устойчивое функционирование нервной системы организма, а отсутствие значительных изменений в подвижности нервных процессов – своевременную адаптацию спортсменов.

Изучение уравновешенности нервных процессов, степени сбалансированности процессов возбуждения и торможения по тесту «РДО» в период соревнований, выявило рост показателей точности и опережения. Эти

характерные сдвиги в работе ЦНС говорят об адекватном реагировании на высокие психоэмоциональные нагрузки соревновательной деятельности.

На рисунке 1 представлена динамика психофизиологических показателей спортсменов молодежной команды по гандболу в период соревнований на основе методов сенсомоторного тестирования: простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) и разновидностью сложной сенсомоторной реакции «Помехоустойчивости».

Соотношение между показателями данных методик является одним из основных критериев оценки функционального состояния нервной системы и адаптационных возможностей спортсменов. Это связано с тем, что ПЗМР лежит в основе других целенаправленных приспособительных реакций человека и позволяет делать выводы о временных параметрах более сложных составляющих поведения спортсмена. Для более полной информации о свойствах и состоянии ЦНС использовался дополнительный показатель: критерий – функциональный уровень системы Т.Д. Лоскутовой [3]. Данный количественный критерий позволяет характеризовать текущее функциональное состояние ЦНС, т.е. является абсолютным значением времени простой и сложной сенсомоторной реакции.

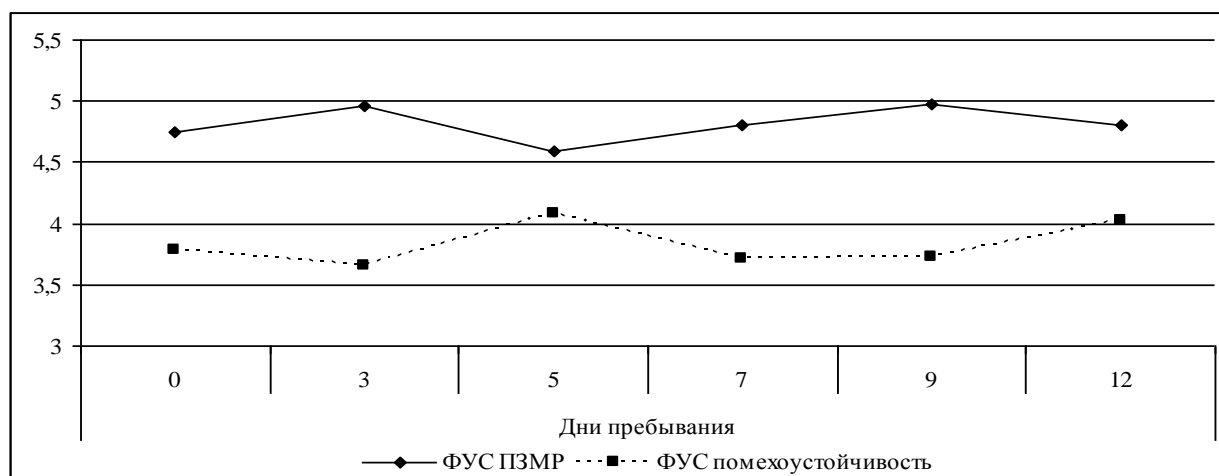


Рис. 1 Динамика психофизиологических показателей на основе методов сенсомоторного тестирования спортсменов молодежной команды в период проведения ЧМ-2015 по гандболу

Как видно из рисунка, на третий день пребывания наблюдается значительное различие между критериями ФУС ПЗМР и ФУС «Помехоустойчивости». Это говорит о снижении функционального состояния нервной системы и адаптивных возможностей спортсменов. Однако на 5 день пребывания различия между этими показателями уменьшаются, что указывает на существенное возрастание функциональных возможностей ЦНС спортсменов. Седьмой и восьмой день характеризуются устойчивым функционированием психофизиологических систем организма, с дальней-

шим снижением показателей ФУС (9 день) в результате высоких соревновательных нагрузок с последующей стабилизацией функционального состояния ЦНС к 12 дню пребывания.

Учитывая, что адаптация спортсменов проходила в период соревновательной деятельности, нами проведена работа по выявлению взаимосвязей между психофизиологическими показателями и показателями соревновательной деятельности (игровая эффективность и время, проведенное на площадке). Данные корреляционного анализа представлены в таблице 2

Таблица 2 – Значение коэффициентов корреляции психофизиологических показателей и показателей соревновательной деятельности

| Показатели | Помехоустойчивость (среднее время реакции) | Реакция на движущийся объект (запаздывание) |
|----------------------------------|--|---|
| Игровая эффективность, % | -0,32 $p < 0,05$ | |
| Проведенное время на площадке, с | | 0,33 $p < 0,05$ |

Результаты корреляционного анализа показали наличие низкой обратной связи между средним временем реакции по тесту «Помехоустойчивость» и игровой эффективностью ($r = -0,32$ $p < 0,05$). Полученные результаты позволяют предположить высокую значимость помехоустойчивости, как способности спортсмена сопротивляться воздействию различного рода помех при восприятии объекта, либо игровой ситуации, для повышения эффективности спортивной деятельности на площадке.

Наличие низкой корреляционной связи между показателями Запаздывания по тесту «РДО» и показателем проведенное время на площадке ($r = -0,32$ $p < 0,05$), означает, что с увеличением времени, проведенного спортсменами на площадке развивается охранительное торможение в ЦНС, что свидетельствует о начальном этапе состояния утомления.

Выводы. По результатам изучения психофизиологических особенностей спортсменов молодежной команды по гандболу можно сказать, что адаптация спортсменов к местным климатическим условиям происходила неравномерно:

- нарастание адаптивных возможностей организма спортсменов отмечается на пятый день пребывания. Третий день характеризуется некоторым спадом психофизиологических показателей;

- выявлена устойчивость функционирования нервной системы организма спортсменов на этапах адаптации к климатогеографическим условиям Бразилии по показателям тестов «Реакция различения» и «РДО»;

- результаты соревновательной деятельности взаимосвязаны с психофизиологическими показателями теста «Помехоустойчивость».

Изучение особенностей адаптации в период соревнований в условиях климата Бразилии, дали возможность получить объективную оценку не только функциональному состоянию ЦНС в период акклиматизации, но и проследить динамику изменения приспособительных реакций организма спортсменов в условиях соревновательной деятельности.

Таким образом, психофизиологические особенности адаптации спортсменов в условиях климата Бразилии проявляются характерными сдвигами в функциональном состоянии ЦНС и могут оказывать влияние на результаты спортивной деятельности.

Литература

1. Колесов, А.И. Соревновательная деятельность и подготовка спортсменов высшей квалификации в различных природно-географических условиях / А.И. Колесов, Н.А. Ленц, Е.А. Разумовский. – М., 2003. – 293 с.
2. Кулиненко, О.С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивную работоспособность. М., 2006. – Советский спорт, - 240 с.

3. Нейрофизиологическое исследование в экспертизе трудоспособности / Под ред. А.М. Зимкиной, В.И. Климовой-Черкасовой. – Л.: Медицина, 1978
4. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 288 с.
5. Уилмор, Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костин. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 366 с.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ СПОРТИВНОГО СТАЖА

Талатынник Е.А.

Научно-исследовательский институт Национального университета
физического воспитания и спорта Украины,
г. Киев, Украина

Аннотация. Рассмотрены возрастные особенности адаптационных изменений сердечной мышцы у квалифицированных спортсменов к тренировочным воздействиям. Изменения объёмного электрического поля сердца имели свои топографические изменения в каждой группе. Полученные данные позволяют объективно оценивать и контролировать адаптацию сердечной мышцы у спортсменов с учётом спортивного стажа и возрастных особенностей организма.

Актуальность. Систематическая напряжённая мышечная деятельность обуславливает комплекс ответных реакций организма, дифференцированных функциональных и структурных изменений, обеспечивающих адаптацию к специфике нагрузок в том или ином виде спорта в зависимости от направленности физических нагрузок, спортивного стажа, возраста занимающихся.

Научные исследования по проблеме адаптационных возможностей сердечной мышцы с учётом возрастных особенностей приобретает все большее значение. В работе J. Wilmore et. al. [1995] представлены эхокардиографические данные по возрастным группам 20-29 лет, 30-39 и 40-49 лет. Автор отмечает, что с увеличением возраста закономерно увеличивается показатель массы миокарда, остальные показатели в диапазоне указанных возрастов почти не изменялись. Интересную закономерность подчёркивают в своей работе Меерсон Ф.З. [1986]. Проводя исследования на лицах 10-30-летнего возраста, он отмечает незначительное увеличение с возрастом фракции выброса на фоне снижения объёма тренировок.

Методы и организация исследований. Для изучения функционального состояния сердечно-сосудистой системы спортсменов применялся метод количественной пространственной векторкардиографии предсердий и желудочков по ортогональной системе отведений Венгера и Хупке с математическим методом анализа. Регистрация векторкардиограммы проводилась на диагностическом комплексе DX-NT-VCG. Метод векторкардиографии позволяет оценить наличие и степень выраженности гипертрофии миокарда различных отделов сердца, оценить метаболическое обеспечение мышцы сердца (Г/Т), выявить гемодинамические перегрузки предсердий, т.е. определить пути адаптации сердца к физическим нагрузкам различной направленности.

В работе проводили исследование адаптивных сдвигов функциональных характеристик сердечной мышцы у 75 квалифицированных спортсменов (МС, МСМК, ЗМС) различных видов спорта в возрасте от 17 до 30 лет, спортивный стаж которых составлял от 4 до 25 лет.

Результаты исследований и их обсуждение. Процесс функциональных изменений, развивающийся в сердце в течение длительного периода приспособления к большим тренировочным и соревновательным нагрузкам у квалифицированных спортсменов, проходит ряд переходных процессов.

Период до 20 лет, характеризующийся бурным физическим развитием человека, более выражена изменчивость всех физиологических показателей человека в течение даже одного года. В дальнейшем, когда организм в основном сформировался, функции становятся более стабильными. Выявление адаптивных изменений сердечно-сосудистой системы в эти периоды и послужило основанием разделения квалифицированных спортсменов на пять возрастных групп, с периодом 2-3 года с учётом спортивного стажа.

Результаты наших исследований методом векторкардиографии показали, что с увеличением возраста и спортивного стажа электрическая активность предсердий и желудочков существенно изменяется в зависимости от возраста и спортивного стажа.

Самая высокая ЭДС предсердий зафиксировано у спортсменов 29 лет и старше, причём главным образом за счёт левого предсердия. Так, вектор P_1 составлял $13,20 \pm 1,60$ мм. Повышение общей пространственной площади предсердной петли имели самые большие значения среди всех возрастных групп $518,76 \pm 39,65$ ммс. Увеличение объёмного электрического поля предсердий произошло главным образом за счёт повышения суммарных и левопредсердных моментных треугольников. Так, потенциал моментного треугольника 40-50 мс имел такие значения $82,94 \pm 13,60$ ммс, боковой стенки левого желудочка $60-70$ ммс $76,78 \pm 6,21$ ммс, заднее-базального отдела сердца $70-80$ ммс $57,67 \pm 7,39$ ммс, $80-90$ ммс $37,90 \pm 4,98$ ммс. Это свидетельствует о гемодинамической перегрузке предсердий, больше левого, и напряжённом функционировании сердечно-сосудистой системы. Сердце работает в неэкономичном режиме.

У молодых спортсменов 17-19 лет (I группа) со спортивным стажем $3,94 \pm 0,61$ лет отмечается незначительное повышение электрической активности предсердий, больше правого. Так как на данном этапе подготовки больше преобладают нагрузки общей выносливости и незначительного силового характера. Общая площадь предсердной петли составляла $432,32 \pm 56,41$ ммс. При этом в данном возрасте преобладает дилатация над гипертрофией миокарда.

В возрасте 20-22 года наблюдалось самое равномерное соотношение левых и правых предсердий P_1 ($10,19 \pm 1,15$ мс) и P_2 ($10,26 \pm 1,09$ мс). Указанные изменения свидетельствуют о развитии, в современных условиях тренировки, в возрасте 20-22 года и спортивного стажа $5,84 \pm 0,98$ лет сочетанной гиперфункции и гипертрофии миокарда предсердий. Напряжённое функционирование ниже $414,53 \pm 64,70$ ммс. Наблюдалось оптимальное соотношение процессов де- и реполяризации. Как выяснилось, положительные критерии

рии гиперфункции и гипертрофии предсердий степени чаще регистрировались в данной возрастной группе.

В последующем – в возрасте 23-25 года и спортивном стаже 8,21±0,97 лет (III группа) на фоне комбинированной гипертрофии в большей степени повышается ЭДС левого предсердия. Об этом говорит увеличение лево-предсердного вектора P₃ с 10,19±1,15 ммс во II группе до 14,38±0,87 ммс в III группе, и в основном за счёт второй половины петли. Характерно, что в данной возрастной группе электрический потенциал правого предсердия оказался ниже, чем в предыдущей группе, что свидетельствует о дилатации правого предсердия.

Общая площадь предсердной петли P в группе 26-28 лет и спортивным стажем 12,90±0,67 лет имела самые низкие значения среди всех возрастных групп 402,92±50,26 ммс. За счёт, как правых, так и левых предсердий. Можно предположить, что в данном возрасте сердечно-сосудистая система выходит на пик высоких резервных возможностей организма.

Анализируя объёмное электрическое поле желудочковой петли по 5 группам наиболее изменения происходят у молодых спортсменов (I и II группа) увеличение ЭДС сердца особенно было выражено за счёт боковой стенки правого желудочка, свободной и боковой стенки левого желудочка. Общая площадь желудочковой петли составляла 2046,12±201,12 ммс (I группа) и 1920,13±188,58 (II группа). Однако если в первой группе желудочковая петля больше была выражена за счёт правых отделов сердца переднебоковой и боковой стенки правых отделов (Н-Г) 1021,32±116,69 мс, (Г-К) 952,33±107,15 мс, то во второй группе наблюдается гармонично развиты как правые (938,20±99,55 мс), так и левые (943,20±98,64 мс) отделы сердца. Во второй группе спортсменов гиперфункция желудочков фиксировала реже.

С увеличением возраста и спортивного стажа у спортсменов 3 группы гиперфункция объёмного электрического поля не наблюдается, т.е. сердечная мышца перешла на более экономный путь функционирования, значительные увеличения произошли в левых отделах сердца 669,09±76,61 мс свободной и боковой

стенки левого желудочка против 581,48±85,69 мс правых отделов за счёт нагрузок аэробного характера, развивающие качество выносливости. При этом повысился модуль петли Т (уровень метаболического обеспечения миокарда) 105,74±11,06 мс III группы по сравнению с 93,66±11,96 I группы и с 99,70±10,65 II группы. Эти изменения свидетельствуют о повышении резервных возможностей сердца к работе специальной выносливости.

Сравнительная характеристика величины пространственной площади петли QRS у спортсменов высшего класса IV – V групп с большим спортивным стажем 12,9±0,67 и 18,23±1,57 не выявила существенных различий, общая площадь петли QRS составляла 1141,36±167,70 ммс (IV группа) и 1192,88±92,82 ммс (V группа). Однако в этих группах сохраняются левые отделы сердца, это свидетельствует о преобладании нагрузок аэробного характера и в тренировочном процессе больше нагрузок специальной выносливости. При этом у спортсменов великовозрастных наблюдали уровень метаболического обеспечения миокарда ниже, особенно в IV группе 89,15±17,17 ммс.

У спортсменов старше 29 лет такого чёткого изменения указанных показателей определить не удалось, что может быть объяснено относительной стабильностью морфологических и функциональных показателей в указанном возрасте. Однако объёмное электрическое поле желудочков остаётся достаточно высоким 1192,82±92,82 мс, что свидетельствует о повышении значимости индивидуальных адаптивных реакций у спортсменов с увеличением спортивного стажа и возраста. Это в свою очередь, характеризует более напряжённое функционирование сердца, особенно у спортсменов V группы, где резервные возможности сердца к работе аэробного и анаэробного характера снижаются.

Выводы. В процессе спортивного совершенствования с увеличением возраста и спортивного стажа объёмное электрическое поле сердца претерпевает динамические изменения, отражая развитие его резервных возможностей, изменяется как степень гиперфункции и гипертрофии миокарда, так и ее топография.

ОСОБЕННОСТИ КИНЕЗИОТЕРАПИИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРИТА

Тер-Маргарян Н.Г., Арутюнян Н.С.

Армянский государственный институт физической культуры,
Ереван, Армения

Аннотация. Были отобраны пациенты с плечелопаточным периартритом. Проведен восьмидневный курс кинезиотерапии. До и после проведения курса проведен “простой тест плеча” (UW Medicine Orthopaedic sand Sports Medicine, Simple Shoulder test /www.orthop.washington.ed) и гониометрия. В результате лечения отмечилось заметное улучшение показателей.

Введение. В результате многочисленных исследований выявлено, что чаще всего причиной боли в области плечевого сустава является «плечелопаточный периартрит». В наши дни плечелопаточный периартрит является одним из самых распространенных патологических состояний плечевого сустава. Достаточно велико число страдающих этим синдромом, особенно среди лиц 40-60 лет [3]. В более раннем возрасте он возникает в основном у спортсменов, в частности у волейболистов, гандболистов и баскетболистов, а также у представителей профессий, связанных с частым отведением плеча [1].

Современными методами лечения больных, страдающих плечелопаточным периартритом являются кинезиотерапия, физиотерапия, рефлексотерапия, внутрисуставные инъекции (лекарственная терапия), открытые артроскопические или комбинированные операции. В РА кинезиотерапия, как вариант лечения плече-лопаточного периартрита наименее изучена, несмотря на высокую эффективность данного метода [2].

Нельзя недооценивать также влияние менталитета населения и фактор неосведомленности. В результате многие пациенты подвергаются нежелательному хирургическому вмешательству, будучи неосведомленными об альтернативном и эффективном варианте лечения – кинезиотерапии, что является следствием отсутствия в республике научно обоснованного, разработанного метода кинезиотерапевтического лечения плече-лопаточного периартрита, что еще раз доказывает актуальность работы в этом направлении.

Цель исследования. Определение эффективности кинезиотерапии, как метода лечения плече-лопаточного периартрита.

Материал и методы. В начале исследования был составлен выбранный нами комплекс тестов и проб, соответствующих международным стандартам и имеющих широкое практическое применение, что позволило выделить больных с плече-лопаточным периартритом, исключив другие сопутствующие патологические состояния, которые могут значительно повлиять на окончательный клинический результат.

На начальном этапе было исследовано 35 больных с плече-лопаточным периартритом разных профессий, возраста и пола. Затем они прошли восьминедельный курс лечения кинезиотерапии (24 занятия, по 20-25мин. каждая), в течение которого выполнялись

статические, динамические упражнения, постизометрическая релаксация[2,3] и проприоцептивная тренировка[4,5,6].

Для оценки результатов исследования, до прохождения курса кинезиотерапии и после него был проведен простой тест плеча (Simple Shoulder test), состоящий из 12 вопросов. Так, в начале эксперимента, до прохождения курса кинезиотерапии 83% пациентов имели различные жалобы в плечевом суставе, после прохождения курса лишь 8% отмечали ограничение движений в повседневной деятельности, связанное с плечевым суставом. Результаты гониометрии для оценки объема подвижности плеча во фронтальной, горизонтальной и сагиттальной плоскостях до и после прохождения курса кинезиотерапии представлены на рисунке 1.

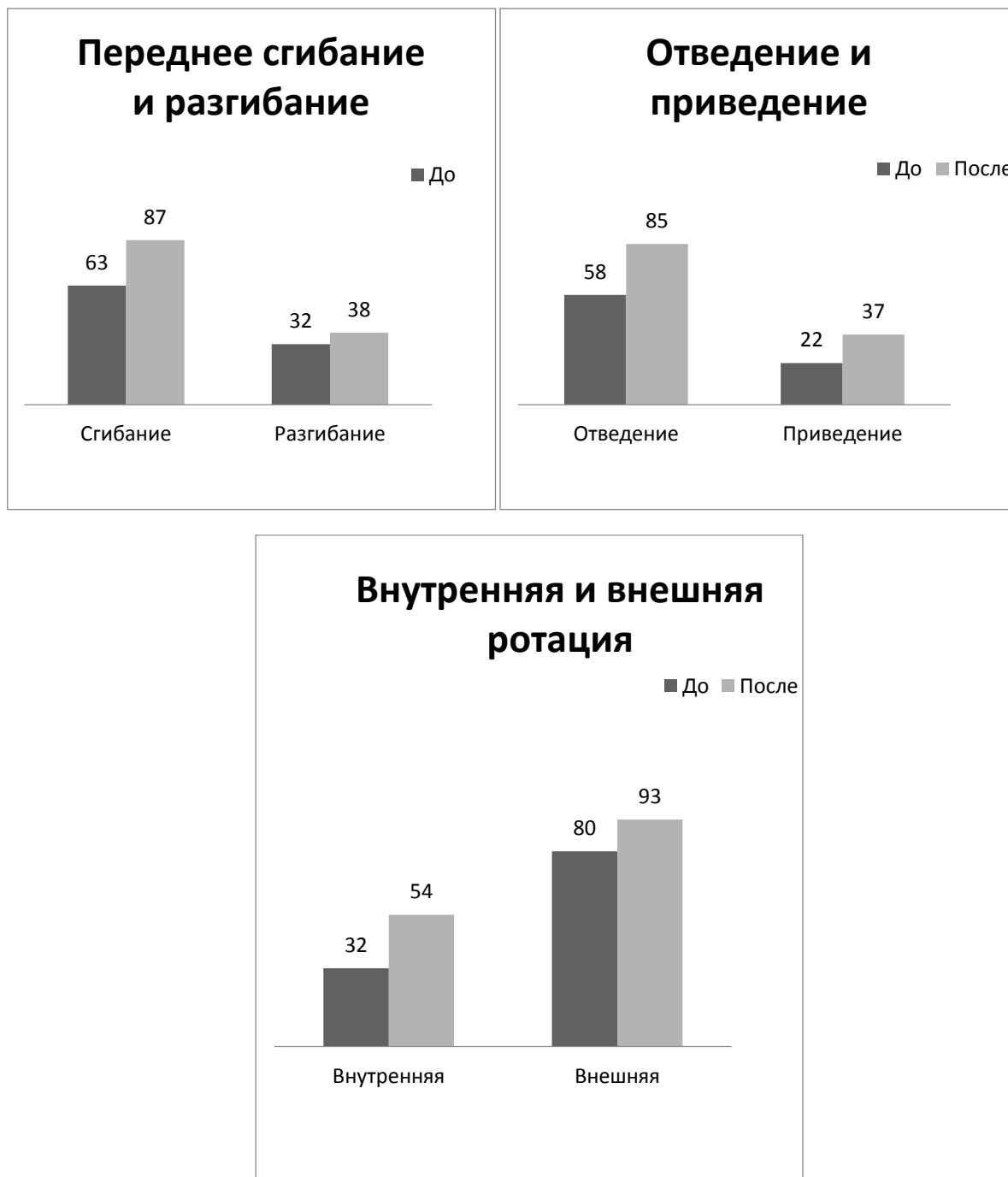


Рис.1 Объем подвижности плеча во фронтальной, горизонтальной и сагиттальной плоскостях до и после прохождения курса кинезиотерапии.

Выводы. Результаты исследования подтвердили эффективность данной методики кинезиотерапии в лечении плече-лопаточного периартрита и необходимость широкого применения в практической деятельности. Это дало нам основание предположить, что од-

Литература

1. Осик В.И., Медников А.Б., Шестаков М.М. Проблема физического воспитания детей и подростков с патологией опорно-двигательного аппарата// Физическая культура-1999г., № 3-4, стр.3-6.
2. Гуляева Е.Н. Опыт лечения плечелопаточного периартрита в поликлинических условиях. Тезисы X юбилейной конференции. Московское профессиональное объединение мануальной терапии, М., 2000, 2. с. 64.
3. Талыбов Ф.Ю. Плечелопаточный периартрит: этиология, патогенез и лечение. Ревматология, 1983, 4, с. 42-47.
4. Brunt D., Andersen JC, Huntsman B, Reinhert LB, Thorell AL, Sterling JC. Postural responses to lateral perturbation in healthy subjects and ankle sprain patients. Med Sci Sport Exerc. 1992; 24:171-176.
5. Day RW, Wildermuth BP. Proprioceptive training in rehabilitation of lower extremity injuries. In: Grana WA, Lombardo JA, Sharkey BJ, Stone JA, eds. Advances in Sport Medicine and Fitness. Chicago, IL: Year Book; 1988:241-257.
6. Derscheid GL, Brown WC. Rehabilitation of the ankle. Clin Sports Med. 1985;4:527-544.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА.

Тучков В. Е.

Московская государственная академия физической культуры,
Малаховка, Россия

Аннотация. Рассматриваются результаты воздействия кинезиотейпирования на восстановление функций опорно-двигательного аппарата детей с ДЦП.

Методика кинезиотейпирования в рамках «Концепции 4-х тейпов» способствует улучшению эффективности других восстановительных методов, увеличивает на порядок глубину и эффективность их воздействия. Также в ходе применения этой методики улучшаются стабилметрические показатели. Преимуществом методики кинезиотейпирования является стандартный подход, позволяющий применять схему воздействия метода ко всем пациентам без потери эффективности лечебного воздействия.

Актуальность. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей остаются одним из распространенных и трудных для восстановительного лечения заболеваний (К.А. Семёнова, 2007. Г. Доман, 2013). У значительного числа больных (около 30%) уже на ранних этапах болезни формируются порочные позы, контрактуры и патологические двигательные стереотипы. Поэтому специалисты предлагают различные и разнообразные методики восстановительного лечения лиц с нарушениями ОДА. Однако их результативность не достигает высокого уровня. Значительная распространенность нарушений ОДА, тяжесть клинических проявлений, приводящих к ранней инвалидизации, сложность и трудоемкость лечения делают проблему восстановления лиц с данной патологией чрезвычайно актуальной и социально значимой, что обуславливает актуальность дальнейших разработок в этой области.

Одним из современных методов восстановления таких больных в настоящее время является кинезиотейпирование. Кинезиотейпирование в настоящее время широко применяется в спортивной медицине [11, 12] Однако в доступной нам литературе мы не нашли разработанных методик восстановления детей с нарушениями ОДА с использованием кинезиотейпирования.

Цель исследования: повышение эффективности восстановительных мероприятий для детей с ДЦП на основе использования кинезиотейпирования.

ним из перспективных направлений профилактики травматизма у юных спортсменов может быть использование специальных упражнений в системе подготовки юных спортсменов уже на этапе начальной специализации.

Применение кинезиотейпирования в начале нашей работы базировалось на практических и теоретических подходах, разработанных Киселевым Д.А.¹[4],

После начала применения такого вида тейпирования мы наблюдали гораздо более выраженный эффект от проведенных реабилитационных мероприятий (действий), потенциацию их воздействия, выраженный самостоятельный результат самого кинезиотейпирования и др. (3).

Работая с детьми с нарушениями ОДА, мы пришли к выводу, что недостаточно просто стимулировать мышцы, находящиеся в состоянии гипотонии. Ответная реакция на данное воздействие будет зависеть также от мышц, находящихся в повышенном тонусе.

При отсутствии полноценной амплитуды движений, нормальной иннервации и питания мышечной системы страдает качество афферентного синтеза, необходимого для формирования правильной программы двигательного действия. Выходом из сложившейся ситуации является использование тейпов, различных по своим эластическим свойствам (4), для постепенного, целенаправленного включения рецепторного аппарата пациента, приводящего к перестройке патологической программы движения, которая присутствует при нарушениях ОДА, а в условиях применения других методов увеличивающего эффективность их воздействия.

В результате проведенных ранее исследований Киселева Д. А.(4) все известные тейпы были разделены на 4 типа:

Тип 1 – Kinesio Tex Gold, серия – FingerPrint (FP). Этот тип тейпа использовался для включения самого поверхностного рецепторного аппарата, а также для лучшей способности регуляции взаимной работы мышц-антагонистов, в который входят:

- 1) свободные нервные окончания
- 2) диски Меркеля
- 3) тельца Мейснера.

Тип 2 – Kinesio Tex Gold Classic. Эти тейпы проявили себя очень эластичными, мягкими и растяжимыми. Они оказывают воздействие на рецепторы, расположенных более глубоко, а именно:

- 1) рецепторы волосяных фолликул
- 2) тельца Руффини
- 3) тельца Фаттера-Пачини
- 4) рецепторы Краузе.

Тип 3 - ВВ Tape, Cure tape и др. Особенностью данного вида тейпов является большая жесткость в сравнении с тейпами 1, 2 типа. Рецепторы, на которые более эффективно оказывает воздействие этот тип тейпов:

- 1) сухожильные рецепторы Гольджи
- 2) мышечные веретена или первичные рецепторы
- 3) тела Фаттера-Пачини или вторичные рецепторы.

Тип 4 — тейпы RockTape. Особенностью данного вида тейпов является еще более повышенная жесткость и упругость в сравнении с тейпами 1-3 типа. Они оказывают глубокое проприоцептивное воздействие, а также выраженное воздействие на суставную рецепцию: стимулируя рецепторы, которые находятся особенно глубоко:

- 1) тельца Руффини
- 2) свободные нервные окончания
- 3) тельца Пачини
- 4) тельца Гольджи.

Первый, иногда и второй сеансы тейпирования проводились тейпами 1 типа с процентом натяжения 0%. Выбор мест тейпирования был обусловлен наиболее уплотненными участками как мышц-сгибателей, так и мышц-разгибателей. Третий (второй) сеанс тейпирования проводился тейпами 2 типа с натяжением 10-15%.

Методы исследования

- 1) Изучение и анализ литературных источников;
- 2) медико-биологические методы;
- 3) педагогическое наблюдение;
- 4) педагогический эксперимент;
- 6)

Результаты исследования. Нами были получены следующие результаты:

Таблица 1 - Результаты стабилметрического исследования.

| | До тейпирования | После тейпирования |
|--|-----------------|--------------------|
| Среднее положение ОЦД во фронтальной плоскости ~ X | -14,3±3.90 * | 5,89±5.76 * |
| Среднее положение ОЦД в сагитальной плоскости ~ Y | 43,6±3.54 * | 37,0±5.09 * |
| Среднеквадратическое отклонение ОЦД во фронтальной плоскости Max X | 16,3±1.26 | 7,41±0.76 |
| Среднеквадратическое отклонение ОЦД в сагитальной плоскости Max Y | 41,6±3.57 | 49,1±8.18 |
| Скорость ОЦД V | 5,59±0.76 | 6,46±0.30 |
| Площадь стадокинезиограммы S | 97,8±6.60 | 160±26.23 |

Примечание: различия достоверны на уровне $p < 0,05$

Данная таблица показывает выраженную положительную динамику, связанную с тем, что помимо различных положительных изменений других показателей, появляется выраженная опороспособность правой нижней конечности, изменение показателя ~ X с -14,3±3.90 на 5,89±5.76. Уменьшение показателя ~ Y говорит о появлении большей опороспособности на пяточный отдел правой стопы, отрицательная динамика таких показателей как Max Y, V, S, Si и Ei говорит о функции перестройки системы постурологической регуляции, которая всегда выражается временно в появлении вариантов неустойчивости, отражающихся в данных показателях. Но при всей приведенной отрицательной динамике показатель Max X уменьшается

- 5) методы мат.статистики.

Организация исследования

В исследовании принимали участие 20 детей обоего пола в возрастном интервале от 1 до 7 лет с гемипаретической формой ДЦП, которые проходили восстановительные лечение в Российской Детской Клинической Больнице, Доме Здоровья "Воронцовский".

В основную группу вошли 10 детей с гемипаретической формой ДЦП, получавшие восстановительное лечение и разработанную Киселевым Д. А. методику кинезиотейпирования.

В группу сравнения вошли 10 детей с гемипаретической формой ДЦП, не получавшие методику кинезиотейпирования.

Восстановительное лечение, проводившееся параллельно в обеих группах включало метод Войта-терапии и вибротерапию.

Тейпирование проводилось 1 раз с промежутком в 4 дня. Оценка результатов в данной статье была ограничена 4-5 сеансом тейпирования, при которых мы доходили до применения тейпов IV типа.

При «стандартном подходе» проводилось тейпирование:

- 1) передняя группа мышц голени;
- 2) комбинационное тейпирование мышц задней поверхности предплечья с акцентом на длинный и короткий разгибатель большого пальца кисти, а также второго пальца кисти;
- 3) стимуляционное тейпирование мышц задней поверхности тазового пояса;
- 4) тейпирование тейпом 1 типа наиболее уплотненных мест области задней группы мышц бедра и голени;
- 5) возможно тейпирование головы.

более, чем вдвое, что определяет именно первичную реакцию стабилизации и централизации.

Обсуждение. Необходимо сказать о той динамике, которая не имеет каких-то конкретных параметров оценки, но именно она по своей выраженности намного более опережала предлагаемые стандартные показатели за исключением стабилметрических результатов. Таким показателем положительной динамики является приобретение многочисленных навыков моторной активности, ранее отсутствовавших. К ним относятся: появление опороспособности на руки (на локтевые суставы, на сами кисти), появление способности стойки на четвереньках, ползания на животе, ходьбы на четвереньках, появление способности к вертилизации, первичной ходьбе и др.

Выводы: 1) Методика кинезиотейпирования в рамках « Концепции 4-х тейпов» приводит к выраженному улучшению стабилومترических показателей детей с ДЦП;

2) Преимуществом методики кинезиотейпирования является достаточно стандартный подход,

Литература

1. Доман Г..Что делать, если у вашего ребенка повреждение мозга. — М.: МЕДИАКИТ, 2013.
2. Киселев Д.А. Кинезиотейпинг в лечебной практике неврологии и ортопедии, – Спб: Питер, 2015, – 168 с
3. Киселев Д. А., Тучков В. Е. Реабилитация детей с ДЦП с использованием метода кинезиотейпирования. // Международный медицинский научный журнал « Medicus » 2015, 5. - С. 65-71.
4. Тучков В. Е. Влияние кинезиотейпирования на функциональное состояние коленного сустава высококвалифицированных баскетболистов / В. Е. Тучков // Материалы V международной научной конференции студентов и молодых ученых «Университетский спорт: здоровье и процветание нации», - Казань, 2015, - Том 1, с. 268-333.
5. Семёнова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и с детским церебральным параличом. — М.: ИД «Закон и порядок», 2007.
6. Kase Kenzo, Wallis Jim, Clinical therapeutic applications of the Kinesio taping method, Albuquerque, 2003.

позволяющий применять схему воздействия метода ко всем лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата;

3) Метод способствует увеличению эффективности восстановительных мероприятий, проводимых в комплексе с кинезиотейпированием.

ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ПОВЫШАЮЩЕЙСЯ МОЩНОСТИ

Федоров Н.А.

Казанский государственный аграрный университет, Россия, Казань

Аннотация. Нами было предпринято исследование по изучению типологических особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы у спортсменов во время выполнения непрерывной ступенчато возрастающей велоэргометрической нагрузки. Выявлено что наибольшее количество спортсменов относится к ГТК, а к ГрТК относится только 18 спортсменов. Это согласуется с классификацией типов кровообращения, которую представляли другие авторы.

Введение. На современном этапе развития физиологии актуальным является изучение типологических особенностей кровообращения как новый взгляд на исследование сердечно-сосудистой системы [3]. Было установлено, что типы кровообращения, выделенные в условиях относительного покоя, способны

оказывать влияние на реакцию организма при физической нагрузке [1]. Тем не менее, исследователи высказывают противоречивые мнения о зависимости резервных возможностей, толерантности и экономичности деятельности сердечно-сосудистой системы от типа кровообращения.

Поэтому для нас определенным интерес представляло изучение типологических особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы у спортсменов во время выполнения непрерывной ступенчато возрастающей велоэргометрической нагрузки.

Результаты исследования и их обсуждение. Распределение спортсменов по типам кровообращения показано в (табл. 1).

Таблица 1 - Краткая характеристика групп спортсменов с различными типами кровообращения

| Показатели | Группы спортсменов | | |
|--|--------------------|----------------|----------------|
| | ГрТК n=18 | ЭТК n=36 | ГТК n=51 |
| Возраст | 21.67±1.09 | 22.83±0.77 | 23.61±0.80 |
| Разряд | 2 р. – мс | 2 р. – мс | 2 р. – мс |
| Длина тела (см) | 172.11±1.37 | 177.28±1.07* | 176.75±0.85+ |
| Масса тела (кг) | 64.39±1.22 | 71.28±1.24* | 69.58±1.07+ |
| Площадь поверхности тела (м ²) | 1.75±0.02 | 1.85±0.02* | 1.84±0.02+ |
| PWC ₁₇₀ (кгм/мин) | 1292.67±54.99 | 1459.81±51.78* | 1536.67±31.38+ |
| PWC ₁₇₀ /кг (кгм/мин/кг) | 19.72±0.52 | 20.51±0.63 | 22.36±0.52+^ |

Примечание. * - статистическая достоверность различий между показателями групп спортсменов, относящихся к ГрТК и ЭТК;

+ - статистическая достоверность различий между показателями групп спортсменов, относящихся к ГрТК и ГТК;

^ - статистическая достоверность различий между показателями групп спортсменов, относящихся к ЭТК и ГТК.

Как видно из таблицы, наибольшее количество спортсменов (51 чел.) относится к ГТК, что составляет 49 % от общего количества испытуемых. К ЭТК относится 36 спортсменов, и это составляет 34 % всех испытуемых. По результатам наших исследований к ГрТК

относится 18 спортсменов, что составляет 17 % от общего количества обследуемых спортсменов. Количество распределение спортсменов по типам кровообращения согласуется с данными, которые приведены в работе Земцовского Э.В.[2], (табл 2).

Таблица 2 - Количественное распределение спортсменов по типологическим особенностям кровообращения по данным Э.В. Земцовского [2] и Н.А. Федорова [5]

| Тип кровообращения | Данные Э.В. Земцовского (2004) | | Данные Н.А. Федорова (2010) | |
|--------------------|--------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| | СИ | КВ | СИ | КВ |
| ГТК | 2,50 ± 0,28 2,00 – 2,70 | < 10% | 2,43 ± 0,03 1,98 – 2,79 | 9,71% |
| ЭТК | 3,10 ± 0,12 2,80 – 3,40 | < 10% | 3,05 ± 0,03 2,80 – 3,36 | 5,25% |
| ГрТК | 3,80 ± 0,12 3,50 – 4,00 | < 10% | 3,80 ± 0,07 3,44 – 4,39 | 7,37% |

Вывод. Таким образом, в группах спортсменов выявлены три типа кровообращения ГТК, ЭТК, ГрТК. Наибольшее количество спортсменов относится к ГТК,

а к ГрТК относится только 18 спортсменов. Это согласуется с классификацией типов кровообращения, которую представляли другие авторы.

Литература

1. Ванюшин М.Ю., Елистратов Д.Е. Фундаментальные исследования №3 Часть 2, научный журнал Москва 2012.
2. Земцовский Э.В. Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы /Э.В. Земцовский // СПб.: Инкарт, 2004. – 80с.
3. Исмагилова Н.В. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы детей 9-12 лет с различными типами кровообращения при ортостатической пробе: Дис. канд. биол. наук. – Казань, 1997. -171 с.
4. Петрова, А. Д., Городниченко Э.А., Чалова Л.Г., Трицук Г.В. Функциональные резервы сердечнососудистой системы и их оценка // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. - 2004. - Т. 90. -№8. -С. 429-430.
5. Федоров Н.А. Влияние физической нагрузки повышающейся мощности на показатели кардиореспираторной системы спортсменов с различными типологическими особенностями кровообращения: Дис. канд. биол. наук. – Казань, – 2010. – 124 с.

ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «БОРЖОМИ» В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ

Фероян Э.В.

Грузинский государственный учебный университет физического воспитания и спорта,
Тбилиси, Грузия

Аннотация. Целью исследования было применение негазированной минеральной воды «Боржоми» пловцами, который создаст дополнительный буферный щелочной резерв в крови. На первом этапе, в течение 60-75 мин после приема «Боржоми» активная реакция крови (рН) постепенно смещалась в щелочную сторону (алкалемия), возрастала парциальное напряжение углекислого газа в крови (рСО₂), положительный избыток буферных оснований (ВЕ), стандартный бикарбонат (SB), «бикарбонат крови» (концентрация HCO₃ ионов), что указывало на повышение буферных возможностей крови для нейтрализации ацидоза. На втором этапе, прием минеральной воды «Боржоми» оказал влияние на физическую работоспособность. Среднее время ступенчатой работы увеличилась на 14,4% по отношению к контрольному времени. Полученные результаты указывают на положительное влияние приема минеральной воды «Боржоми» на физическую работоспособность, особенно в видах спорта, предъявляющих повышенные требования к анаэробно-аэробной производительности организма спортсменов.

Введение. При выполнении нагрузок «критической» мощности, т.е. такой, при которой у спортсмена достигается максимальное потребление кислорода (VO_{2 max}), концентрация молочной кислоты (лактата) в крови может повышаться до 250 мг% и более, а рН крови снижаться до 7,0 и ниже против 7,4 в покое. В этих случаях накопление лактата в работающих мышцах и крови и связанный ацидоз, является одним из главных (если не главным) факторов, лимитирующих спортивную работоспособность.

В связи с этим возникает идея о противодействии рабочему ацидозу за счет искусственного сдвига ак-

тивной реакции крови (а, следовательно, и всех тканей тела, в том числе и мышц) в щелочную сторону. Иначе говоря, до начала нагрузки нужно создать искусственный алкалоз.

С этой целью было решено применить негазированную минеральную воду «Боржоми» (компания «GG&MW Co.N.V.», Грузия), который создаст дополнительный буферный щелочной резерв в крови спортсменов.

Согласно нашему предположению применение минеральной воды «Боржоми» может: во-первых, поддержать достижение того критического уровня метаболического рабочего ацидоза, которое приводит к утомлению; во-вторых, усилить выход образующего во время работы лактата из мышц в кровь и тем самым уменьшить степень ацидоза в работающих мышцах. Оба эти эффекта могут отдалить критический момент наступления утомления, т.е. повысить работоспособность спортсмена. Кроме того, следует иметь в виду, что алкалемия снижает вязкость крови, что также может оказывать благоприятное влияние на работоспособность сердечно-сосудистой системы.

Методы исследования. Исследования были разделены на два этапа.

На первом этапе, для определения оптимального времени от приема минеральной воды «Боржоми» до начала нагрузки у 10 квалифицированных пловцов сборной Грузии (возраст 18-20 лет) определяли основные показатели кислотно-щелочного равновесия (КЩР) в пробах крови, которые брали с пальца руки каждые 15 минут на протяжении более полутора часов после приема 250 мл. «Боржоми» (без газа).

На втором этапе спортсмены участвовали в двух исследованиях: – контрольном (без приема

«Боржоми») и основном (с приемом «Боржоми»). Между двумя исследованиями перерыв составлял 5-7 дней. В каждом исследовании спортсмены выполняли ступенчато-возрастающую нагрузку до отказа на велоэргометре. Во время нагрузки регистрировали пульс, потребление кислорода, минутный объем дыхания (МОД), максимальное время работы. Анализ КЩР крови проводили после нагрузки на 3 минуте восстановления.

Результаты исследования. 1 этап: в течение 60-75 мин после приема «Боржоми» активная реакция крови (рН) постепенно смещается в щелочную сторону (алкалемия), возрастают парциальное напряжение углекислого газа в крови (рСО₂), положительный излишек буферных оснований (ВЕ), стандартный бикарбонат (SB), «бикарбонат крови» (концентрация HCO₃ ионов), что указывает на повышение буферных возможностей крови для нейтрализации ацидоза. Далее степень алкалемии слегка снижается (табл.1).

Таблица 1 - Средние показатели КЩР крови в условиях покоя, до, и в разные интервалы времени после приема «Боржоми»

| Показатели | До приема | Время после приема, мин. | | | | | | |
|------------------------------|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 |
| рН, ед. | 7,365 | 7,399 | 7,421 | 7,434 | 7,439 | 7,443 | 7,441 | 7,426 |
| рСО ₂ , мм.рт.ст. | 38,8 | 37,5 | 39,2 | 39,8 | 40,6 | 41,8 | 42,5 | 40,3 |
| ВЕ, мэкв/л. | - 2,5 | + 0,6 | + 2,3 | + 2,5 | + 2,1 | + 3,4 | + 3,4 | + 2,2 |
| SB, мэкв/л. | 24,1 | 26,8 | 27,5 | 27,4 | 27,1 | 28,6 | 28,3 | 27,2 |
| HCO ₃ , мэкв/л. | 22,2 | 23,4 | 25,2 | 25,9 | 26,4 | 28,8 | 28,4 | 26,6 |

Таким образом, пик алкалемии наблюдается в среднем через 60-75 минут после приема «Боржоми»: в этот промежуток рН крови увеличен в среднем на 0,08 единицы по отношению к обычному уровню (7,443 против 7,365). Учитывая время достижения пика алкалоза, в описанных ниже исследованиях тестовая работа начиналась через 60 минут после приема

«Боржоми», с тем чтобы «критическая» нагрузка происходила на фоне максимального алкалоза.

2 этап: Прием минеральной воды «Боржоми» оказал влияние на физическую работоспособность. Среднее время ступенчатой работы увеличилось на 14,4% по отношению к контрольному времени (табл.2).

Таблица 2 - Средние физиологические и эргометрические показатели при контрольном и основном исследовании (M±m)

| Показатели | Исследование | |
|---|--------------|--------------|
| | контрольная | основная |
| ЧСС _{max} , уд.мин ⁻¹ | 198,4 ± 2,52 | 192,2 ± 2,19 |
| МОД, л.мин ⁻¹ | 109,9 ± 5,0 | 108,1 ± 3,54 |
| VO _{2 max} , мл.кг.мин ⁻¹ | 71,1 ± 1,44 | 68,0 ± 1,09 |
| Время работы, сек. | 912 ± 45,5 | 1074 ± 35,8 |

В тоже время никакой достоверной разницы (p>0,05) регистрируемых физиологических показателей во время контрольного и основного исследования не отмечено. Тестовая нагрузка привела к сдвигу ак-

тивной реакции крови в кислую сторону (рабочий ацидоз) и снижению буферной емкости крови, в частности емкости бикарбонатной буферной системы (табл.3).

Таблица 3 - Средние показатели КЩР крови при контрольном и основном исследовании (M±m)

| Показатели | Исследования | |
|--|---------------|---------------|
| | контрольная | основная |
| рН в покое, ед.: | | |
| - без приема «Боржоми» | 7,360 ± 0,020 | 7,379 ± 0,021 |
| - после приема «Боржоми» | - | 7,422 ± 0,020 |
| рН после работы | 7,172 ± 0,012 | 7,274 ± 0,015 |
| рСО₂ в покое, мм.рт.ст.: | | |
| - без приема «Боржоми» | 44,9 ± 2,6 | 43,5 ± 3,4 |
| - после приема «Боржоми» | - | 47,7 ± 2,7 |
| рСО₂ после работы | 38,9 ± 2,8 | 45,4 ± 2,1 |
| ВЕ в покое, мэкв/л.: | | |
| - без приема «Боржоми» | + 1,1 | + 1,9 |
| - после приема «Боржоми» | - | + 3,7 |
| ВЕ после работы | - 12,9 | - 8,3 |
| SB в покое, мэкв/л.: | | |
| - без приема «Боржоми» | 24,0 ± 1,9 | 25,5 ± 1,2 |
| - после приема «Боржоми» | - | 29,3 ± 1,5 |
| SB после работы | 17,8 ± 1,6 | 23,8 ± 1,9 |
| HCO₃ в покое, мэкв/л.: | | |
| - без приема «Боржоми» | 25,1 ± 2,3 | 26,3 ± 1,8 |
| - после приема «Боржоми» | - | 32,5 ± 1,8 |
| HCO₃ после работы | 17,2 ± 1,5 | 24,9 ± 1,6 |

Сравнение показателей КЩР при контрольном и основном исследованиях показывает, что прием минеральной воды «Боржоми» до начала физической нагрузки, как уже отмечалось, вызывает сдвиг активной реакции крови в сторону алкалоза. Этот алкалемический сдвиг уменьшает степень ацидемии после выполнения тестовой нагрузки по сравнению с контрольной, хотя в первом случае предельная продолжительность ступенчатой нагрузки больше, чем во втором. Так, после приема «Боржоми» рН крови через 3 минуты после окончания работы был выше в основном исследовании, чем в контрольном (в среднем соответственно 7,274 и 7,172).

Учитывая сдерживающую функцию рабочего ацидоза, можно предполагать, что повышение макси-

мальной работоспособности после приема «Боржоми», по крайней мере, отчасти связано с уменьшением степени рабочей ацидемии, что, в свою очередь, может предотвращать сильное «закисление» рабочих мышц благодаря большому выходу молочной кислоты (лактата) из этих мышц в ток крови.

Заключение. Полученные результаты с несомненностью указывают на положительное влияние приема минеральной воды «Боржоми» (вызывающая алкалему) на физическую работоспособность, особенно в видах спорта, предъявляющих повышенные требования к анаэробно-аэробной производительности организма спортсменов.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЕ ТЕННИСИСТОК 17-20 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

Харисова Э.З., Чинкин А.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Были рассмотрены возможности системы Esteck System Complex (Multiscan Wellness-Oxi) для оценки функционального состояния девушек - теннисисток. Установлено, что чем меньше ЧСС, тем больше показатели УОС и высокая частоты ВРС. Выявлены отклонения от нормы по показателям сердечного выброса, объема крови, индекса жесткости; массы без жира. Также наблюдается асимметрия в нижних конечностях в области микроциркуляции.

Актуальность данного исследования обусловлено рядом причин. Во-первых, в последнее время в нашей стране пользуются популярностью различные диагностические системы. Эти системы охватывают только одно направление. Мы в исследовании использовали прибор, который одновременно регистрирует показатели композиционного состава тела, кровообращения, судомоторный анализ, состояние сегментов позвоночника; что в свою очередь позволяет провести комплексную диагностику организма девушек 17-20 летнего возраста [4]. Во-вторых, многочисленные исследования физиологов спорта показали, что, в спорте управление тренировочным процессом становится все более сложным, требующим объективной срочной информации о функциональных системах организма. Особенно важно учитывать организм девушек, которые должны сохранить уровень здоровья для дальнейшего материнства [1]. В-третьих, исследования девушек, занимающихся большим теннисом, приобретает все большую популярность в России и за рубежом [2, 3].

Методы исследования. Исследование проводилось на базе Деревни Универсиады г. Казань в октябре 2015 года среди студенток «ПовГАФКСиТ». Экспериментальная группа состояла из 10 девушек, кото-

рые занимаются большим теннисом, а контрольная группа из 10 девушек, не занимающиеся спортом. Исследуемые были однородны по возрасту, а также по весо-ростовым показателям ($p > 0,05$). В экспериментальной группе средний возраст составил $18,40 \pm 0,31$ лет; вес – $54,60 \pm 2,96$ кг; рост – $165,70 \pm 2,26$ см. В контрольной группе средний возраст – $18,30 \pm 0,30$ лет; вес – $55,10 \pm 2,51$ кг; рост – $164,90 \pm 2,15$ см.

Для обследования использовался высокопроизводительный медицинский

программно-аппаратный комплекс диагностики Esteck System Complex (Multiscan Wellness-Oxi). Из всех параметров, регистрируемых системой Multiscan Wellness-Oxi были выбраны следующие: индикаторы состава тела (масса без жира, жировая масса, общее количество воды, внеклеточная и внутриклеточная вода, мышечная масса), индикаторы кровяного давления и гемодинамики (низкая и высокая частота ВРС, ЧСС, сердечный выброс, систолическое и диастолическое давление, среднее артериальное давление, ударный объем сердце, объем крови, индекс жесткости, доставка кислорода), индикаторы судомоторного анализа (левая и правая нога, периферическое сосудистое сопротивление, сердечный выброс и индекс жесткости в баллах).

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования были выявлены статистически значимые отличия между группами только по некоторым показателям гемодинамики и кровяного давления: высокой частоты ВРС, частоты сердечного сокращения (ЧСС), ударного объема сердца (УОС). Для наглядного просмотра результатов воспользуемся таблицей 1.

Таблица 1 - Среднее значение показателей гемодинамики ($X \pm S_x$)

| Группы | Высокая частота ВРС (%) | ЧСС (уд.мин) | УОС (мл) |
|--------|-------------------------|------------------|------------------|
| ЭГ | $28,80 \pm 3,78$ | $63,40 \pm 1,80$ | $74,69 \pm 4,25$ |
| КГ | $22,96 \pm 1,57$ | $99,90 \pm 3,35$ | $53,69 \pm 2,91$ |
| tp>tkp | 4,11 | 9,6 | 4,07 |

Хорошо известно, что у спортсменок в процессе занятий физическими упражнениями и спортом развивается замедления сердечного ритма (Крестоков А.Н., 1951; Летунов С.П., Мотылянская Р.Е., 1951; Бутченко Л.А., 1969 и др.). Взаимосвязь между ЧСС и величиной УОС вытекает из специальных исследований

(Карпман В.Л., 1965; Росс и др., 1965), в которых ЧСС у испытуемых изменялась с помощью электрического стимулятора, раздражающий электрод, который находился в правом предсердии. В обеих этих работах было установлено, что по мере учащения сердечных сокращений у испытуемых снижался УОС [1].

Анализ наших наблюдений дает сходные результаты. Как показано на таблице 1, наиболее высокие величины УОС наблюдается при низкой ЧСС и, наоборот, относительно небольшие величины УОС отмечается у не занимающихся спортом с высокой ЧСС.

Приведенные общие данные свидетельствуют о том, что чем меньше ЧСС, тем больше показатели УОС, а также и высокая частоты ВРС.

По показателям низкой частота ВРС, сердечного выброса (СВ), систолического (САД) и диастолическо-

го (ДАД) давления, среднее артериальное давления (среднее АД), объем крови, индекс жесткости, доставки кислорода статистически значимых отличий не выявлено.

В контрольной группе наблюдается повышенный сердечный выброс (норма 5,8-7,0), пониженный объем крови (норма 4,66-5,15) и индекс жесткости (норма 7-9) в обеих группах. Для наглядного просмотра результатов воспользуемся таблицей 2.

Таблица 2 - Среднее значение показателей кровяного давления ($X \pm S_x$)

| Группы | Низкая частота ВРС (%) | СВ (л/мин) | САД (мм.рт.ст) | ДАД (мм.рт.ст) | Среднее АД (мм.рт.ст) | Объем крови (л) | Индекс жесткости (м/с) | Доставка кислорода (%) |
|----------------|------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------------|-----------------|------------------------|------------------------|
| ЭГ | 28,80± 3,78 | 4,76± 0,28 | 114,40± 1,97 | 74,90± 2,30 | 88± 1,89 | 4,05± 0,21 | 5,89± 0,08 | 987,97± 74,98 |
| КГ | 36,36± 3,95 | 7,41± 2,26 | 119,60± 3,73 | 80,40± 3,91 | 93,50± 3,63 | 4,08± 0,27 | 5,86± 0,25 | 1028,34± 50,78 |
| $t_p < t_{кр}$ | 1,38 | 1,16 | 1,23 | 1,21 | 1,34 | 0,1 | 0,11 | 0,45 |

По показателям состава тела: масса без жира, жировая масса, общее количество воды, внеклеточная

и внутриклеточная вода, мышечная масса статистически значимых отличий нет (рисунок 1).

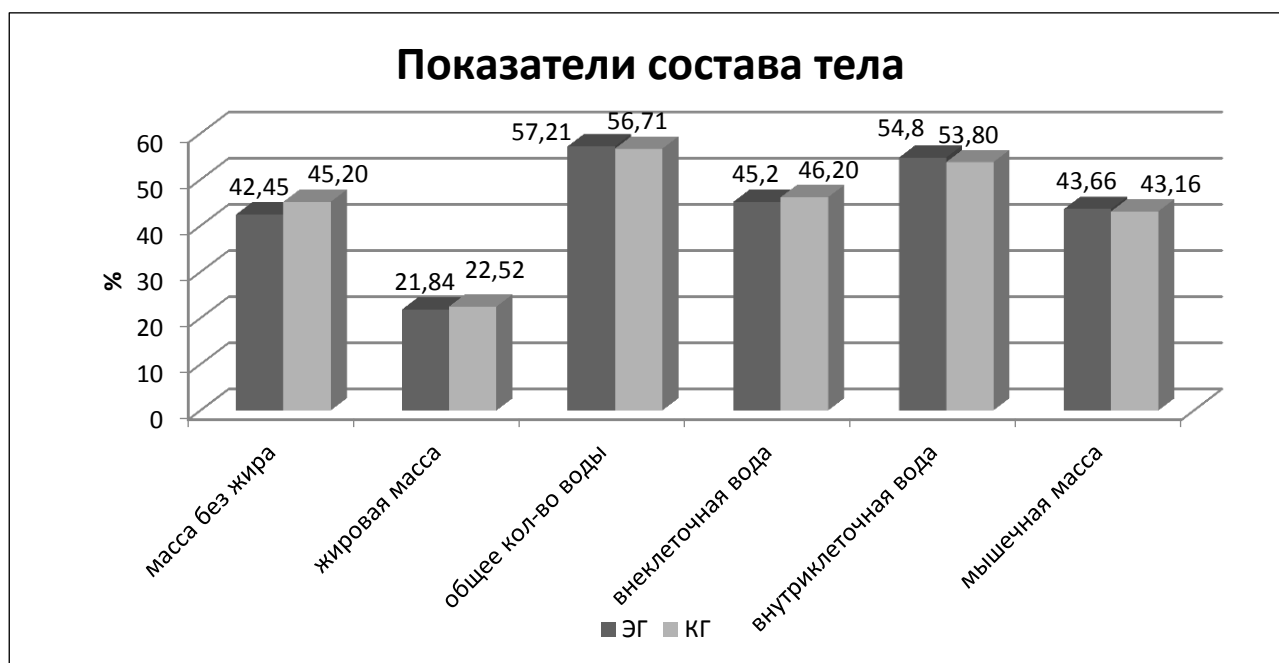


Рис.1. Показатели состава тела экспериментальной и контрольной группы

Следует отметить, что показатель массы без жира ниже нормы в обеих группах (норма 68,2-84,6). Жир хранит энергию тела, а если он ниже нормы, тогда терморегуляция страдает.

По результатам судомоторного анализа, который основан на измерении реакции потовых желез на электрическую стимуляцию, статистически значим только показатель сердечного выброса (СВ). В контрольной группе он равен 55,80±2,84, а в экспериментальной группе - 42,40±3,92. Разница между группами 31,6%.

По показателям левой и правой ноги, периферического сосудистого сопротивление (ПСС), индекса жесткости и общего балла микроциркуляции между конечностями статистически достоверной разницы не выявлено (рисунок 2).

Сравнивая показатели правой ноги с левой ногой, наблюдается асимметрия в микроциркуляции

нижних конечностей. Индекс жесткости ниже нормы в обеих группах. Это может связано пониженной функцией потовых желез и расширением сосудов в конечностях, больше в правых.

Выводы. В результате исследования установлено, что под влиянием больших тренировочных нагрузок, у теннисисток наблюдается брадикардия тренированности, а у не занимающихся тахикардия не тренированности. Судя по показателям судомоторного анализа и состава тела, выявлены отклонения от нормы. Таким образом, и большие тренировочные нагрузки изнашивают организм, и малая двигательная активность снижает уровень здоровья девушек 17-20 летнего возраста.

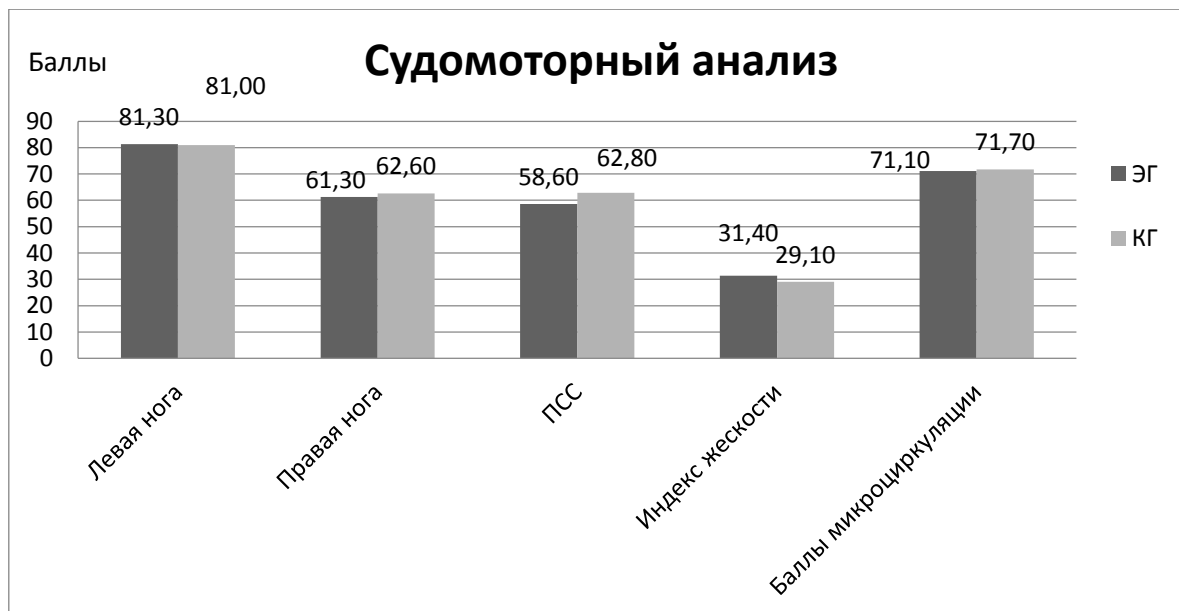


Рис.2. Показатели судомоторного анализа экспериментальной и контрольной группы

Литература

1. Меркулова Р.А. Кардиогемодинамика и физическая работоспособность у спортсменов / Р.А. Меркулова . – М.: Советский спорт, 2012.- 186 с.
2. Лаптев А.П., Портнова О.Ю. / Комплексные применение средств при подготовке теннисистов в условиях жаркого климата.- А.П. Лаптев, О.Ю. Портнова.- М.: Физическая культура, 2006.-144 с.
3. Patterson M.J et al. Variations in regional sweat composition in normal human males. Exp physiology.vol.85.6 .2000 p. 869-875
4. Vitale GI, Quatrala R.P., Giles P.J, Birnbaum J E. Electrical field stimulation of isolated primate sweat glands. British Journal of Dermatology. Volume 115, Issue 1, pages 39 – 47, July 1986

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПАУЭРЛИФТЕРАМИ

Шарифуллина С.Р., Мартынова В.А.
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Казань, Россия

Аннотация. Характерной чертой современного спорта являются значительные по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, которые предъявляют исключительно высокие требования к организму спортсмена. Нередко тренировочные занятия проводятся, к сожалению, на фоне хронического утомления. Частые физические перегрузки приводят к перенапряжению локомоторного аппарата и к различным предпатологическим и патологическим состояниям.

Анализ научной методической литературы по данной проблеме выявил, что существуют противоречия между уровнем здоровья подрастающего поколения и достижение высоких спортивных результатов в спорте. Целью исследования являлось определение эффективности предложенной комбинации медико-биологических средств восстановления для пауэрлифтеров.

Предлагается применение экспериментально подобранные восстановительные средства для спортсменов с учетом возраста, пола и квалификации спортсмена. Данные комплексы восстановительных средств применялись в течение всего тренировочного цикла и апробировались в течение эксперимента.

Введение. Основной чертой современного спорта являются значительные по объему и интенсивности тренировочные нагрузки, которые предъявляют исключительно высокие требования к организму

спортсмена. При этом процесс восстановления является важным при построении тренировочного процесса, грамотное применение ряда имеющихся средств дают возможность спортсменам достичь новых спортивных результатов [1, с.150]. В отечественной научной школе проблема использования спортсменами восстановительных средств изучалась В.У. Аванесовым, В.М. Волковым, Н.Д. Граевским, В.И. Дубровским, В.М. Дьячковым и другими.

А.С. Солодков определил восстановление как «совокупность происходящих в организме после работы физиологических, биохимических и структурных изменений, которые обеспечивают его переход от рабочего уровня к исходному (дорабочему) состоянию» [2]. Средство – это прием, способ достижения чего-либо. Соответственно средство восстановления можно рассматривать как способ достижения дорабочего состояния организма. Однако В.А. Панков, С.Е. Тришин и С.В. Насевич отмечают, что восстановление как процесс должен вести не только к исходному или близкому к нему состоянию, а в сочетании с отдельными тренировочными нагрузками закреплять полученный результат и функциональные возможности организма, но и способствовать повышению работоспособности спортсмена [3, с.9].

Н.Г. Аршиновой выделены два базовых направления использования спортивных средств в спортивной практике. Первое направление предусматривает

применение восстановительных средств в соревновательный период, чтобы они направленно воздействовали на восстановительный процесс на протяжении подготовки к соревнованиям, в ходе соревнований и после их проведения. Во втором направлении - использование средств восстановления происходит в ходе учебно-тренировочного процесса. Автор отмечает, что восстановительные средства нередко сами выступают в роли дополнительной физической нагрузки, которые усиливают влияние на организм [4, с.4].

Анализ научно-методической литературы показал значимость всех вышеперечисленных средств восстановления, но все же приоритетными остаются педагогические методы, иные же выступают в роли вспомогательных. Мы согласны с И.Г. Литвиновым и К.А. Оглоблиным в том, что требуется грамотное объединение всех средств восстановления для управления работоспособностью спортсменов [5, с.90].

Целью нашего исследования стало определение эффективности предложенной комбинации медико-биологических восстановительных средств на работоспособность пауэрлифтеров. В пауэрлифтинге, как и любом другом виде спорта, спортсменам требуется использовать восстановительные средства, функции которых (в общем смысле) заключаются не только в том, чтобы повысить результативность в выбранном виде спорта, но и сохранить здоровье занимающихся.

При разработке комбинации восстановительных средств учитывались факторы: индивидуальные возможности организма; наличие времени (так как участники эксперимента преимущественно студенты, то большее количество времени уделялось учебному процессу); финансовые возможности участников эксперимента (одной из задач является нахождение оптимальной комбинации с учетом благосостояния населения).

Для проведения исследования были привлечены из числа студентов и сотрудников Елабужского института КФУ 8 спортсменов пауэрлифтеров, среди которых были три мастера спорта России международного класса по пауэрлифтингу, три мастера спорта России и два кандидата в мастера спорта.

Методы организации исследования. В процессе эксперимента анализировались результаты, показанные спортсменами на соревнованиях, как по отдельности, так и в сумме трех упражнений. Пауэрлифтинг или силовое троеборье – это вид спорта, направленный на развитие силовых способностей занимающихся и определяющий уровень силы по результатам выполнения таких упражнений, как приседание со штангой на плечах, жим штанги лежа, становая тяга штанги.

Основу исследования составил эксперимент, которые проводился в течение года. Состояние здоровья референтов определяли медицинские работники, так как эксперимент проводился под наблюдением врачей.

В ходе эксперимента была применена комбинация следующих медико-биологических восстановительных средств: столовая минеральная вода (на протяжении всего периода, кроме восстановительного), витамины (курсы устанавливались и применялись индивидуально по назначению врача), жидкие аминокислоты, креатин моногидрат, экдистен и ВСАА за пять недель до крупных соревнований, активный отдых в восстановительный период, соблюдение гигиенического режима дня, иммуномодуляторы по медицинским показателям.

При выборе комплексов руководствовались не только разнообразием витаминов в комплексе, но и сбалансированностью микроэлементного состава. Не-

смотря на большую схожесть витаминных комплексов, врачами было рекомендовано их чередование, так как некоторые микроэлементы имеются в различных поливитаминах.

Базовый период характеризуется переходом на объемно-силовые тренировки, что в свою очередь может вызвать перетренированность организма занимающегося, снижение выносливости. На данном этапе спортсменами осуществлялся перерыв в приеме препаратов, дабы избежать накопления продуктов распада витаминов в организме. Дополнительно были назначены к приему витамины группы В, которые направлены на предотвращение уменьшения мышечной массы спортсмена при повышении интенсивности нагрузок.

Предсоревновательный период характеризуется переходом на силовую тренировку, для подготовки к соревнованиям. В этот период в связи с тем, что нагрузка на организм значительно возрастает, и иммунитет снижен, прием поливитаминов продолжается.

На соревновательном этапе дополнительно осуществлялся прием витамина С, который способствует усилению иммунитета, повышению выносливости организма.

На протяжении всего эксперимента от спортсменов требовалось соблюдение всех предписанных им правил распорядка. Режим дня составлялся спортсменом совместно с тренером и является индивидуальным для всех участников эксперимента. Ближе к соревнованиям, когда становится известным расписание соревнований, тренировочный процесс строился таким образом, чтобы тренировка проходила в то время, когда предполагается проведение соревнований, что бы организм привык к нагрузке в определенные часы.

Результаты исследования и их обсуждение. В течение года испытуемым были назначены медико-биологические восстановительные средства с учетом тренировочной нагрузки, учебного и рабочего времени, индивидуальных особенностей организма пауэрлифтеров и расписания соревнований. Наибольшее количество препаратов было назначено перед самыми ответственными соревнованиями. Это связано с тем, что в предсоревновательный период нагрузки увеличились, следовательно, на восстановление организму требуется большее количество времени и энергии.

Исследование физической работоспособности спортсменов начиналось с анализа полученных на соревнованиях результатов в отдельности по каждому упражнению: приседания со штангой, жим штанги лежа и становая тяга. Необходимо отметить, что до этого спортсмены принимали восстановительные средства не системно: периодический прием витамин, аминокислот, изредка креатин моногидрат. Так как уровень у всех спортсменов высокий, то мы можем сказать, что прирост силовых показателей у них значительно снизился. Анализ данных протоколов соревнований за год до проведения эксперимента показал, что у мастеров спорта России и мастеров спорта международного класса результат практически не изменялся, то есть у них наступил период «застоя».

Средний прирост показателей всех спортсменов в упражнении приседания со штангой на плечах составил 10,03%. Необходимо отметить, что для спортсменов достигших соревновательного пика, коими являются высококвалифицированные спортсмены, такой прирост весьма существенен.

При рассмотрении упражнения жима штанги лежа до и после исследований изменения в этом упражнении составило 8,45%. Минимальный прирост в килограммах зафиксирован у участника семь - 2,5 кг

(5,88%), максимальный у участника три - 10 кг (11,11%).

Анализ упражнения становая тяга до и после исследований прослеживаются следующие изменения: максимальная прибавка в упражнение была зафиксирована у участника шесть - 27,5 кг (23,91%), так же большая прибавка отмечена у участника семь - 20 кг (22,22%) и 15 кг (9,38%) у участника три. Участники два, четыре и восемь показали повышение результата на 10 кг (7,69%, 6,25%, 9,09%).

Подводя общий итог по выполненным упражнениям можно отметить, что при соблюдении предложенной комбинации эргогенных медико-

биологических средств у спортсменов наблюдался прирост в упражнениях: в приседаниях со штангой на плечах от 5 до 20 кг, в жиме штанге лежа от 2,5 до 10 кг, в становой тяге от 7,5 до 27,5 кг.

Полученные данные исследования подтверждают выдвинутую гипотезу о том, что увеличение исходных показателей является результатом применения данной группы восстановительных средств, которые эффективно воздействуют на процесс ускорения процессов восстановления после физических нагрузок, повышая физическую выносливость и работоспособность.

Литература

1. BCAA 1000 caps / Официальный сайт OptimaNutrition. - [Электронный ресурс] URL:<http://www.optimumnutrition.ru/category/bcaa-1000-caps> (Дата обращения: 06.02.2015).
2. Аршинова Н.Г. Средства и методы восстановления работоспособности студентов после занятий физической культурой / Н.Г. Аршинова, Д.А. Аршинов, Н.А. Воронов; Ярослав. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2010. – 44 с.
3. Байрамова А.А., Мартынова В.А., Шарифуллина С.Р. Применение восстановительных средств в тренировочном процессе по пауэрлифтингу // актуальные проблемы физической культуры и спорта: Материалы IV международной научно-практической конференции / Под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. Ун-т, 2014. – 1193 с.
4. Денисенко О.В. Фармакология на этапах подготовки спортсменов // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма». – Нижневартовск, 2012. – 431 с.
5. Литвин И.Г., Оглоблин К.А. Комплексное применение восстановительных средств при подготовке пауэрлифтеров высокого уровня // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». - №2 (84). – 2012. – С.89-93.
6. Панков В.А., Тришин С.Е., Насевич С.В. Применение восстановительных средств в современной системе подготовки спортсменов // Вестник спортивной науки. – 2009. - №6. – С.9-11.
7. Солодков А.С. Особенности утомления и восстановления спортсменов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 6(100). - С.130-143. [Электронный ресурс] URL:<http://bmsi.ru/doc/d42fbae2-fb3a-44c9-9b01-e465e5d63430> (Дата обращения: 06.02.2015).

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ

Яруллин А.Г., Федоров Н.А

Казанский государственный аграрный университет,
Казань, Россия

Аннотация. Для определения показателей кардиореспираторной системы у спортсменов, занимающихся футболом нами использовались следующие методы: электрокардиография, тетраполярная грудная реография, пневмотахография, велоэргометрия, физические нагрузки метод статистической обработки данных.

Для определения показателей кардиореспираторной системы у спортсменов, занимающихся футболом нами использовались следующие методы: электрокардиография, тетраполярная грудная реография, пневмотахография, велоэргометрия, физические нагрузки. В результате применения которых мы можем судить о механизмах срочной долговременной адаптации.

При занятиях спортом большая нагрузка ложится на сердечно - сосудистую систему (ССС), от которой зависят физическая работоспособность и спортивные результаты. Для обследования спортсменов, занимающихся футболом, нами применяются такие методы определения кардиореспираторной системы как: электрокардиография, тетраполярная грудная реография, пневмотахография, велоэргометрия, физические нагрузки и метод статистической обработки данных. Метод электрокардиографии нами был использован для записи электрокардиограммы, по которой мы определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС), используя общепринятую формулу. Метод тетрапо-

лярной грудной реографии использовался для записи дифференциальной реограммы, с помощью которой мы определяли ударный объем крови (УОК), [по методике Пушкина Ю.Т с соавторами (1977)]. Данный метод отличается высокой точностью, атравматичностью, технической простотой, возможностью проведения исследования при свободном дыхании и при сохранении двигательной активности испытуемого. С целью определения показателей внешнего дыхания был использован прибор пневмотахограф (ПТГ 3-01), с помощью которого определялись следующие показатели внешнего дыхания: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), дыхательный объем (ДО), частота дыхания (ЧД), минутный объем дыхания (МОД). Контакт испытуемого с дыхательной трубкой осуществлялся через загубник, с использованием зажима для носа. При помощи велоэргометрии мы определяли общую физическую работоспособность спортсменов и задавали функциональные нагрузки различной мощности. Статистическая обработка полученных результатов проводилась общепринятыми методами вариационной статистики (Лакин Г.Ф., 1990г.). Для оценки достоверности различий нами использовались стандартные значения критерия t – Стьюдента. Таким образом, показатели кардиореспираторной системы у спортсменов занимающихся футболом проводились на основании анализа следующих показателей: ЧСС – частоты сердечных сокращений (ЧСС уд/мин), УОК – ударного

объема крови, мл, МОК – минутный объем крови, л/мин, ЖЕЛ – жизненная емкость легких, ДО – дыхательный объем, ЧД – частота дыхания, МОД – минутный объем дыхания.

Вывод. При использовании данных методов исследования мы можем проанализировать, как реаги-

рует кардиореспираторная система у спортсменов, занимающихся футболом, как в условиях покоя, т.е. при долговременной адаптации, так и во время выполнения физических нагрузок разной мощности, раскрывая механизмы срочной адаптации.

Литература

5. Пушкарёв Ю.Т., Большов В.М., Елизарова Н.А. и др. Определение сердечного выброса методом тетраполярной реографии и его методологические возможности // Кардиология. – 1977. – №7. – С.85-90.

THE MOST SERIOUS COMMON INJURIES IN HANDBALL

Alhousni A.A., Volchkova V.I., Konovalov. I.E.
Volga region state academy of physical culture, sport and tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the coaches and players in the sport of handball. It is very important to win any team, protect the players from sports injuries, which can happen at any moment in training or during the games. In our study we conducted statistics after collecting a lot of information from 80 players and other studies similar in an attempt to discover any kind of the most common risks of injury, and draw attention to them and reduce the chances of these injuries occur.

Introduction. The question now is that what is the most serious and common injuries appear in handball, which mean that we have to identify which of the injuries

are the most dangerous and which of them is the most common, and at last, we have to find which of them are the most dangerous and common in the same time.

So let's start with those dangerous ones. In the field of sports we can rely on the injuries that caused the interruption of a long period of preparatory training for the most dangerous injuries in a practice, and certainly there is a very rare injury led to the death of the players but because of their rarity we do not covered it in this study, and we focus on the injuries which we find in our study and statistics from all the players we had asked. Here the results we found:

Table 1 - rate-day absence from training because of various injuries

| Average days number absence from play | Injury position |
|---------------------------------------|-----------------|
| 24 day | Ankle |
| 76 day | Knee |
| 30 day | Shoulder |
| 10 day | Wrist |
| 12 day | Fingers |
| 23 day | Lower back |
| 18 day | Thigh |
| 7 day | Others |

This statistic tells us that the knee injuries was the reason behind the longest period of absence from training. There where the average drop-trainings because of these injuries for a period of 76 days, and shoulder injuries caused the interruption of training for an average of 30 days, was second. Lower back and ankle both of them caused the interruption of training for an average about 23-24 day.

This was a serious injury, but now we must find out the most common (frequent in occurrence) more than other injuries.

After that, we collected the information from 80 players in the league of Syrian handball. We found out the following results.

Table 2 - proportion of recurrences of the injury in the body areas

| The percentage of happenings | the injury position |
|------------------------------|------------------------------|
| 11% | Head and neck |
| 24% | Ankle |
| 11% | Shoulder |
| 8% | Wrist and fingers |
| 7% | Thigh |
| 16% | Knee |
| 9% | Foot |
| 14% | Other all positions together |

The last statistic tells us that the injury of Ankle was the most common in compare to other injuries and a big number of the last went for knee and shoulder.

In the opposite side, there are common types of injuries in different areas. For example, it statistically injured ankle area, which often occur, is the sprained ankle injury Therefore, knowledge of common types of injuries among

the players whether they are injured ligament or muscle or otherwise require us to classify common types of injuries in each of them.

After the search, we found this particular statistical study of injuries that cause an inevitable break from play without all of the other injuries.

Table 3 - Types of injuries that cause interruption of playing and recurrence

| Areas of common occurrence | With a break from playing | Without break from playing | The total injuries | The kind of the injury |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| leg , hand | 1 | 0 | 1 | Fraction |
| Knee | 3 | 3 | 6 | Ligament rupture |
| Shoulder, fingers | 4 | 0 | 6 | Dislocation |
| Thigh | 1 | 1 | 4 | Strain and pulled hamstring |
| Ankle | 1 | 15 | 22 | Sprain |
| Thigh , hand | 11 | 24 | 40 | Bruise |
| | 2 | 3 | 6 | a variety of other injuries |

Conclusions. After taking into account the duration of stop training, because of injuries with the probability of their occurrence in the world of handball, we find that, the ankle injury is in the first place and secondly goes knee and shoulder ones. Thirdly is the most dangerous and common injuries in this sport, and after reviewing the information which refers to the most common types of

injuries in each area, we found that the most of the ankle injuries caused break of training is sprain (ligaments interruption), while it was dislocated for shoulder area.

And so much attention it must be taken by a coach and a player to prevention of injuries at these positions in a special way.

References

1. Dirx M. Aetiology of handball injuries: a case-control study/ Br J Sports Med. – № 26. – 1992. – Pp. 121-124.
2. Renstrom, P. Non-contact ACL injuries in female athletes / British Journal of Sports Medicine. – № 42. – 2008. – Pp.394-412.
3. Seil, R. Sports injuries in team handball / American Medical Journal sports. – № 26. – 1998. – Pp. 681-670.
4. Tonko Vlak. Handball: The Beauty or the Best /Croatian Medical journal. – № 45. – 2004. – Pp. 526-530.

PREVENTION OF INJURIES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN TRAINING AND COMPETITIVE ACTIVITY OF FOOTBALLERS

Ibragimov A.M., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia

Annotation. Now, the problem of acute injuries and chronic specific injuries of the musculoskeletal system of athletes attracted the attention of experts. Professional sport with high physical activity imposes high demands on the football players' body and can lead to chronic strain on the musculoskeletal system. There is a number of special exercises for the prevention of injuries of the musculoskeletal system. Exercises of correctional orientation is becoming increasingly important in training athletes. The article presents an analysis of the impact of yoga lessons on the level of injury and the functional state of the musculoskeletal system in training and competitive activity of football players.

Introduction. Modern athletes training provides a 2-3 single training day. Long-term monitoring of elite athletes show that it is impossible to solve the issue of increasing performance only by increasing the volume and intensity of training loads, despite the continuous improvement of training methods. A further increase in the volume of training loads and their intensification may affect the health and functional status of the athlete and lead to injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Currently, exercise preventive orientation is becoming increasingly important in the preparation of the football players, as high sports achievements owe primarily to the inclusion of modern methods of training process of significant physical and mental exertion, which often lead to injuries.

Studies Research Centre of the FIFA in 2002 do show that the improvement of physical fitness of the players can reduce injury [2].

The problem of rehabilitation treatment of injuries and diseases of the musculoskeletal system continues to be one of the most important in sports traumatology. Yoga exercises help to enhance muscle strength, flexibility, endurance, develop good coordination and the ability to concentrate, excessive stress and muscle tension, are increasingly being used by experts in the preparation of athletes. Especially they received widespread in basketball, American football, baseball and soccer [1, 3]. However, in the national system of training athletes, particularly football, yoga exercises are not used. Therefore, the aim of our work was to study the effect of exercise training yoga on the level of injury of players 17-18 years.

The results of the study and their discussion. Experimental work was carried out on the basis of the youth sport club №4 of Magnitogorsk. In the experiment, it was attended by 30 players aged 17-18 years, divided into two groups of 15 persons: experimental (EG) and control (CG). In both groups players who have complaints of pain in the musculoskeletal system, general fatigue and decreased performance were observed.

The training process included players (EG) special classes' yoga exercises twice a week for 40-60 minutes over 6 months. Footballers (CG) trained under the standard program without the use of the experimental procedure.

A set of exercises performed in a static position. A major role in the exercises are played by a starting position, the dosage, speed of execution, age, biorhythms (time of day), functional status, especially the need to take into account the presence of chronic diseases and injuries of the musculoskeletal system. After the exercises (or exercise program) there must be included breath-

ing (diaphragmatic breathing) exercises and relaxation of muscles of upper and lower extremities.

It is known that intense training leads to changes in tissue metabolism, homeostasis, microcirculatory disturbances, muscle coordination, tissue hypoxia. All this helps to reduce excitability, contractility of the muscles, reduce muscle liability, poor coordination of movements and the emergence of injuries.

At the beginning of the experimental analysis of the medical records showed that the annual cycle preparation were recorded by players for a total of 76 lesions, taking into consideration only those lesions that were obtained in competition or in cases where athletes seeking help.

84 % of all injuries were localized in the lower limbs, ankle injury (44%), injuries of the knee - 31%. Injuries of upper extremities and trunk accounted for - 23%, head trauma - 2%.

Most often encountered minor injuries - bruises and abrasions (50%); injury muscle and joint ligaments were 18%, tendon injury - 9%, sprains - 7%; diseases of the musculoskeletal system (myositis, Achilles tendinitis and diseases of the spine) - 16%.

The highest percentage of injuries in the knee joint injuries accounted for - 57%, sprains occurred in 27% of

References

1. Hart, C.E.F. Yoga as steadiness training: Effects of motor variability in young adults / C.E.F. Hart, B.L. Tracy // *Journal of Strength and Conditioning*. – 2008. – Vol. 22, No. 5. – PP. 1659-1669.
2. Junge, A. Prevention of soccer injuries: A prospective intervention study in youth amateur players / A. Junge, D. Rosch, L. Peterson // *Am J Sports Med*. – 2002. – Vol. 30. – PP. 652 – 659.
3. McLean, J. B. Effects of yoga on physical characteristics on NCAA Division I baseball athletes: Masters Theses and Doctoral Dissertations / Julie Biernat McLean. – Michigan, USA, 2009. – 242 p.
4. Kogler, A. Yoga for Sportsmen. An Olympic Trainers Secrets / Aladar Kogler; Tr. From English by V.Kashnikov. – M. FAIR-PRESS, 2001. – 304 p.

METHODS OF CYCLISTS-ROADIES HYPOXIC TRAINING

Muhutdinova E.I., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. It is well known that among long-livers there are more people living in the highlands. The beneficial effects of moderate hypoxia in mountain climate regions on the human body is known since the time of Hippocrates. Because of many years of the research a method that uses an air mixture with low oxygen content - a method of hypoxic therapy is developed. Observations show that because of sessions of hypoxic breathing improves mood, increases mental and physical performance, open reserve capillaries, the stream of additional red blood cells is released into the blood, the blood volume and minute volume of blood circulation increase, blood circulation and oxygen delivery to the cells improves.

Introduction. Scientific studies have shown that when breathing air with a low oxygen content ("mountain air") in the human body in the adaptation to hypoxia develops complex of adaptive responses. Because of years of the research the method was developed, which uses a mixture of air with reduced oxygen – an hypoxic method. This method allows achieving improvement of the functional state of sportsmen.

Analysis of scientific-methodical literature shows a comprehensive development of the question about the use of the method of hypoxic therapy in the training of specialists of EMERCOM, interior Ministry, etc., but the problem is the lack of evidence in using of this method in the training of athletes involved in sports, in particular

cases. Severe injuries of the knee joint, which include injury meniscus and torn ligaments, occurred in 3% of cases and led to long-term disability.

As noted above, the most commonly is an injured ankle, which is typical for the young players. Muscle injuries and joint ligaments totaled 24%. Most often traumatized are quadriceps, hamstrings and calf in the place of its attachment to the tendon. However, muscle injuries are less common than injuries of joints.

A large group of injuries (16%) was diseases of the musculoskeletal system, which are a consequence of chronic micro-traumas.

At the end of the experiment re-analysis of the medical records showed that under the influence of training yoga exercises, the number of injuries in the EG decreased significantly, injuries of muscles in the (EG) was 18%, sprains and tears of muscles - 8%, sprains - 19%, dislocations of joints - 11%. Thus, the injury rate in the EG decreased on average by 16%, whereas the CG remained at the same level.

Conclusion. Taking into account all said above, we suppose that yoga could reduce the level of injuries in training and develop a competitive activity of football players.

cycling. This raises the question: "How to apply the method of hypoxic training on cyclist-roadies?"

Objectives of the research:

1. To analyze scientific and methodical literature on the research topic.
2. To establish a baseline of physical performance and special physical fitness of cyclists.
3. To develop methods for hypoxic training cyclists-roadies and test it in the conditions of pedagogical experiment.
4. To re-study the parameters of physical capacity and special physical fitness of the cyclists-roadies, and identify the relationship of the studied parameters.

Research methods:

1. Analysis and generalization of scientific-methodical literature.
2. Method of functional tests.
3. Pedagogical experiment.
4. Methods of mathematical statistics.

The results of the research and their discussion. For the research of physical performance there were used a submaximal test PWC170 (power working capacity). World Health Organization recommended the test for determining physical working capacity of sportsmen and athletes. Physical performance in the test PWC170 is expressed by the amount of power load that a respondent can perform at a heart rate of 100 beats/min.

Hypoxic training mainly lies in the fact that cyclists train with gas masks.

In the research of effectivity of masks, usage during hypoxic training athletes who have qualified the first category and the CCM (Candidate Master of Sports) attended it. The first period of observation took six weeks. Before the start of a cycle of hypoxia, we took baseline absolute physical performance and IPC. The cycle of hypoxia lasted 21 days. In the first week they twist cycling machine on work programs (preferably 52 * 15) for 20 minutes, with each subsequent week add 5 minutes, that is, in the last week twist cyclists have 30 minutes. The first two weeks is a period of adaptation to hypoxia

After the end of the first cycle, we collected again the data of absolute performance and the IPC. Having compared them with the baseline, we found that all the investigated data increased, that is, hypoxic training affected positively on physical performance and IPC.

Then the period of training without hypoxia went, and the results of the third test showed decrease of physical health. Comparing baseline to final data showed, despite the decline in physical performance after a period of without hypoxic training, they remain at a higher level compared with the original data. A similar trend is observed in the later stages of the experiment.

Table 1 – Results of the study of physical performance of cyclists, roadies for the period of the experiment, kgm / min

| Sportsmen | Stage 1 | Stage 2 | Stage 3 | Stage 4 | Stage 5 | Stage 6 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 1496 | 1760 | 1585 | 1810 | 1775 | 1836 |
| 2 | 1118 | 1405 | 1268 | 1489 | 1436 | 1543 |
| 3 | 1163 | 1190 | 1175 | 1195 | 1187 | 1204 |
| 4 | 1273 | 1377 | 1295 | 1405 | 1380 | 1457 |
| 5 | 1336 | 1579 | 1536 | 1610 | 1580 | 1683 |
| 6 | 1546 | 1760 | 1586 | 1805 | 1770 | 1836 |
| 7 | 1223 | 1450 | 1315 | 1470 | 1450 | 1505 |

Table 2 – Results of the study of the IPC cyclists roadies for the period of the experiment, ml

| Sportsmen | Stage 1 | Stage 2 | Stage 3 | Stage 4 | Stage 5 | Stage 6 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 4361 | 4942 | 4557 | 5052 | 4975 | 5109 |
| 2 | 3530 | 4161 | 3859 | 4346 | 4229 | 4465 |
| 3 | 3629 | 3688 | 3655 | 3699 | 3681 | 3719 |
| 4 | 3871 | 4099 | 3919 | 4161 | 4106 | 4275 |
| 5 | 4009 | 4544 | 4449 | 4612 | 4546 | 4773 |
| 6 | 4471 | 4942 | 4559 | 5041 | 4964 | 5109 |
| 7 | 3761 | 4260 | 3963 | 4304 | 4260 | 4381 |

Thus, the positive dynamics of the research results of physical performance demonstrates the effectiveness of the use of a gas mask during hypoxic training cyclists' roadies. However, the preparation cyclists roadies should be complex that is in the process of preparation is necessary to allocate periods of hypoxic training and without hypoxic training.

Because hypoxic training affects to the functionality of the athletes, but does not increase to the level of development of physical qualities.

Practical value of the research: the results obtained in research can be interested for the cyclic sports coaches to enhance the effectiveness of the training process.

Conclusions.

1. Physical performance of athlete is an expression of human activity. It manifests itself in various forms of muscular activity and depends on the ability and willingness of the person to physical work. One way to improve physical performance is hypoxic training.

2. Initial level of physical performance and maximum oxygen consumption cyclist's roadies was below the

average one. The initial indicator of special physical readiness of cyclist's roadies was also below the average one.

3. The technique of hypoxic training, which is based on the use of gas masks during training by cyclist's roadies, was developed.

4. Comparing baseline to final data showed a significant improvement in the results of the study of physical capacity, the IPC and the SFA. However, despite the decline in physical performance and the IPC during off without hypoxic training, they remain at a higher level compared with the original data.

A similar trend is observed in the later stages of the experiment. At the end of the experiment the results of increase of physical performance was 327.3 kgm / min; increase of the results of maximal oxygen consumption was 657.5 ml.

Based on the foregoing, it follows that the body hypoxic training is a promising method to improve the basic functions of the physiological systems and organs: brain, lungs, heart, gastrointestinal tract, reproductive organs, treatment and prevention of various diseases, to normalize metabolism and strengthen the immune system.

References

1. Basov, V.V. Hypoxia - hypoxic training. – M.: Physical culture and sport, 2007. – 25p.
2. Brynchik, E.V. The study of physical performance in athletes. – M.: Physical culture and sport, 2002. – 110p.
3. Dobrolyubov, V.A. The influence of hypoxytherapy in athletes of cyclic sports – M.: Physical culture and sport, 2004. – 150p.

4. Ogorodnikov, B.I. Methods of sports training / Kircho A.N., L.A. Krokhin. [Electronic resource] <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=111914> (Accessed 7 October 2015).
5. Syslov, G.L. Maximal oxygen uptake and anaerobic threshold. – M.: Physical culture and sport, 1997. – 206 p.
6. Training and sports under hypoxic conditions. [Electronic resource] <http://www.ref.by/refs/89/38021/1.html> (Accessed 7 October 2015).

Секция 2.

Психолого-педагогические аспекты подготовки спортивно-го резерва и физического воспитания

Абдуллина А.А., Латипова М.Р.
Альметьевский колледж физической культуры,
Альметьевск, Россия.

Аннотация. В августе 2016 года в Рио-де-Жанейро состоятся Игры XXXI Олимпиады. О перспективах выступлений российских спортсменов сейчас говорят еще мало в российских средствах массовой информации. Ровно за год до Игр, в августе 2015 года на Чемпионате мира по легкой атлетике в Пекине российская сборная заняла в итоговом протоколе общекомандного зачета девятое место. Еще в январе 2014 года большинство россиян не предполагало, что в феврале в Сочи российские олимпийцы блестяще выступят и займут первое место в неофициальном командном зачете. Героическим поступком можно назвать выступления российских паралимпийцев в Сочи: из 80 завоеванных медалей 30 были золотыми, а 6 из них принадлежат Роману Петушкову. Отношение жителей России к этому подвигу – тема данного исследования.

Актуальность. Наше сегодняшнее российское общество по-прежнему интересуют неподдельные репутации, настоящие люди, а не должности или формальная известность, ведь человек значит больше, чем его статус, и в этом его гуманистический пафос[1].

Редакция журнала «Русский репортер» конце 2014 года включила в свой список 100 лучших российских людей, совершивших за прошедший год тот или иной сильный поступок, а уже прошел год с того времени, когда в г. Сочи триумфально для России завершились XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры.

Цель исследования: определить, какую долю занимают олимпийцы в списке 100 лучших людей современной России по версии журнала «Русский репортер» и по версии спортивных педагогов среднего профессионального физкультурного учебного заведения.

Задачи исследования: выяснить состояние вопроса в литературе; провести сравнительный анализ социологических результатов данных СМИ по теме исследования; оценить отношение педагогов Альметьевского колледжа физической культуры к результатам социологического опроса в журнале «Русский репортер».

Методы исследования: анализ различных информационных источников (СМИ, специальная литература); сравнительный анализ ответов респондентов, опрошенных репортерами журнала «Русский репортер», и тренеров-преподавателей Альметьевского колледжа физической культуры; математическая обработка материала.

Результаты исследования и их обсуждение.

1. Анализ различных информационных источников доказывает, что «100 людей современной России» - это не рейтинг, ведь слишком различны являются люди, попавшие в этот список, и разноплановы поступки, которые они совершили. Понятно, что сотня лучших людей России вовсе не является исчерпывающей, так как были и другие сильные поступки, но зато содержание этой сотни верно описывает внутреннюю динамику нашего российского общества, показывает равнодействующую многих сил и устремлений[1].

Вообще, само понятие поступка дается в литературе достаточно широко: это могло быть и программное политическое занятие, и спонтанный жест, и серьезный профессиональный успех. Иногда за поступок

засчитывается и определенная «совокупность заслуг». В любом случае это люди действия, и именно их поступки меняют окружающую реальность. И еще: поступки находящихся в этой сотне людей вполне наглядно демонстрируют сложность процессов, проходящих в стране, где есть место новым открытиям, созидательной работе, подвигу и общественным конфликтам, есть место для поступков[3].

2. В результате подробного анализа статьи «100 людей современной России: смелые поступки, достижения, открытия и живая история 2014 года», над которой трудились 11 журналистов, выяснилось, что в сотне лучших людей России в 2014 году всего 3 олимпийца, в числе которых есть российский кореец. То есть, репортеры, проведя в октябре опрос 1600 пользователей интернета во всех федеральных округах России, зафиксировали следующий факт: из 100% лучших людей России только 3% приходится на спортсменов – олимпийцев: Романа Петушкова, Виктора Ана и Александра Овечкина.

Роман Петушков (лыжные гонки, биатлон). Он на Играх в Сочи завоевал самую первую золотую медаль, а потом прибавил к ней еще пять. Это рекорд по количеству наград высшего достоинства, завоеванных одним человеком на одной Паралимпиаде за всю историю. После Игр в Сочи в жизни Романа мало что поменялось. Он не поймал звездную болезнь, не забросил тренировки и не оставил спорт. По-прежнему тренируется, ходит на лыжах по 10-15 км в день[2].

Ан Виктор (конькобежец). На Олимпиаде в Сочи завоевал три золотые медали. Перед этим спортсмен сменил южнокорейское гражданство на российское.[4]

Овечкин Александр (хоккеист, играющий в НХЛ). Пошел против общественного мнения США, опубликовав в соцсетях свое фото с плакатом Savechildrenfromfascism в осуждение украинской военной операции в Донбассе[5].

Другой аспект: главный и единственный вопрос социологического исследования, проведенного журналистами «Русского репортера» такой: «Кого в России можно назвать героем?» Ответы были очень разнообразными: офицера, который пожертвовал собой ради товарища, - 40%; врача, каждый день спасающего человеческие жизни, - 33%; волонтера, помогающего беженцам большим детям и старикам, - 37%.

Всего 24% назвали героем ученого, совершившего гениальное открытие, которое перевернет мир; судью, который никогда не осудит невиновного и накажет преступника, - 19%; чиновника, не берущего взяток и честно делающего свое дело, - 13%. И наконец, героем назвали спортсмена, выигравшего Олимпийские игры - 50%. Дальше идут: коммерсанта который создает новые производства и рабочие места, - 9%; оппозиционный политик, бросивший вызов власти, - 5%; писатель, который говорит неприятную правду обществу, - 5%. Четыре процента опрошенных никого из вышеперечисленных героем не назвали, а 5% респондентов вообще затруднились ответить.

Подобный социологический опрос был проведен и среди 20 педагогов в Альметьевском колледже физической культуры: тренеров и преподавателей спортивно-теоретических дисциплин.

Ответы тренеров-преподавателей колледжа о том, кого они считают героем, ненамного отличаются от журнальной версии. Главное - это то, что специалисты сферы физической культуры и спорта заслуженно назвали героем спортсмена. То есть, если по версии журнала «Русский репортер» этого человека назвали героем лишь 10%, то 100% опрошенных педагогов физической культуры - среднего профессионального физкультурно-педагогического учебного заведения – назвали его героем. Таким образом, специалисты в сфере спорта в 5 раз выше ценят трудовой подвиг героев-олимпийцев[3].

Выводы. Честный чиновник и коммерсант, а также олимпиец, работающий на благо страны, у россиян в меньшем почете: неблагодарные профессии. Больше же всех не повезло оппозиционерам и писате-

Литература

1. 100 людей современной России, смелые поступки, достижения, открытия и живая история// Русский репортер. - М., 2014 года. №42. – С.12-13.
2. Петушков Р. Нужно довести все до конца, не бросать на середине пути: паралимпиец, лыжник и биатлонист//Русский репортер. - М.,2014 года. №42.-С.20.
3. Кого в России можно считать героем?: 100 людей современной России//Русский репортер. - М., 2014 года. №42.- С.25.
4. 100 людей современной России: Ан Виктор- конькобежец//Русский репортер. - М., 2014 года.№42.- С.24.
5. 100 людей современной России: Овечкин Александр-Хоккеист//Русский репортер. М., 2014 года. №42.- С.27.

РОЛЬ ЧУВСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Байтураев Т.Д., Шопулатов А.Н.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В этой статье рассматриваются вопросы воздействия органов чувств на человека, занимавшегося спортом и физической культурой. Анализируются физиологические, психологические взгляды Ибн-Сины о возможности управлять процессами в организме а также возможности придавать организму определенный устойчивый склад путем воздействия на его чувственную, аффективную жизнь, зависящую от поведения других людей. Также в статье изучены идеи Ибн-Сины на взаимосвязи психического и физиологического состоянии человека во времени занятия физическими упражнениями. Изучена место и заслуга тренеров в разных видов спорта определяющее возможности будущего спортсмена. Определен роль тренера – как человека, который повсюду ищет своего победителя. Анализируется деятельность тренеров в отборе воспитанников, при помощи своих зрительных органов, например в определении габаритов спортсмена: его рост, вес и другие качества. А также приведены взгляды классиков философской мысли о значении органов чувств в укреплении физического здоровья и духовных сил человека.

Как нам известно, познание окружающей действительности человеком, начинается с органов чувств: ощущения, осязания, обоняния, слуха, зрения. Познавая мир, человек познает самого себя. Об этом еще говорил в глубокой древности великий мыслитель Сократ: «Познай себя». Взаимосвязь действительности с бытием человека настолько тесна, что человек, постигая реальность, открывает в себе потенциальные возможности: физической и духовной силы, интеллектуальных и творческих способностей. Тем самым человек познает свою сущность и назначение в этом мире, находит своё место в жизни, свое призвание. Одним из важных видов общественного сознания, общественной деятельности, деятельностью конкретного субъекта

являются спорт и физическая культура. Потому что, на наш взгляд, именно в спорте и в физической культуре, человек наиболее полно раскрывает свои способности и талант, своё мастерство, постигает вершины успеха и завоевывает победу. У него появляются чувства любви не только к тому или иному виду спорта, но и любовь к родине, семье и близким.

Педагоги колледжа физической культуры заслуженно назвали героем олимпийца-спортсмена: специалисты сферы физической культуры и спорта среднего профессионального физкультурно-педагогического учебного заведения, то есть специалисты в сфере спорта в 10 раз выше ценят героизм настоящих олимпийцев.

Спорт помогает человеку ещё больше увидеть многостороннюю грань человеческого бытия. Древнегреческий философ Пифагор и другие философы Античного периода придавали большое значение физическому развитию человека. Античный мир прославился своими архитектурными сооружениями, где проводились физические состязания. Приводя в пример олимпиаду в Греции, считал, что люди подразделяются на три категории: одни приходят в качестве зевак на олимпиаду, чтобы посмотреть на зрелище, другие - торговцы, воспользовавшись большим скоплением людей, стараются выгодно продать свой товар. Третьи приходят испытать свои физические силы, то есть, чтобы состязаться, побороться. Именно третья категория людей, по мнению, Пифагора, является философами. Ибо Олимпиада, которая и в наше время проводится в различных странах мира, помогает человеку усвоить истину своего существования, свою миссию на этой земле. Спорт не только является великолепным состязанием и борьбой, но и захватывающим зрелищем. Например, в Древнем Риме велись гладиаторские бои, в Испании - проводилась коррида, в Древней Греции – Олимпиада. И все это человек воспринимал, прежде всего, с помощью органов чувств, затем через свои восприятия, представления, воображения.

Спорт помогает человеку ещё больше увидеть многостороннюю грань человеческого бытия. Древнегреческий философ Пифагор и другие философы Античного периода придавали большое значение физическому развитию человека. Античный мир прославился своими архитектурными сооружениями, где проводились физические состязания. Приводя в пример олимпиаду в Греции, считал, что люди подразделяются на три категории: одни приходят в качестве зевак на олимпиаду, чтобы посмотреть на зрелище, другие - торговцы, воспользовавшись большим скоплением людей, стараются выгодно продать свой товар. Третьи приходят испытать свои физические силы, то есть, чтобы состязаться, побороться. Именно третья категория людей, по мнению, Пифагора, является философами. Ибо Олимпиада, которая и в наше время проводится в различных странах мира, помогает человеку усвоить истину своего существования, свою миссию на этой земле. Спорт не только является великолепным состязанием и борьбой, но и захватывающим зрелищем. Например, в Древнем Риме велись гладиаторские бои, в Испании - проводилась коррида, в Древней Греции – Олимпиада. И все это человек воспринимал, прежде всего, с помощью органов чувств, затем через свои восприятия, представления, воображения.

В философско-религиозном учении Зороастризма, в книге «Авеста» говорится о роли духовного и физического очищения человека. Ибо, чтобы быть сильным по духу, Зороастра полагал, что человек

должен быть физически крепким и здоровым. Особенно это проявлялось во времена празднования Навруза.

Эту идею развивал также в своих философских взглядах великий мыслитель, Средневекового Востока, получивший имя Второго учителя на Востоке, Второго Аристотеля, Абу Наср аль Фараби. В своём трактате «Основа мудрости», «Фараби пишет: «Животное, (т.е. чувственное) познание осуществляется либо внешни-

ми частями тела, либо внутри него. Внешнее ощущение достигается пятью ощущениями (т.е. чувствами), а внутреннее познание у животного осуществляется инстинктом» [1, с.251].

«Каждое из внешних чувств получает от воспринимаемого объекта впечатление соответственно его качеству. Если объект силен, то он оставляет впечатление надолго» [1, с.264].

Таблица 1 – Отншения Ал-Фарабии к органм чувств и использование этих взглядов в спортивных подготовках

| | |
|-----------------------|--|
| 1.Зрительное ощущение | Первое впечатление остаётся на долгий период |
| 2. Слуховое ощущение | Интригующее |
| 3.Осязание | Укрепляет ткани , мышцы |
| 4. Обоняние | Усиливается |
| 5.Вкусовое ощущение | Обостряется |

Великий мыслитель Центральной Азии Авиценна в своём трактате «Каноны медицины» писал о бережливом отношении человека к своим органам

чувств. Он развивал идею здорового образа жизни путём выполнения физических упражнении соответственно своему возрасту.

Таблица 2 – Трактовка Ибн Сины в отношении человека к своим органам чувств

| Человеческое отношение к органам чувств во время физических нагрузок | |
|--|---|
| 1. | Бережливое отношение к своим органам чувств |
| 2. | Здоровый образ жизни |
| 3. | Выполнение физических упражнений, соответственно возрасту |

На наш взгляд, в спорте это проявляется наиболее полно и ярко. Представим себе картину, когда человек, еще маленьким мальчиком, пришел на боксерский ринг посмотреть бой. Вначале этот бой кажется ему грубым, жестоким, незнающим пощады, бесчеловечным. Но когда он видит фанатов-болельщиков, их удовлетворенные от радости и счастья лица, видит триумф и победу боксера, это его настолько потрясает, что он дает себе обещание в том, что обязательно в будущем станет великим боксером. Ведь спорт поднимает человека на грань выше себя, потому что человек защищает честь не только свою, но и честь своих близких, родных, а может честь своей Родины. Этому свидетельствуют многочисленные победы наших спортсменов. Они одержали победу в различных состязани-

ях, с гордостью защищая честь Республики Узбекистан.

Конечно, немалая заслуга в этом принадлежит и тренеру. Ведь тренер – это лицо, определяющее возможности будущего спортсмена. Тренер – человек, который повсюду ищет своего победителя. Любуясь обычной игрой подростков в футбол, он мысленно отбирает там своего будущего воспитанника. Тренеры, которые находят своих воспитанников, отбирают их при помощи своих зрительных органов, например габариты спортсмена: его рост, вес и другие качества.

Тренеры, работающие со своим спортсменом, должны понимать, что первое впечатление о своих подопечных, остается надолго. И тренеры, создавая свою команду в спортивных играх, отбирают в нее самых лучших, самых одаренных.

Таблица 3 – Роль органв чувств в отборе спортсменов для определенных видов спорта

| Отношение тренеров к спортсменам | Первичное ощущение | Ощущение в выполнении спортивных упражнений | Ощущение в спортивных соревнованиях |
|----------------------------------|--------------------|---|-------------------------------------|
| 1.Зрительное ощущение | неизменно | нарастающее | Изменчивое |
| 2. Интуитивное ощущение | неизменно | неизменно | неизменно |
| 3.Осязание | Изменчивое | | |
| 4. Обоняние | нарастающее | | |
| 5.Вкусовое ощущение | нарастающее | | |

В спортивных единоборствах, например в кураше, тяжелой атлетике, тренер интуитивно, то есть с первым своим чувством, решительно подготавливает спортсменов к соревнованиям. Также первое впечатление играет роль и для начинающих спортсменов.

Чувственное восприятие, интуиция, играют решающую роль в отборе спортсменов со стороны тренеров.

Литература

1. Аль-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата, 1970.
2. Ибн Сина. Канон врачебной науки : В 5 т.-Ташкент, 1956-1960.
3. Хайруллаев М. Абу Наср аль-Фараби. М., 1982

ров. А это, в свою очередь, надолго остается, в качестве опыта и практики в деятельности, как тренера так и спортсмена. На наш взгляд, и в учебных спортивных заведениях, в институтах физической культуры, в университетах преподаватели и тренеры должны уделять внимание на развитие чувственных восприятий в воспитании и подготовке будущих специалистов.

АНАТОМИЯ СИНДРОМА ЭВОЛЮЦИОННОГО ОПЕРЕЖЕНИЯ В ДИНАМИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ, ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Бородихин В.А.

Павлодарский государственный педагогический институт
Павлодар, Казахстан

Аннотация. Наши исследования определяют направленность на решение присущего современной системе знаний о профессиональном и непрофессиональном физкультурном образовании и физическом воспитании противоречия между пониманием необходимости освоения дошкольниками, школьниками и студентами духовных и материальных ценностей физической культуры и практической ограниченностью форм, средств и методов социально-педагогического воздействия.

Поэтому необходима разработка новых педагогических моделей, способствующих действенному формированию этого предмета, его преемственности в средней и высшей школе при доминанте алгоритмов спортивной педагогики оздоровления, межнационального общения и сотрудничества.

Мы считаем ненормальным, когда умственным воспитанием в средней и высшей школе занимаются 98-99% преподавателей, и никто за это особенно не отвечает. А трудовым и физическим – 1-2%, а то и оба эти предмета ведет один учитель и за это несет всю ответственность. Любая моральная или педагогическая ошибка такого специалиста, работающего с детьми, порой не исправима ни семьей, ни школой, ни обществом.

Введение (актуальность). Синдром эволюционного опережения рассматривается нами как дискомфорт, связанный с комплексом внешне и «внутри» экологических форм, средств и методов подхлестывания естественного развития и формирования человека, начиная с самого раннего возраста. В результате чего проступает физическая, интеллектуальная и нравственная эрозия личности, семьи и общества, которая ставит под вопрос всю его будущность.

Средствами подхлестывания могут выступать искусственные стимуляторы, вредные продукты и отходы производства, несбалансированные идеи, пищевая наркомания и наркотические средства, страх голода, половая малограммотность и алкоголизм. Опасными стимуляторами являются большинство лекарственных средств традиционной и нетрадиционной или государственной и народной медицины и, наконец, физическое упражнение в своих гипертрофированных объемах и интенсивности, невзирая на биологический и паспортный возраст индивида.

В системе физического воспитания и спорта дошкольников, школьников и студентов синдром эволюционного опережения вклинивается вследствие натаскивания на результат любыми средствами и узкой специализации в избранном виде спорта. Когда основы дидактики и индивидуальный подход подчинены командным интересам и групповой доминанте рефлексов целей заинтересованных организаций, без достаточного научного обоснования функциональной системы акцепторов действия и технологии здоровьесбережения в учебно-тренировочном и воспитательно-образовательном процессе. В результате формируется триада негативных факторов:

- сверхвозбудимость нервных центров, регулирующих функцию сердечно-сосудистой системы;
- неадекватность реакции пускового механизма функциональных систем организма на физические нагрузки, коррекцию и стагнацию спортивной формы по периодам тренировочного процесса;

- «зазубренность» технико-тактической подготовленности в предмете специализации и повышении спортивного мастерства в избранном виде спорта.

Педагогика, психология, биология и медицина пришли к единому мнению, что фундамент характера человека, его физическое и психическое, моральное и социальное здоровье, его нравственность и альтруизм закладываются впервые 3 - 4 года жизни.

Каждый нормально выношенный и рожденный ребенок талантлив от природы и гениален от поколений. Похоже, что наука больше знает о гениях и гениальности, чем о нормальном ребенке от груди матери до первого округления и первых шагов в защиту своего «Я».

Психологи установили, что в возрасте меньше месяца ребенок способен распознать высоту, громкость и другие характеристики голосов разных людей и различать более 6000 звуков. Живя в рамках одной культуры, он делает выбор и использует лишь 24 из 6000 звуков.

Физиология определила, что ребенок рождается марафонцем. Задача спортивной педагогики – вывести его на старт тогда, когда он будет готов и физически и морально. И мы избавим учащихся и студентов от массы болезней, включая простудные, которых в природе нет.

Победителем традиционного 5-го студенческого марафона стал ученик девятого класса школы №5 г. Павлодара Гутник Михаил. Он успешно окончил радиотехнический институт в г. Санкт-Петербурге.

При первом округлении, когда мальчики и девочки имеют вес от 18 до 20 кг, их работоспособность в гармонии с природой составляет 84 – 86 кг на 1 кг собственного веса. К пяти годам дисгармония увеличивается в 1,5 – 2 раза, к пятнадцати годам – в 3 – 4 раза, к двадцати – двадцати пяти годам – в 5 – 10 раз.

Все это более успешно корректируется как в школьные, так и вузовские годы. Через школьные спортивные клубы по видам спорта, при практике, в первую очередь, использования субъект-субъектных отношений передачи социально-педагогического опыта и проверенных в процессе физического воспитания методов спортивной педагогики сотрудничества «Равностороннего треугольника», «Педагогической горки» и «Учебно-тренировочных волн».

Методы исследования:

- Опорно-контрольные работы (ОКР) и контент-анализ.
- «Равносторонний треугольник», «Педагогическая горка», «Учебно-тренировочные волны».
- Коррекция функции организма в покое.
- Синхронизация сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем с учетом порогового оптимума двигательных возможностей.
- Алгоритмирование взаимосвязи в развитии физических качеств и функциональных систем организма.
- Общая, прикладная физическая и специальная подготовка с учетом избранного вида спорта или профессиональной деятельности и контролем коэффициента оздоровительного эффекта.
- Экспресс-информация грамотной разминки и переноса физических качеств на предмет специализации.

- Соревновательная деятельность и коррекция спортивной формы.

- Тесты, использованные в педагогическом контроле (имеют необходимую информативность: по валидности – от 0,59 до 0,83; по надежности - от 0,85 до 0,98; по объективности - от 0,65 до 0,98).

Экспериментальная часть в средней школе началась с контингентом в 900 учащихся. До эксперимента спортом занимались 6 юношей и 3 девушки, которые защищали честь школы по трем-четырем видам спорта.

В педагогическом ВУЗе, впервые в истории Казахстана, проведены соревнования по баскетболу среди студентов специальных медицинских групп и среди девушек по борьбе самбо, в которых участвовали и студенты спецгрупп.

Результаты исследования и их обсуждение. В первый же год эксперимента было проведено первенство школы по баскетболу с участием 24 команд. В первенстве третьего года одновременно участвовало 32 волейбольных и 47 баскетбольных команд. К концу третьего года, когда в школе обучалось 1150 учащихся, только в первенстве школы по баскетболу приняло участие 735 человек. В клубах (секциях) занимались 617 девушек и юношей при двух преподавателях.

Только за один год, в ходе подготовки и участия в летней комплексной спартакиаде учащихся неполных средних и средних школ города учащиеся средней школы №3 выполнили 98 спортивных разрядов. Многие из них защищали честь Павлодарской области и Казахстана на состязаниях самых различных масштабов.

Учащиеся 5-6 классов, включенные в групповую спортивную педагогику сотрудничества, не только целыми командами баскетболистов, гимнастов, волейболистов и легкоатлетов поступили в медицинские, технические и педагогические ВУЗы, но и успешно их окончили.

Среди окончивших ВУЗы 1 академик, 6 докторов наук, 20 кандидатов наук, 5 директоров средних школ и гимназий, 8 ведущих врачей в Казахстане и в Украине, 8 ведущих тренеров, работающих в разных странах мира.

Уровень национальных культур и общий уровень мировой культуры еще не достиг осознания и понимания того, что каждый нормально выношенный ребенок - талант от природы и гений от ноосферы. Поэтому ни один метод, ни одно средство не будут работать на культуру, здоровый и качественный образ жизни человека до тех пор, пока обучаемый и воспитываемый не будет искренне заинтересован в овладении знаниями, умениями и навыками, быть грамотным и образованным, разумным самосовершенствующимся, универсальным и высокопрофессиональным специалистом.

Нами установлено, что доступные систематические занятия физическими упражнениями с моторной плотностью урока до 80-85 % активного времени, направленного на воспитание силовой и общей выносливости, более успешно решают вопросы укрепления здоровья, необходимой физической подготовленности и всесторонности учащихся и студентов, способствуют повышению их умственной работоспособности и успеваемости по общеобразовательным и специальным предметам обучения.

Анализ данных по применению средств активно-го закаливания позволяет заключить следующее: 88% занимающихся по сравнению с прошлыми годами своей жизни стали болеть реже в 2-7 раз; 100% студен-

тов считают целесообразными ходьбу и бег босиком, в том числе 93% - по снегу.

Необходимо особо отметить феномен Павла Плюга. При распределении студентов по медицинским и учебным группам Павлу была рекомендована только лечебная гимнастика. Однако циклические упражнения первого уровня занятий с использованием закаливания босиком сыграли свою великолепную роль (ему дважды покорился марафон). Медкомиссия военкомата через два года призвала его на военную службу, не найдя отклонений в состоянии здоровья. Он успешно закончил армейскую службу, стал призёром Казахстана по студенческим научным работам, защитил диплом на отлично, создал семью, имеет детей, работает инженером в г. Павлодаре.

Станислав Лесневский - отличник учёбы, музыкант-скрипач, баскетболист, учёный, работает на кафедре славянских языков в г.Софии, являясь филологом европейского масштаба. Анна Сияншова, капитан баскетбольной команды США 3 № г. Павлодара - председатель профкома многотысячного химкомбината. Кандидат технических наук Валерий Рыжков имеет более 100 авторских свидетельств, без малого тридцать лет отдал преподаванию на кафедре профессиональной подготовки специалистов Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова для энергетической системы, порядка 70 процентов специалистов, работающих в энергосистеме области, его бывшие ученики.

Контрольное задание (8000 м) девушки с диагнозом ревматизм, митральный порок сердца выполнили при температуре воздуха в - 35°C. Все 12 студентов биолого-химического факультета успешно справились с заданием. Выполнив поставленные задачи, студентки становились более целеустремлёнными. У них появилось желание чаще кататься на коньках, ходить на лыжах, играть в баскетбол на снегу даже при температуре - 35°C.

Сущность использования естественных факторов природы в целях укрепления здоровья учащихся и студентов состоит в том, чтобы часть или все занятия физическим воспитанием проводить круглогодично на открытом воздухе. Активное закаливание необходимо начинать с 1 сентября, постепенно увеличивая моторную плотность урока до 80-90 %. В конце периода адаптации, через три месяца, мы проводили контрольный бег на 3, 5, 10, 15 и 20 км. Каждый занимающийся проходил дистанции в оптимальном для себя темпе. Ходьба и бег босиком, включая занятия на снегу, мы применяли в любую погоду, до температуры воздуха в -10-15°C. В зависимости от основных задач, дальнейших периодов занятий, средства закаливания использовали по 10-20 минут в каждом уроке. При закаливании к жаре, начиная с 20 марта, время использования закаливающих средств вновь доводили до 60-90 минут. К контрольным дистанциям первого полугодия подключали марафон (42 км 195 м), которым и заканчивали учебный год.

Вот что отмечают студенты специальных, основных и спортивных групп: «Раньше я болела гриппом очень часто, а в этом году всего один раз», «После контрольных упражнений я испытал удивление и чувство восторга оттого, что это стало для меня доступным», «Выполнив задание, я понял, что я мужчина и есть у меня сила воли, хочется жить творчески, совершать подвиги».

Выводы. Взаимосвязь форм и функций, их интеграция и дифференциация в жизни школьника и студента ВУЗа - человека самосовершенствующегося и универсального - обеспечивается двухуровневой энергетикой: биологической (биоэнергетикой) и психоло-

гической (психоэнергетикой). Вторая является общей корригирующей силой прямого наведения в плане защиты целостности организма и его «Я», мобильности его инстинкта самосохранения в экстремальных условиях и ситуациях всех практических уровней использования средств физической культуры. При этом каждый уровень имеет определенную образователь-

ную законченность в знаниях занимающихся физической культурой своего организма и уровня его работоспособности по использованию как циклических, так и ациклических видов физических упражнений, без этого спортивная педагогика сотрудничества в физкультурном образовании и физическом воспитании не может быть реализована.

ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА И СУБЪЕКТИВНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ТРЕНЕРСКОЙ БРИГАДЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ В ДЮСШ

¹Бурцев В.А., ²Драндров Г.Л., ²Зорин С.Д.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия.

²Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия.

Аннотация. В статье рассматриваются показатели социально-психологического климата коллектива тренеров, а так же субъективной привлекательности тренерской работы в ДЮСШ с учетом форм ее организации, уровень ценностно-ориентационного единства (ЦОЕ) педагогических коллективов тренеров отделений легкой атлетики и плавания. Функционально-ролевая дифференциация тренеров ДЮСШ в рамках бригадных форм работы, как одного из перспективных способов преодоления трудностей целевого, содержательного и процессуального обеспечения учебно-тренировочной деятельности учащихся ДЮСШ на различных этапах многолетней подготовки. Наиболее эффективным (и поэтому – желательным) для решения задачи подготовки потенциального спортивного резерва является объединение в бригаду двух тренеров высокой квалификации, но существенно различающихся между собой по легкоатлетической специализации. Интегральная оценка социально-психологического климата в отделении легкой атлетики значительно выше, чем в отделении плавания. Общая оценка субъективной привлекательности работы в отделении легкой атлетики существенно выше. Более высокий уровень ценностно-ориентационного единства тренеров отделения легкой атлетики обусловлен тем, что, работая совместно в бригадах, они вступают в более тесные межличностные отношения, в процессе которых и происходит более интенсивное сближение их жизненных позиций и ценностных ориентаций.

Введение. Практика показывает, что тренеры ДЮСШ по легкой атлетике сталкиваются с двумя объективными трудностями, определяющими сложность стоящих перед ними задач управления многолетней тренировкой своих воспитанников. Во-первых, существенной особенностью легкой атлетики, как вида спорта, является разнообразие видов соревновательных упражнений, составляющих ее содержание. Во-вторых, существенно различающиеся по особенностям целевого, содержательного и процессуального обеспечения учебно-тренировочной деятельности учащихся на различных этапах многолетней подготовки. Одним из перспективных способов преодоления этих трудностей является функционально-ролевая дифференциация тренеров ДЮСШ в рамках бригадных форм работы. В этих случаях более подготовленный член бригады берет на себя роль лидера и управляет деятельностью второго члена бригады, повышая тем самым ее эффективность.

Другим, не менее значимым фактором выступает то, что, работая под руководством более опытного тренера, он обогащается новыми знаниями и умениями, повышает свой профессиональный потенциал. При этом, чем больше «разность профессиональных по-

тенциалов» членов бригады, тем выше «обучающий эффект» делового общения между ее членами. Наиболее эффективным (и поэтому – желательным) для решения задачи подготовки потенциального спортивного резерва является объединение в бригаду двух тренеров высокой квалификации, но существенно различающихся между собой по легкоатлетической специализации. В зависимости от содержания решаемых в данный момент педагогических задач они попеременно берут на себя роль лидера. «Обмен деятельностью» приводит к обмену опытом. Тренерам высокой квалификации, но специализирующимся в разных видах легкоатлетических упражнений, всегда есть чему поучиться друг у друга.

Повышение эффективности работы ДЮСШ по подготовке спортивных резервов для сборных команд страны по легкой атлетике упирается в противоречие между сложностью и многообразием задач подготовки в данном виде спорта, так и наличием качественно различающихся этапов подготовки, с одной стороны, и отсутствием научно обоснованных рекомендаций по рациональной организации совместного труда тренеров этих школ в рамках единого образовательного пространства, учитывающая особенности их профессиональных интересов и возможностей. Практическая и социальная потребность в разрешении этого противоречия и наличия на сегодняшний день достаточных теоретических предпосылок для научного обоснования способов его преодоления определяет актуальность темы нашего исследования.

Результаты исследования.

В результате педагогического эксперимента, нами были изучены особенности социально-психологического климата коллектива тренеров отделения легкой атлетики работающих в рамках бригадных форм и отделения плавания работающих относительно автономно. В своих исследованиях мы применяли методики, разработанные А.Ю. Шальто и О.С. Михалюк [1].

Тренеры отделения легкой атлетики, применяя функционально-ролевую дифференциацию в рамках бригадных форм работы, эмоционально более удовлетворены своими межличностными отношениями с коллегами (0,89 балла против 0,65 балла тренеров по плаванию), они лучше знают о личностных и деловых качествах друг друга (0,50 балла против 0,44 балла), что облегчает взаимопонимание, они отличаются более выраженным стремлением к взаимодействию со своими коллегами не только в деловой, но и в межличностной сфере (0,45 балла против 0,36 балла).

Таблица 1 - Показатели социально-психологического климата коллектива тренеров ДЮСШ, баллы

| Показатели социально-психологического климата в коллективе | | Отделение легкой атлетики | Отделение плавания |
|--|--|---------------------------|--------------------|
| 1. Эмоциональный компонент межличностных отношений | | 0,89 | 0,65 |
| 2. Когнитивный компонент межличностных отношений | | 0,50 | 0,44 |
| 3. Поведенческий компонент межличностных отношений | | 0,45 | 0,36 |
| 4. Индекс групповой оценки удовлетворенности | <i>Эмоциональная привлекательность</i> | 1,00 | 0,76 |
| | <i>Состояние оборудования</i> | -0,22 | 0,25 |
| | <i>Равномерность обеспечения работой</i> | 0,06 | 0,11 |
| | <i>Размер заработной платы</i> | -0,89 | -0,87 |
| | <i>Санитарно-гигиенические условия</i> | 0,00 | 0,09 |
| | <i>Отношения с руководством ДЮСШ</i> | 0,22 | 0,18 |
| | <i>Возможность профессионального роста</i> | 0,50 | 0,41 |
| | <i>Разнообразие работы</i> | 0,67 | 0,54 |
| | <i>Организация работы</i> | 0,83 | 0,67 |
| | <i>Стиль руководства</i> | 0,61 | 0,49 |
| Средняя оценка | | 0,28 | 0,18 |
| 5. Отношение к работе (удовлетворенность) | | 0,81 | 0,64 |
| Интегральная оценка социально психологического климата | | 0,59 | 0,50 |

Избранная профессия для всех тренеров отделения легкой атлетики является эмоционально привлекательной (1,00 балла). Работа в коллективе нравится и большинству тренеров отделения плавания (0,76 балла), но среди них имеются лица, частично неудовлетворенные социально-психологическим климатом в данном коллективе. Стилем руководства больше удовлетворены тренеры по легкой атлетике (0,61 балла

против 0,49 балла). Тренеры отделения легкой атлетики более удовлетворены имеющимися в коллективе возможностями профессионального роста (0,50 балла против 0,41 балла). Интегральная оценка социально-психологического климата в отделении легкой атлетики значительно выше – 0,59 балла. Тренеры другого отделения оценивают климат в своем коллективе на 0,50 балла.

Таблица 2 - Показатели субъективной привлекательности тренерской работы в ДЮСШ с учетом форм ее организации, баллы

| Критерии привлекательности работы | Отделения ДЮСШ | Показатели привлекательности работы, баллы | | | | X-Y |
|---|-------------------|--|----------------|-------------|----------------|-----|
| | | X | $\bar{\sigma}$ | Y | $\bar{\sigma}$ | |
| 1. Творческий характер труда | <i>л/атлетика</i> | 8,64 | 0,92 | 7,18 | 1,11 | + |
| | <i>плавание</i> | 6,11 | 1,23 | 7,25 | 1,43 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 2. Благоприятные условия труда | <i>л/атлетика</i> | 4,82 | 1,27 | 6,32 | 1,23 | - |
| | <i>плавание</i> | 4,98 | 1,06 | 6,56 | 1,14 | - |
| P | | $\geq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 3. Теплые и доверительные отношения в коллективе | <i>л/атлетика</i> | 7,92 | 1,04 | 6,34 | 1,44 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,21 | 1,31 | 6,35 | 1,51 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 4. Признание и личный авторитет среди членов коллектива | <i>л/атлетика</i> | 7,58 | 1,38 | 7,02 | 0,79 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,32 | 1,12 | 6,84 | 0,97 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 5. Возможность личного и профессионального роста | <i>л/атлетика</i> | 7,68 | 1,29 | 6,54 | 0,86 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,41 | 1,13 | 6,25 | 1,09 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 6. Личное материальное и социальное обеспечение | <i>л/атлетика</i> | 1,66 | 0,98 | 6,23 | 0,54 | - |
| | <i>плавание</i> | 1,75 | 0,87 | 6,81 | 0,85 | - |
| P | | $\geq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 7. Принципиальные и требовательные взаимоотношения в коллективе | <i>л/атлетика</i> | 7,54 | 1,47 | 6,56 | 1,12 | + |
| | <i>плавание</i> | 6,22 | 1,22 | 6,75 | 1,54 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 8. Высокий профессионализм членов коллектива | <i>л/атлетика</i> | 7,91 | 1,38 | 6,51 | 1,08 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,32 | 1,76 | 6,39 | 1,42 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 9. Активная жизненная позиция членов коллектива | <i>л/атлетика</i> | 7,66 | 1,51 | 6,31 | 1,44 | + |
| | <i>плавание</i> | 6,23 | 1,12 | 6,54 | 1,39 | - |
| P | | $\leq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 10. Хорошая организация труда | <i>л/атлетика</i> | 5,36 | 1,14 | 5,11 | 1,07 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,18 | 1,11 | 5,45 | 1,09 | - |
| P | | $\geq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |
| 11. Высокие результаты деятельности коллектива | <i>л/атлетика</i> | 5,82 | 1,04 | 5,37 | 1,21 | + |
| | <i>плавание</i> | 5,43 | 1,04 | 5,76 | 1,41 | - |
| P | | $\geq 0,05$ | | $\geq 0,05$ | | |

| | | | | | | |
|---|------------|--------|------|--------|------|---|
| 12. Работа простая, легкая, не связана с большой ответственностью | л/атлетика | 3,78 | 1,12 | 3,67 | 1,45 | + |
| | плавание | 3,54 | 1,49 | 3,84 | 1,33 | - |
| Р | | ≥ 0,05 | | ≥ 0,05 | | |
| 13. Высокий социальный статус профессии | л/атлетика | 8,03 | 1,02 | 6,96 | 1,38 | + |
| | плавание | 7,79 | 1,19 | 7,25 | 1,74 | + |
| Р | | ≥ 0,05 | | ≥ 0,05 | | |
| 14. Возможность общения с коллегами и руководством | л/атлетика | 7,21 | 1,19 | 6,27 | 0,86 | + |
| | плавание | 5,37 | 1,84 | 6,06 | 1,01 | - |
| Р | | ≤ 0,05 | | ≥ 0,05 | | |
| Оценка социально-психологического климата в коллективе | л/атлетика | 6,54 | 2,00 | 6,17 | 0,91 | + |
| | плавание | 5,27 | 1,37 | 6,29 | 0,87 | - |
| Р | | ≤ 0,05 | | ≥ 0,05 | | |

Примечание:

X – показатели оценки реально существующих в коллективе условий и обстоятельств работы;

Y – оценка этих же показателей, но с точки зрения пожеланий, потребностей, притязаний испытуемого;

X - Y – степень удовлетворенности данным фактором («+» -удовлетворенность, « - » - неудовлетворенность);

σ - величина стандартного отклонения изучаемых признаков.

Общая оценка субъективной привлекательности работы в отделении легкой атлетики существенно выше и составляет 6,54 балла против 5, 27 балла в отделении плавания.

В заключении мы исследовали уровень ценностно-ориентационного единства (ЦОЕ) обоих рассматриваемых нами педагогических коллективов, как одного из наиболее значимых критериев их сплоченности. Для измерения и оценки ценностно-ориентационного единства нами применялась методика диагностики разработанная Р.О. Немовым [2, 3].

Анализ экспериментальных данных показал, что показатели ЦОЕ тренеров отделения легкой атлетики составили 0,60 балла, тренеров отделения плавания – 0,43 балла. Более высокий уровень ценностно-ориентационного единства тренеров отделения легкой атлетики обусловлен тем, что, работая совместно в

Литература

1. Шальто, А.Ю. Изучение социально-психологического климата в трудовом коллективе с помощью «экспресс - методики» / А.Ю. Шальто, О.С. Михалюк /Социально-психологические проблемы производственного коллектива ; [Под. ред. Е.В. Шороховой, Е.С. Кузьмина, О.И. Зотовой, В.Е. Семенова] – М.: 1983. – С. 87-94.
2. Немов, Р.С. Стратометрическая концепция и проблемы групповой эффективности / Психологическая теория коллектива / Р.С. Немов - М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 44-65.
3. Немов, Р.С. Психологические условия и критерии эффективности работы коллектива / Р.С. Немов - М. Физкультура и спорт, 1982. – 165 с.

СУЩНОСТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Евграфов И. Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема исследования психологических механизмов (интериоризация, идентификация, интернализация, экстерииоризация, рефлексивное принятие и освоение социальных ролей, сдвиг мотива на цель и обособления) развития ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности в процессе формирования спортивной культуры личности.

Актуальность. Исследование проблемы раскрытия психологических механизмов развития ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности в процессе формирования спортивной культуры личности занимает важное место в системе психологической подготовки спортсменов и системе профессиональной готовности будущих

специалистов в области физической культуры и спорта [4].

Физкультурно-спортивная деятельность является одним из специфических видов сознательной, социально-обусловленной активности человека в форме неспециального физического образования, спорта, физической рекреации и двигательной реабилитации, направленной на удовлетворение социально и личностно-значимых потребностей в присвоении материальных и духовных ценностей современной физической культуры.

Готовность к физкультурно-спортивной деятельности представляет целостную системно организованную личностно-обусловленную характеристику человека как субъекта деятельности, адекватную ее целям и содержанию, и обеспечивающую его практическую реализацию. Функционирование и развитие

готовности студентов обеспечивается взаимодействием *мотивационного, личностно-поведенческого, рефлексивного, физического, информационного и операционного компонентов* [3,5].

Основными видами физкультурно-спортивной деятельности студентов являются *неспециальная физкультурное образование, физическая рекреация, физическая реабилитация, адаптивная физическая культура и спорт*. Основой этого единства и взаимосвязи выступает главное средство – *физические упражнения*, которыми занимаются студенты в процессе *учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности*.

Развитие ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности в процессе формирования спортивной культуры личности происходит при условии трансформации «категории знания» в «категорию значимости».

Под *спортивной культурой личности* мы понимаем целостную, системно-организованную и личностно-обусловленную характеристику человека, как субъекта спортивной деятельности, адекватную ее целям и содержанию, и обеспечивающую личностное присвоение и создание ценностей спорта как социокультурного феномена [2].

В результате личностно-деятельностного освоения, усвоения и присвоения ценностей *физической культуры: материальные* (здоровье, телосложение, двигательные способности) и *духовные* (знания в области физической культуры, владение способами организации физической активности, социализация, интерес) и *спорта: материальные* (высокий уровень развития двигательных способностей, значимых для избранного вида спорта) и *духовные* (знания в области избранного вида спорта, владение способами организации занятий избранным видом спорта, интерес к избранному виду спорта, спортивная этика) формируется ценностное отношение студента к физкультурно-спортивной деятельности.

Ценностное отношение – это побуждаемые и направляемые ценностными ориентациями поступки и действия личности, значимые для нее как сами по себе, так и по их результатам. Элементами ценностного отношения как психологического образования личности являются *когнитивный, аффективный и конативный* компоненты. Ценностное отношение студентов формируется и развивается в процессе социализации.

Анализ и обобщение современной психологической литературы свидетельствует о том, что в настоящее время не существует единого методологического подхода к определению сущности и содержания понятия «психологический механизм». Чаще всего, *психологический механизм* определяется как «*субъективное описание*», или психическое отражение на субъективном уровне тех объективных процессов, которые обеспечивают взаимодействие человека с окружающей средой.

Ценностные ориентации, являясь личной «категорией значимости» студента, всегда имеют личностное значение и включены во внутреннюю структуру «Я-Концепции личности». *Формирование ценностного отношения личности студента в процессе обучения в вузе происходит при условии трансформации «категории знания» в «категорию значимости»*, благодаря чему происходит трансформация навыков и умений из внешнего пласта личности в его внутреннюю систему «Я-Концепции личности». В этом случае приобретенные навыки и умения преобразуются в подлинные интересы, которые не нуждаются в поддержке внешнего подкрепления как «*оперантное научение*».

Формирование ценностных ориентаций и ценностных отношений студентов в процессе обучения в вузе определяется, с одной стороны, личностными особенностями, развитием и осознанием своих ценностей и интересов, с другой, – значимыми ценностями ближнего окружения личности и стилем общения с ним.

Развитие ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности осуществляется посредством различных психологических механизмов: интериоризация, идентификация, интернализация, эктериоризация, рефлексивное принятие и освоение социальных ролей, сдвиг мотива на цель и обособление.

Первым психологическим механизмом развития ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности студентов является *интериоризация* – формирование внутренних структур человеческой психики посредством усвоения внешней социальной деятельности, присвоения жизненного опыта, становления психических функций.

Психологический механизм интериоризации раскрывается на основе психологической теории деятельности А.Н. Леонтьева [6]. В соответствии с концептуальными положениями теории деятельности все психическое развитие личности социально детерминировано процессом усвоения индивидом общественного опыта, знаний и способов человеческой деятельности. В психическом развитии личности психическая функция возникает дважды: сначала как категория интерпсихическая – в социальном плане, затем как интрапсихическая – в психологическом плане внутри личности. В процессе интериоризации структура предметной деятельности переходит в структуру внутреннего плана сознания.

Б.Г. Ананьев [1] отмечает, что формирование личности путем интериоризации – присвоения продуктов общественного опыта и культуры в процессе воспитания и обучения – есть вместе с тем освоение определенных позиций, ролей и функций, совокупность которых характеризует ее социальную структуру. Интериоризация ценностей есть осознанный процесс, он предполагает наличие у человека способности выделить из множества явлений те, которые представляют для него личностное значение (удовлетворяют его потребности и интересы), а затем превратить их во внутреннюю структуру в зависимости от условий жизнедеятельности, ближних и дальних жизненных целей и личностных возможностей их реализации.

В развитии ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности важную роль играют *эмоции*, которые проявляются в условиях сопереживания и соперничества в процессе соревнований. Развитие ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности может возникнуть только в результате их предварительного признания (положительной оценки – рациональной или эмоциональной). Таким образом, только эмоционально принятые личностью явления и активное, деятельностное отношение к ним личности создают необходимые и достаточные условия для интериоризации ценностей.

В процессе интериоризации ценностей студентов наряду с когнитивными и аффективными факторами (знанием и переживанием личностной значимости явления) принимают обязательное участие и волевые процессы. *Воля* участвует в регуляции практически всех психологических функций: ощущений, восприятия, воображения, памяти, мышления и речи студентов. Процесс познания ценности студентом, ее принятие и включение в личную систему ценностей предполагает наличие волевого акта. Таким образом, интери-

оризация представляет собой психический процесс, ведущий к превращению ценностей социума в высшие психические функции личности студента.

Вторым психологическим механизмом развития ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности является **идентификация** – частично осознаваемый психический процесс уподобления себя другому человеку или группе людей. Идентификация как механизм социализации личности представляет собой когнитивное и эмоциональное отождествление себя с другими.

Идентификация способствует установлению глубокой эмоциональной связи с другим человеком или группой людей, ощущению причастности, единения с ними. Таким образом, могут быть переняты не только черты и особенности характера, но и нормы, ценности, образцы, что проявляется в форме **конформизма**.

Усвоение социальных ценностей студентов происходит в процессе **идентификации**. Идентификация образует одну из форм отраженной субъективности, когда в качестве субъекта мы воспроизводим в себе именно другого человека (а не свои побуждения), его, а не свои цели.

В.Г. Леонтьев [6] отмечает, что базовым компонентом механизма идентификации является переживание значимых для человека ценностей. В этих условиях развитие личности происходит преимущественно через специфическое подражательное усвоение личностных смыслов.

Посредством механизма идентификации происходит освоение, усвоение и присвоение студентами ценностей физической культуры и спорта на соответствующем уровне достижений человечества, в том числе ценностей спортивного стиля жизни. Данный механизм в структуре личности студентов является ведущим при усвоении групповых ценностей и норм. Необходимо отличать идентификацию от подражания, поскольку это более тонкий процесс восприятия общих образцов мышления, поведения, деятельности.

Таким образом, идентификация как переживание личностью студента значимых для него ценностей происходит через подражательное усвоение личностных смыслов и выражение ценностных отношений на основании устоявшейся эмоциональной связи с окружающими, включение в свой внутренний мир, и принятие их норм и ценностей.

Более сложным психологическим механизмом процесса принятия и освоения ценностей является интернализация. **Интернализация** – процесс освоения внешних структур, в результате которого они становятся внутренними регуляторами.

В психологии **интернализацией** называется процесс превращения внешних реальных действий, свойств предметов, социальных форм общения в устойчивые внутренние качества личности через усвоение индивидом выработанных в обществе (общности) ценностей, норм, представлений, эталонов, установок и т. д. Интернализацию изучают как способ для мотивации студентов в процессе обучения. При интернализации происходит усвоение ценностей в такой мере, что они определяют характер ценностного отношения студента к физкультурно-спортивной деятельности.

Интернализация представляет собой процесс, посредством которого объекты внешнего мира получают постоянное подкрепление, посредством которого восприятия превращаются в образцы, формирующие часть нашего психического содержания в структуру.

Четвертым психологическим механизмом развития ценностного отношения студентов является **экстериоризация** – переход действия из внутреннего во

внешний план. **Экстериоризация** представляет процесс трансформации внутреннего психического действия во внешнее физическое действие.

Экстериоризация представляет собой процесс порождения внешних действий творческим изменением окружающей среды, путем создания новых объектов на основе преобразования ряда внутренних структур, сложившихся на основе интериоризации внешней социальной деятельности, в том числе включая и физкультурно-спортивную деятельность.

Психологическим механизмом, имеющим самое непосредственное отношение к формированию личности, благодаря которому проявляются новые мотивы, происходит их соподчинение, видоизменяется система взглядов, эстетические нормы и ценностное отношение, является **рефлексивное принятие и освоение социальных ролей**.

Этот механизм во многом сходен с механизмом идентификации, однако, отличается значительно большей обобщенностью и отсутствием персонализации осваиваемого эталона. Данный механизм раскрывается в отношении социального статуса спортсмена и социальной роли студента в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Шестым психологическим механизмом развития ценностного отношения студентов является **сдвиг мотива на цель** представляет собой процесс образования мотивов и превращения цели в намеченные мотивы. Цель, ранее побужденная к осуществлению каким-либо мотивом, со временем приобретает самостоятельную побудительную силу, и сама становится мотивом. Процесс сдвига мотива подчиняется следующей закономерности: та идея, цель, которая длительно насыщалась положительными эмоциями превращается в самостоятельный мотив, таким образом, происходит сдвиг мотива на цель, когда цель трансформируется в мотив физкультурно-спортивной деятельности.

И, наконец, седьмым психологическим механизмом социализации, определяющим жизнедеятельность студента, позволяющим индивидуализировать присвоенное поведение, ценностные ориентации и мотивы, выступает **обособление**. Этот механизм реализуется в процессе социализации личности студента путем индивидуализации присвоенного поведения, системы ценностных отношений и образования новых мотивов к занятиям физической культурой (потребность в двигательной активности, сохранение и укрепление здоровья, двигательная активность, общение, внешнее самоутверждение, формирование личности) и спортом (достижения успеха, соревновательные мотивы, мотив личностной самореализации).

Поскольку для студентов основными видами деятельности являются **учебная, учебно-тренировочная и соревновательная**, то одними из ведущих факторов, влияющих на развитие ценностного отношения личности к физкультурно-спортивной, выступают особенности учебного, учебно-тренировочного и соревновательного процессов.

Выводы. Таким образом, обобщая результаты теоретического исследования, можно заключить, что развитие ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности в процессе формирования спортивной культуры личности студентов представляется нами как движение от процессов **интериоризации** (освоение ценностей, связанных с самоутверждением личности) и **идентификации** (когнитивное и эмоциональное отождествление себя со сверстниками, подражательное усвоение ценностных ориентаций и выражение ценностных отношений, принятых в группе) через **интернализацию** (восприятие и принятие ценностей, принятых в социуме) к

экстериоризации (порождение внешних действий на уровне операционного элемента ценностного отношения) и далее, посредством механизма сдвига мотива на цель наполнение положительными эмоциональными переживаниями, связанными с реализацией ценностного отношения.

В результате видоизменяется система ценностных отношений студентов к физкультурно-спортивной

Литература

3. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. – М.: Наука, 1977. – 380 с.
4. Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». – Казань, 2012. – № 4 (32). – С. 113-118.
5. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Евграфов И. Е. Исследование спортивной мотивации студентов физкультурно-спортивного вуза в процессе формирования спортивной культуры личности // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2. Ч.11. – С.2450-2454.
6. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Сущность и содержание готовности студентов к физкультурно-спортивной деятельности // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». – Казань, 2012. – № 3 (31). – С. 140-146.
7. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 6. – С. 14 – 21.
8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИМИДЖЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Бурцева Е. В., Бурцев В. А., Файзрахманов И.И.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются социально-психологические особенности представления школьников, студентов-выпускников и учителей об имидже учителя физической культуры. Авторами представлены психодиагностические методики, на основании которых проводилось анкетирование. В статье приводятся результаты исследования внутренней, внешней и процессуальной составляющих имиджа учителя физической культуры, на основании которых составлена модель идеального учителя физической культуры.

Актуальность. В целях повышения эффективности учебно-воспитательной деятельности и установления оптимальных взаимоотношений с учащимися актуализируется проблема формирования позитивного имиджа учителя.

Современной школе нужны яркие личности и профессионалы своего дела, поэтому необходима динамика в формировании имиджа педагогов. Правильно понимаемое учебно-воспитательное значение имиджа учителя имеет огромное значение для формирования ответственного отношения подрастающего поколения к моделированию своей индивидуальности. Успешно спроектированный педагогический имидж влияет на самоутверждение учителя и его дальнейший профессионально-личностный рост. Позитивное восприятие учащимися имиджа педагога является также одним из основных мотивов их успешной учебной деятельности. Психологи считают, что предмет любимый, потому что нравится учитель; из двух способов воздействия - «убеждать» и «нравиться» - наиболее эффективен второй. В то же время, в педагогической и социально-психологических науках пока отсутствует научно-обоснованный инструментарий определения имиджа учителя физической культуры, не обоснованы базовые условия его направленного формирования.

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена наличием объективного *противоречия* между потребностью общества и школы в педаго-

гической деятельности, происходит *рефлексивное принятие и освоение социальных ролей (социальный статус спортсмена)* и далее посредством механизма *обособления*, индивидуализации присвоенного поведения (*спортивный стиль жизни*), в процессе формирования спортивной культуры личности.

гах физической культуры, способных продуктивно осуществлять имиджмейкинг, значимостью восприятия учащимися имиджа педагога, с одной стороны, и отсутствием научно-обоснованного инструментария определения имиджа учителя физической культуры, а также базовых условий его направленного формирования, с другой.

В научно-методической литературе отсутствует единое понимание имиджа педагога. В нашем исследовании мы опирались на определение А.А. Калужного, который считает, что **имидж педагога** - это эмоционально окрашенный стереотип восприятия образа учителя в сознании воспитанников, коллег, социального окружения, в массовом сознании. При формировании имиджа учителя реальные качества тесно переплетаются с теми, которые приписываются ему окружающими.

Выделяют несколько составляющих имиджа: внешняя, внутренняя и процессуальная составляющие. Внешняя составляющая включает мимику, жесты, тембр и силу голоса, костюм, манеры, походку. Внутренняя составляющая – это внутренний мир человека, представление об общей культуре личности, о ее нравственных и психологических качествах, о педагогическом мышлении и рефлексии – обо всем, что относится к душе и разуму. Процессуальная составляющая имиджа включает эмоциональную выразительность, страстность, энергию, скорость реакций – все то, что относят к темпераменту. Также сюда входит и профессиональная компетентность учителя физической культуры.

Выделяют следующие социально-психологические факторы, влияющие на формирования имиджа педагога: прагматическая и психологическая мотивация педагога; осознанность педагогом направленности своих действий на создание индивидуального стиля; возможность самого педагога; фактор среды - педагогу, так или иначе, приходится подстраиваться под тех, кого воспитывает и обучает, подчиняться требованиям аудитории; фактор выбора модели поведения; фактор

результата деятельности; отношение педагога к своей Я-концепции.

Для определения социально-психологических особенностей представления об имидже учителя физической культуры нами применялось *анкетирование*.

Анкетирование проводилось среди учеников 9-11-х классов общеобразовательной школы, учителей по физической культуре и у студентов-выпускников профиля подготовки «Физкультурное образование». Были предложены следующие виды анкет и вопросов:

1) **Для учеников:** 1. Проранжировать личностные качества учителя:

внутренняя составляющая - общительность, справедливость, доброта, требовательность, чувство юмора, взаимопонимание, уравновешенность, любовь к детям, сдержанность.

процессуальная составляющая - умение понятно и доступно объяснять учебный материал, умение самостоятельно показывать упражнения, знание предмета, умение понятно и интересно провести урок.

внешняя составляющая – одежда, прическа, возраст, лицо, макияж, приятный голос, обаяние.

2. Написать сочинение «Портрет идеального учителя физической культуры», в котором должны быть отражены три компонента: внешность, процесс обучения и личностные качества педагога.

3. Анкета «Учитель – Ученик» (приложение 1):

2) **Для учителя:** 1. Проранжировать личностные качества, необходимые учителю: *внутренняя составляющая* - общительность, справедливость, доброта, требовательность, чувство юмора, взаимопонимание, уравновешенность, любовь к детям, сдержанность.

процессуальная составляющая - умение понятно и доступно объяснять учебный материал, умение самостоятельно показывать упражнения, знание предмета, умение понятно и интересно провести урок.

внешняя составляющая – одежда, прическа, возраст, лицо, макияж, приятный голос, обаяние.

2. Методика исследования барьеров педагогической деятельности (по Шамовой Т.М.).

3. Самотест «Профессиональное мастерство учителя» (по Л.К. Гребенкиной и Л.А. Байковой).

3) **Для студента-выпускника:** 1. Проранжировать личностные качества учителя: *внутренняя составляющая* - общительность, справедливость, доброта, требовательность, чувство юмора, взаимопонимание, уравновешенность, любовь к детям, сдержанность.

процессуальная составляющая - умение понятно и доступно объяснять учебный материал, умение самостоятельно показывать упражнения, знание предмета, умение понятно и интересно провести урок.

внешняя составляющая – одежда, прическа, возраст, лицо, макияж, приятный голос, обаяние.

Результаты исследования. По результатам исследования значимости составляющих имиджа учителя можно сделать следующий вывод: у учеников и студентов совпали мнения о том, что профессиональные качества учителя наиболее важны. Учителя считают, что в составляющих имиджа учителя физической культуры наибольшее значение имеют нравственные качества – такие как отзывчивость, чуткость.

Проанализировав и сравнив данные полученные в результате опроса школьников и студентов по внут-

ренней составляющей имиджа учителя физической культуры можно сделать вывод о том, что для учеников 9-х и 10-х классов наиболее значимым качеством учителя является взаимопонимание, школьники 11-е классов и студенты считают, что наиболее важным для учителя физической культуры является такое качество как справедливость. Учителя физической культуры на 1 место ставят такое качество как уравновешенность, 2 место занимает – чувство юмора и на 3 месте – справедливость.

Проанализировав ответы опрашиваемых по процессуальной составляющей имиджа, можно сделать вывод что для учеников 9-х классов наиболее важным является умение учителя провести урок, Ученики 10-х классов полагают, что умение понятно и доступно объяснить учебный материал должно располагаться на первом месте среди всех умений которые входят в процессуальную составляющую учителя физической культуры, у 11-х классов, студентов и учителей сходится мнения в том, что наиболее важным является знание своего предмета.

Анализ ответов респондентов по внешней составляющей имиджа позволил выявить отсутствие единого мнения о том, что важнее для имиджа учителя мимика, жесты, тембр голоса, одежда, манеры, походка. Последнее место в иерархии составляющих имиджа у всех опрошенных занимает внешняя составляющая - прическа, одежда и возраст учителя.

Для того, чтобы составить «Модель идеального учителя физической культуры школьники 10-х-11-х классов писали сочинение на тему «Портрет идеального учителя физической культуры» (рис.). Нами были выявлены общие мнения школьников по трем составляющим имиджа:

Сравнив данные опроса учеников и данные опроса учителей можно найти отличия и сходства о социально-психологических особенностях представления об имидже учителя физической культуры.

По мнению учеников, учитель должен: знать свой предмет, уметь понятно и доступно объяснять учебный материал и уметь интересно проводить уроки по физической культуре, также обладать такими качествами как взаимопонимание и справедливость, во внешнем виде важна одежда, обаяние и приятный голос. Мнение учителей сходится с учениками по процессуальной составляющей, они также считают, что учитель должен хорошо разбираться в своем предмете, чтобы обучать детей, также ответы учителей сходятся и с внешними составляющими имиджа. Единственное различия между мнениями учеников и учителя – это качества, которым должен обладать учитель физической культуры.

Выводы. Таким образом, проблема формирования позитивного имиджа учителя физической культуры актуальна на сегодняшний день. Имидж есть у каждого педагога вне зависимости от его личных взглядов на эту тему. Изучив все ответы респондентов мы можем говорить, что мнение учителей и школьников со студентами о социально-психологическом представлении об имидже учителя физической культуры во многом сходится. Проанализировав все данные полученные при опросе школьников, студентов и учителей мы можем составить идеальный имидж учителя физической культуры который хотели бы видеть все опрашиваемые.

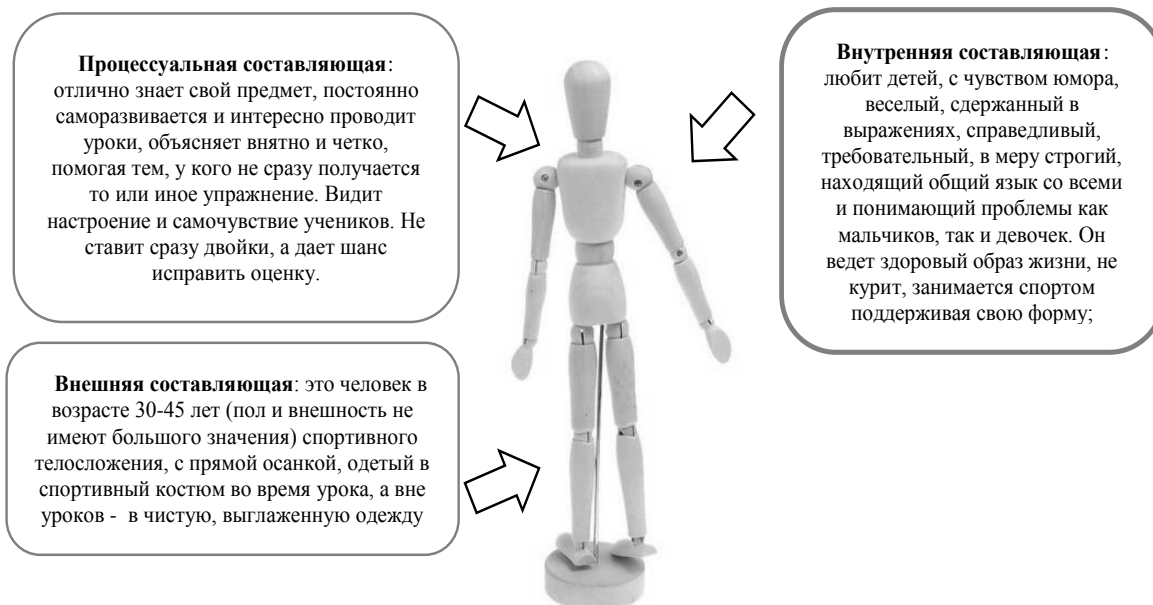


Рис.1 Модель идеального учителя физической культуры

Учитель физической культуры – это человек, хорошо знающий свой предмет, любящий свою профессию и постоянно изучающий что-то новое, что поможет ему разнообразить учебный предмет и привлечь детей к систематическим занятиям физической культурой. Он должен обязательно вести здоровый образ жизни, показывая тем самым ученикам пример. Одежда учителя всегда должна быть чистая и выглаженная, внешность опрятная и голос учителя должен быть приятным и мягким. В идеальном учителе физической культуры должны сочетаться такие качества как уравновешенность и требовательность, справедливость и взаимопонимание, строгость и сдержанность, чувство юмора и он должен с пониманием относиться ко всем ученикам, как к мальчикам, так и к девочкам.

Он знает свой предмет и интересно проводит уроки, объясняет внятно и четко, помогая тем, у кого не сразу получается то или иное упражнение. Видит настроение и самочувствие учеников. Не ставит сразу двойки, а дает шанс исправить оценку». Хорошо зная и разбираясь в своем предмете, учитель должен уметь понятно и доступно объяснять учебный материал и придумывать новые способы проведения уроков, чтобы детям было интересно и увлекательно заниматься. Модель учителя, который нравится, составленный исходя из ответов опрашиваемых и сочинений учащихся «Портрет идеального учителя физической культуры» должна способствовать педагогической рефлексии.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Глазкова Г.Б., Парфенова Л.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. в статье дается обоснование и раскрываются особенности компетентного подхода в физическом воспитании школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Представлены ключевые ценностно-смысловые компетенции, способы и критерии диагностики их формирования.

Приводятся результаты организованного эксперимента.

Сегодня новые Федеральные государственные образовательные стандарты направляют общее образование на формирование у школьников ключевых компетенций, что ведет к смещению конечной цели образования со знаний на компетентность (прикладная подготовленность школьников), где методологической основой предлагается системно-деятельностный (компетентностный) подход [5, 6].

При этом, здоровье школьников выступает как один из важнейших ориентиров образования, что обуславливает формирование у подростков компетенции и компетентности в сфере развития, сохранения и укрепления личного здоровья [1,5, 6].

Современным учащимся с различными нозологиями характерна низкая мотивационно-двигательная активность на занятиях физическими упражнениями. В основном, все свое свободное время они проводят в интернете, играя в различные компьютерные игры.

Исходя из того, что у данной категории школьников наблюдается слабая физическая подготовленность по причине отсутствия интереса и потребностей в физкультурно-оздоровительных занятиях, мы считаем первостепенной задачей разрешения данной проблемы формирование у них ценностно-смысловых компетенций в физкультурно-оздоровительной сфере. Причем воспитание данных свойств и качеств учащихся следует осуществлять на основе интеллектуализации физического воспитания, предполагающей овладение теоретико-методическими знаниями, развитие двигательно-познавательных способностей и содействие в формировании рефлексивной культуры школьников [3, 4].

Однако, следует отметить, что учебные программы для данной категории школьников, нацеленные на формирование ключевых компетентностей в физкультуре

турно-образовательной области, единичны и не дают учителям полной методологической картины учебно-воспитательного процесса, что является определенным затруднением для внедрения их в практику [4].

Следовательно, имеется проблема организации и определения содержания физкультурно-образовательного процесса школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

При исследовании данной проблемы нами были вскрыты противоречия:

- между традиционным подходом учителей к преподаванию учебного предмета «Физическая культура» для школьников с отклонениями в состоянии здоровья и востребованным обществом системно-деятельностным (компетентностным) подходом к физкультурному образованию, направленному на достижение школьниками осознанных личностных результатов сбережения и совершенствования собственного здоровья;

- между актуализацией требований к активизации физического самовоспитания и самореализации учащихся школьного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья, и недостаточным научно-методологическим обеспечением реализации этого процесса посредством компетентностного подхода, предусматривающего единство познавательной и двигательной деятельности.

Существующие проблемы и перечисленные противоречия обусловили направленность нашего исследования.

В результате анализа научно-методической литературы, нормативной документации и практического опыта были констатированы несколько фактов:

- слабая научно-практическая разработанность теории и методики физического воспитания школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья;

- обобщенная научно-теоретическая разработанность формирования ключевых компетенций и компетентностей, теоретических положений о целесообразности компетентностного подхода в образовании;

Одновременно мы пришли к выводу, что проблема компетентностного подхода в физическом воспитании учащихся с отклонениями в состоянии здоровья до настоящего времени недостаточно изучена. Отсутствует научное обоснование и экспериментальная доказательность формирования ключевых компетентностей у школьников данной категории.

В начале исследовательской работы, в целях получения достоверных, уже имеющихся у детей, показателей в сфере интересов, потребностей и мотивации у школьников средних классов (n-220) в области физкультурно-оздоровительной деятельности было организовано социологическое исследование в формате анкетирования «Ваши интересы и предпочтения в жизни и в школе». Респондентам было предложено выбрать не более трех вариантов предложенных ответов. Для обработки ответов на вопросы анкеты был использован количественный анализ.

Анализ ответов на вопрос о том, какие жизненные ценности являются наиболее важными представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Иерархия жизненных ценностей у школьников

| Что для Вас является самым ценным в жизни? | n-220 |
|---|-------|
| Друзья | 55% |
| Здоровье | 80% |
| Занятия физической культурой и спортом | 20% |
| Семья | 70% |
| Учеба | 30% |
| Физкультурно-танцевальные секции по интересам | 20% |
| Развлечения с друзьями | 75% |
| Активный отдых с семьей | 20% |
| Компьютерные игры | 70% |
| Он-лайн общение | 75% |
| Чтение книг | 10% |
| Посещение музеев и выставок | 10% |
| Активный отдых с друзьями | 35% |
| Материальное благополучие | 65% |

По результатам таблицы мы видим, что дети на первое место жизненных ценностей поставили здоровье, так как данная ценность активно муссируется обществом, школой и родителями, но при этом выявляется, что компьютерные игры, он-лайн общение и развлечения с друзьями (занятия, которые не ведут к укреплению и сохранению здоровья) участниками эксперимента поставлены главными ценностными интересами в подростковой жизни. Учебная деятельность пока не занимает ведущие места, так как в средней школе подростки пока не думают о сдаче экзаменов и поступлении в высшие учебные заведения. Активный отдых с семьей также не указан детьми в основных ценностных ориентирах, потому что подростковый возраст характерен объединением в группы и сообщества, где друзья становятся иногда важнее родителей.

Таким образом, наблюдается смещение интересов подростков к развлечениям с друзьями, компью-

терным играм, он-лайн общению, что и констатирует потерю интереса к активному отдыху, к посещению физкультурно-танцевальных секций, что ведет незаметно, но постоянно и систематично к ухудшению состояния здоровья.

Также, у респондентов было проведено анкетирование на тему: «Отношение учащихся к своему здоровью» и мы констатировали следующие результаты по имеющемуся на начальном этапе нашего исследования отношению школьников к собственному здоровью.

На последний вопрос данной анкеты «Как сохранить свое здоровье?» респондентам было предложено ответить в свободной форме. Все 100% школьников ответили: чтобы сохранить свое здоровье необходимо: не курить, не пить и заниматься спортом (все описанные выше действия могут выполнить только сами дети). Данный результат показывает нам, что все учащиеся знают эти «прописные истины», но при этом:

- 21% школьников считают, что заботиться об их здоровье должны родители, врачи, учителя (не курить, не пить и заниматься спортом);
- 21% - врачи и учителя отвечают за сохранение и укрепление их здоровья;
- 22% учащихся изначально берут на себя ответственность за собственное здоровье, потом - родители, врачи;
- 37% школьников также берут на себя ответственность за сохранение и укрепление собственного здоровья, затем отдают ответственность врачам и только потом – родителям.

Только 66% учащихся считают, что быть здоровым в их возрасте очень важно, при этом 32% учащихся – чтобы быть успешным, 21% - чтобы быть сильным, 13% - чтобы хорошо выглядеть. 44% школьников – затрудняются ответить на данный вопрос, не осознавая важность собственного здоровья для активной и успешной жизнедеятельности как в школе, так и за ее пределами.

Четвертая часть школьников (26%) хотят получить информацию о здоровье от родителей, то есть они хотят вместе с родителями сохранять и укреплять как собственное здоровье, так и здоровье родителей. Только 14% обучающихся хотят, чтобы вопросы о сохранении и укреплении здоровья были освещены на школьных уроках. Половина (51%) подростков предпочитают получать данную информацию из СМИ. По результатам анкетирования мы видим, что дети берут из средств массовой информации только ту информацию, которая им интересна сегодня (26% школьников ищут информацию о том, что необходимо делать, чтобы быть сильным или красивым и только 25% учащихся – чтобы быть успешным). Некоторые (9% учеников) не хотят получать информацию о том, как сохранять и укреплять собственное здоровье.

Следующим нашим действием было определение ключевых компетенций и компетентностей, которые мы хотим сформировать у школьников с отклонениями

ми в состоянии здоровья, так как они отличаются от своих сверстников ослабленным здоровьем и им намного сложнее социализироваться в социуме и быть конкурентно-способными гражданами современного общества. Именно от определения ключевых компетенций и компетентностей будет зависеть направление, содержание и организация внешней мотивации, заложенной в учебной программе.

Опираясь на требования новых ФГОСов, а также на научные труды А.В. Хуторского [5, 6], который считает что проблема отбора ключевых (базовых, универсальных) компетентностей является одной из центральных для обновления содержания отечественного образования, мы конкретизировали, видоизменили и систематизировали компетенции для школьников с отклонениями в состоянии здоровья по семи группам: ценностно-смысловые компетентности, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые, компетентности личного совершенствования.

При этом, для школьников с отклонениями в состоянии здоровья мы выделили в качестве ведущих ценностно-смысловые компетенции, которые предполагают формирование у детей осознанного понимания ценности физкультурно-спортивных средств и важности регулярной двигательной активности для продолжительной жизнедеятельности.

Одной из значительных трудностей в применении компетентностного подхода в школьном физическом воспитании является слабое программно-методическое обеспечение контроля и мониторинга уровня сформированности ключевых компетенций у учащихся. Поэтому для разрешения данной проблемы, наряду с установлением компетенций для учащихся с различными нозологиями, мы разработали и способы их диагностики, оформив данные ключевые моменты в виде таблицы, элемент которой представлен ниже (таблица 2).

Таблица 2 – Ценностно-смысловые компетенции и способы их диагностики

| Компетенции | Способы диагностики |
|---|--|
| 1 | Ценностно-смысловые компетентности |
| <ul style="list-style-type: none"> - понимание здоровья как важнейшего условия саморазвития и самореализации человека; - понимание физической культуры как средства организации здорового образа жизни. | <ul style="list-style-type: none"> - лист наблюдения за школьниками в процессе подготовки и участия в: проектной деятельности, интеллектуально-оздоровительных проблемных играх, кейс-программах (подготовка и защита проекта, подготовка и защита презентации, подготовка и успешное выступление в деловой игре, кейс- программе); - методика К.Б. Тумарова «мотивы занятий физическими упражнениями»; - рефлексия: приём «прогнозирование», приём «запрет», приём «вопрос себе»; - лист анализа посещаемости школьниками урочных и внеурочных занятий по физической культуре (в процентном соотношении); - лист анализа самостоятельной физической активности учащихся во внеурочное время (домашнее задание, активный отдых с родителями и друзьями, самостоятельные занятия). |

Правильность наших новаций была апробирована в организованном эксперименте, проходившем в 2013-2014 уч.году на базе двух гимназий г. Ульяновска, где среди учеников 5-6 классов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, реализовывался проект «Здоровый образ жизни, школа и я» в рамках которого реализовывалась специально разработанная учебная про-

грамма. Полагая, что индикаторами сформированности положительного отношения к двигательной активности может служить улучшение посещаемости различных форм физической культуры и спорта, мы диагностировали двигательную активность школьников (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика посещаемости организованных и самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий и мероприятий школьниками экспериментальной группы (n-40)

| Виды деятельности | | Оценивание посещаемости | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|------|------------------|------|-------------------|------|----------------------|------|
| | | не посещают совсем | | часто пропускают | | иногда пропускают | | посещают все занятия | |
| | | к-во | % | к-во | % | к-во | % | к-во | % |
| Урок физической культуры | Н | 7 | 17,5 | 16 | 40 | 12 | 30 | 5 | 12,5 |
| | К | 0 | | 6 | 15 | 10 | 25 | 24 | 60 |
| Физкультурно-оздоровительные мероприятия | Н | 14 | 35 | 11 | 27,5 | 9 | 22,5 | 6 | 15 |
| | К | 0 | | 3 | 7,5 | 7 | 17,5 | 30 | 75 |
| Проблемно-интеллектуальные физкультурно-оздоровительные игры | Н | 14 | 35 | 10 | 25 | 11 | 27,5 | 5 | 12,5 |
| | К | 0 | | 2 | 5 | 6 | 15 | 32 | 80 |
| Посещение физкультурно-оздоровительных клубов | Н | 15 | 37,5 | 10 | 25 | 9 | 22,5 | 6 | 15 |
| | К | 2 | 5 | 7 | 17,5 | 12 | 30 | 19 | 47,5 |
| Физкультурный отдых с родителями или друзьями | Н | 13 | 32,5 | 11 | 27,5 | 9 | 22,5 | 7 | 17,5 |
| | К | 0 | | 5 | 12,5 | 4 | 12 | 31 | 77,5 |
| Домашнее задание по физической культуре | Н | 9 | 22,5 | 14 | 35 | 10 | 25 | 7 | 17,5 |
| | К | 0 | | 5 | 12,5 | 8 | 20 | 27 | 67,5 |
| Выполнение комплексов ЛФК дома | Н | 11 | 27,5 | 15 | 37,5 | 8 | 20 | 6 | 15 |
| | К | 0 | | 6 | 15 | 9 | 22,5 | 25 | 62,5 |

Примечание: К-во – количество учащихся; Н – начало эксперимента; К – конец эксперимента

Как видно из таблицы, школьники экспериментальной группы продемонстрировали значительный прирост по всем формируемым компетентностям. Данные учащихся контрольной группы не представлены в таблицах, поскольку прироста по тестируемым критериям не наблюдалось.

Положительные результаты проводимых исследований позволяют сделать вывод о правильности нашей гипотезы и целесообразности построения физкультур-

но-образовательного процесса учащихся среднего школьного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья на основе компетентностного подхода.

Исследование выполнено в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ («Спортивно-культурное наследие как фактор повышения уровня физического образования школьников Ульяновской области, имеющих отклонения в состоянии здоровья»), проект № 14-16-73005а(р).

Литература

1. Глазкова Г.Б. Применение информационно-коммуникационных технологий в физкультурно-образовательном процессе школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья / Парфенова Л.А., Глазкова Г.Б./ Научное мнение, СПб, 2014 №9(2) С. - 151 - 158
2. Парфенова Л.А. Интегративный подход в физическом воспитании школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья : монография / Л.А. Парфенова. – Ульяновск: УлГПУ, 2013. – 160 с.
3. Парфенова Л.А. Основные направления интеллектуализации физического воспитания школьников, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2013. № 6. С. 14-20.
4. Парфенова Л.А. Организационно-содержательные аспекты физического воспитания учащихся среднего школьного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья. / Парфенова Л.А., Глазкова Г.Б., Ключникова С.Н. / Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2012. Т. 25. № 4. С. 116-124.
5. Федеральный государственный стандарт среднего (полного) общего образования. М.: Омега, 2012. 17 с.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / Доклады 4-ой Всероссийской дистанционной августовской педагогической конференции «Обновление российской школы» (26 августа – 10 сентября 2002 г.). – <http://www.eidos.ru/conf/>

АНАЛИЗ СМЫСЛОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ У УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАЖЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Дедловская М.В., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ смысловых педагогических предпочтений у учителей физической культуры в соответствии со стажем педагогической работы. На основании данных проведенного авторами анкетирования изучены ресурсы (возможности, способы действия) учителей, наиболее значимые в педагогической деятельности учителя физической культуры. *Исследованы приоритеты смыслов педагогического труда у учителей физической культуры с разным стажем работы.*

Актуальность. Социальное значение педагогической деятельности трудно переоценить – она связана с сохранением и трансляцией культуры как опыта деятельности. Труд педагога (независимо от специализации) представляет собой взаимосвязь, систему и последовательность действий педагога, направленных на достижение поставленных целей через решение педагогических задач.

В педагогической деятельности выделяют несколько компонентов: конструктивный (отбор и композиция содержания информации, проектирование дея-

тельности воспитанников), организаторский (организация информации в процессе сообщения, организация различных видов деятельности, организация собственной деятельности), коммуникативный (установление правильных взаимоотношений с воспитанниками) и гностический (содержание и способы воздействия на других людей, особенности процесса и результатов собственной деятельности). Педагогическая деятельность всегда сопровождается эмоциональным напряжением, нестандартностью педагогических ситуаций, ответственностью и сложностью профессионального труда, следствием которого могут стать ослабление устойчивости психических функций, частичная потеря работоспособности и даже соматические и нервно-психические болезни, что приводит к снижению психологической адаптивности, нарушению целостности личности педагога [1,2,3].

Профессиональная педагогическая деятельность имеет ряд специфических особенностей и осложнена множеством негативных факторов, одним из которых является феномен «эмоционального выгорания» или «синдром эмоционального выгорания». Синдром эмоционального выгорания возникает в ситуациях интенсивного профессионального общения под влиянием множества внешних и внутренних причин и проявляется как «приглушение» эмоций, исчезновение остроты чувств и переживаний, увеличение числа конфликтов с партнерами по общению, равнодушие к переживаниям другого человека, потеря ощущения ценности жизни, утрата веры в собственные силы.

Для выявления устойчивости к синдрому выгорания необходима оценка степени осознанности своих персональных ресурсов (ресурсная концепция стресса С. Хобфолла) [4]. Согласно данной концепции, стресс и его последствия в виде хронических синдромов возникают в результате реальной или воображаемой потери части ресурсов, включающих поведенческую активность, вегето-соматические, психические и профессиональные возможности, личностные потенциалы.

Процесс преодоления негативных последствий стресса определяется используемыми для его реализации индивидуальными ресурсами. Дефицит или потеря личных ресурсов детерминирует стрессовое реагирование и трудности адаптации к сложным и напряженным социальным и профессиональным ситуациям.

Для изучения ресурсов (возможностей, способов действия) учителей, наиболее значимых в педагогической деятельности, нами было проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие 24 учителя физической культуры, возраста и стажа работы.

Анкетирование предполагает интервьюирование учителей подверженных «выгоранию». Она состоит в выявлении предпочитаемых профессиональных смыслов учителей в педагогической деятельности. К ним были отнесены:

- личностные ресурсы (поиск источников вдохновения и самосовершенствования, осознание полезности и значимости своего труда);

- профессиональные ресурсы (признание профессиональных заслуг, возможность строить собственную профессиональную карьеру, свобода выбора и возможность реализовать свой потенциал, наличие современных условий труда, наличие достойной заработной платы);

- материальные (наличие достойной заработной платы);

- социальные (общение с детьми и обучение их, поддержка со стороны коллег, администрации, родителей учеников);

- физические (хорошее здоровье, стабильное эмоциональное состояние).

Анкеты можно применять с целью изучения личностно- профессиональных ресурсов учителей физической культуры в их труде. Форма проведения может быть как групповой, так и индивидуальной.

Предлагаемая анкета по форме представляет собой закрытую анкету с десятью вариантами ответов на один вопрос: «Что в большей степени наполняет особым смыслом Вашу педагогическую деятельность?»

Варианты ответов: 1. Стремление общаться с детьми. 2. Поиск источников вдохновения и самосовершенствования. 3. Поддержка со стороны коллег, администрации, родителей учеников. 4. Свобода выбора и возможность реализовать свой потенциал. 5. Признание профессиональных заслуг. 6. Хорошо организованное рабочее место. 7. Сохранение хорошего здоровья и стабильного эмоционального состояния. 8. Осознание полезности и значимости своего труда. 9. Наличие достойной заработной платы и условий жизни (квартира, медицинское обслуживание, отдых, льготы для обучения собственных детей). 10. Профессиональное саморазвитие.

Результаты рангового распределения смыслов педагогической деятельности учителей показали (табл. 1), что на первые три места они ставят смыслы «Общение с детьми и их обучение», «Сохранение хорошего здоровья, стабильное эмоциональное состояние», «Осознание полезности и значимости своего труда». На последние три места в ряду субъективных предпочтений респонденты отнесли «Признание профессиональных заслуг (награждение почетными грамотами, присвоение званий, материальные награды, помещение фотографии на административные доски почета и т.д.)», «Наличие достойной заработной платы», «Возможность строить собственную профессиональную карьеру». Выявленные предпочтения учителей физической культуры говорят о том, что они ориентированы на смыслы социальной значимости и смыслы служения профессии. В меньшей степени учителя находят смыслы своей профессиональной деятельности в самоутверждении как ведущий мотив. Полученные результаты можно трактовать как осознанное отношение к труду (табл. 1).

Таблица 1 – Ранговое распределение смысловых ресурсов профессиональной деятельности учителей физической культуры (анкета «Ресурсы педагогической деятельности»)

| Смыслы педагогической деятельности | Среднее значение | Ранг |
|---|------------------|------|
| 1. Общение с детьми и обучение их | 8,35 ± 0,3 | 1 |
| 2. Поиск источников вдохновения и самосовершенствования | 5,89 ± 0,25 | 5 |
| 3. Поддержка со стороны коллег, администрации, родителей учеников | 4,88 ± 0,31 | 7 |
| 4. Свобода выбора и возможность реализовать свой потенциал | 5,78 ± 0,2 | 4 |
| 5. Признание профессиональных заслуг (награждение почетными грамотами, присвоение званий, материальные награды, помещение фотографии на административные доски почета и т.д.) | 3,67 ± 0,23 | 9 |

| | | |
|--|------------|----|
| 6. Наличие современных условий труда (оборудование в классе, школе, свободный доступ к информационным ресурсам, размеры школьного пространства, работа школы в одну смену) | 5,43 ±0,22 | 6 |
| 7. Хорошее здоровье, стабильное эмоциональное состояние | 7,15 ±0,26 | 2 |
| 8. Осознание полезности и значимости своего труда | 6,74 ±0,33 | 3 |
| 9. Наличие достойной заработной платы | 4,6± 0,19 | 8 |
| 10. Возможность строить собственную профессиональную карьеру | 3,41 ±0,26 | 10 |

Исследование приоритетов смыслов педагогического труда у учителей физической культуры с разным стажем работы показало, что между учителями разных групп есть общие тенденции (табл. 2). Представленные переменные показали, что независимо от стажа работы учителя физической культуры на первые

три места ставят такие смыслы педагогической деятельности как: «общение с детьми, обучение и воспитание их», «сохранение хорошего здоровья, стабильного эмоционального состояния», «осознание полезности и значимости своего труда».

Таблица 2 – Приоритеты смыслов педагогической деятельности у учителей физической культуры с разным стажем работы

| Приоритеты смыслов педагогической деятельности | Педагогический стаж работы | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|----------|----|-----------|---|-----------|----|-----------|---|--------------|----|
| | до 5 лет | | 6-10 лет | | 11-15 лет | | 16-20 лет | | 21-25 лет | | более 25 лет | |
| | балл | № | балл | № | балл | № | балл | № | балл | № | балл | № |
| 1. Общение с детьми и обучение их | 7,56 | 1 | 7,17 | 1 | 6,62 | 2 | 7,91 | 1 | 9,09 | 1 | 8,17 | 1 |
| 2. Поиск источников вдохновения и самосовершенствования | 5,95 | 3 | 5,63 | 5 | 5,12 | 5 | 5,71 | 4 | 5,59 | 6 | 4,93 | 6 |
| 3. Поддержка со стороны коллег, администрации, родителей учеников | 5,14 | 5 | 4,8 | 8 | 4,32 | 8 | 5,29 | 7 | 5,91 | 4 | 4,32 | 8 |
| 4. Свобода выбора и возможность реализовать свой потенциал | 5,72 | 4 | 5,97 | 4 | 5,92 | 4 | 5,56 | 6 | 5,91 | 4 | 5,62 | 5 |
| 5. Признание профессиональных заслуг (награждение почетными грамотами, присвоение званий, материальные награды, помещение фотографии на административные доски почета и т.д.) | 3,08 | 9 | 3,63 | 10 | 3,75 | 9 | 2,78 | 10 | 3,55 | 8 | 4,14 | 9 |
| 6. Наличие современных условий труда (оборудование в классе, школе, свободный доступ к информационным ресурсам) | 4,75 | 6 | 5 | 7 | 6,23 | 7 | 5,78 | 5 | 5,64 | 5 | 5,72 | 4 |
| 7. Сохранение хорошее здоровья, стабильного эмоционального состояния | 7,14 | 2 | 6,83 | 2 | 7,46 | 1 | 7,7 | 2 | 6,64 | 2 | 7,43 | 3 |
| 8. Осознание полезности и значимости своего труда | 7,15 | 2 | 6,87 | 3 | 6,41 | 3 | 6,40 | 3 | 6,54 | 3 | 7,52 | 2 |
| 9. Наличие достойной заработной платы | 4,43 | 7 | 5,37 | 6 | 5,18 | 6 | 4,22 | 8 | 3,96 | 7 | 4,8 | 7 |
| 10. Возможность строить собственную профессиональную карьеру | 3,52 | 8 | 3,8 | 9 | 3,85 | 9 | 3,46 | 9 | 2,42 | 9 | 2,58 | 10 |

Учителя физической культуры со стажем до 5 лет видят смысл педагогической деятельности в «поиске источников вдохновения и самосовершенствования». Скорее всего, это связано с тем, что на этапе первичной профессионализации велики профессиональные ожидания и недостаточное осознание педагогической реальности. Смыслами меньшей значимости для учителей разного стажа работы стали такие как: «Признание профессиональных заслуг (награждение почетными грамотами, присвоение званий, материальные награды, помещение фотографии на административные доски почета)», «Возможность строить собственную профессиональную карьеру».

Это, скорее всего, связано с тем, что в свое время была утрачена такая форма поощрения как социальное признание. Во втором случае, учителя физической

культуры плохо представляют себе, как можно строить свою карьеру в профессии учителя.

Учителя со стажем работы 6-10, 11-15 и более 25 лет не ставят «Поддержку со стороны коллег, администрации, родителей учеников» на первые места смыслов в профессиональной деятельности. Согласно концепции профессионального развития педагогов в интерпретации Величковой, А.К. Марковой, Э.Э. Сыманюк это связано с этапами профессионализации [5]. Так, со стажем работы 6-10 лет происходит накопление профессиональных знаний и появляется ощущение профессионального мастерства. В этот период учителя чувствуют себя достаточно уверенными. Со стажем 11-15 лет работы наступает период профессиональной самоактуализации. Неблагоприятное развитие карьеры в этот период приводит к неудовлетворённости

собой, окружающими, той социальной ролью, которая сложилась. После 25 лет педагогической деятельности у учителей наступает профессиональная зрелость. В этот период уже нет такой зависимости от мнения окружающих, как в период профессионального становления.

Учителя физической культуры со стажем работы до 5 лет, 16-20 и 21-25 не рассматривают смысл педагогического труда в наличии достойной заработной платы. Это факт можно объяснить тем, что на начальном этапе идентификации с профессией (до 5 лет в работе) слишком высоки профессиональные устремления. Молодые специалисты в большей мере ориентированы на свое профессиональное становление.

Литература

1. Бурцев, В. А. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов / В.А. Бурцев, Е.В. Бурцева // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». – Казань, 2012. – № 4 (32). – С. 113-118.
2. Драндров, Г. Л. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры / Г.Л. Драндров, В.А. Бурцев, Е.В. Бурцева // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 6. – С. 14 – 21.
3. Китаев-Смык, Л.А. Профессиональное «выгорание» Стресс и психологическая экология [Электронный ресурс]. Режим доступа : сайт <http://www.hr-zone.net>.
4. Самоукина, Н.В. Психология и педагогика профессиональной деятельности / Н.В. Самоукина. – М., 1999. – 352 с.
5. Толочек, В.А. Современная психология труда : учебное пособие /В.А. Толочек. – СПб.: Питер, 2006. – 479 с.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА РАЗВИТИЕ Я-КОНЦЕПЦИИ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕННЫМ ЗРЕНИЕМ

¹Драндров Д. А., ²Сюкиев Д. Н.

¹Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева

Чебоксары, Россия

²Калмыцкий государственный университет,

Элиста, Россия

Аннотация. В работе выделяются особенности спортивной деятельности, которые делают занятия спортом эффективным средством формирования свойств личности, в том числе и позитивной Я-концепции. К ним относятся: нацеленность на достижение максимальных результатов; предельные физические и психические нагрузки; значимость спортивной мотивации, характера и психологического климата в коллективе; переживание экстраординарных психических состояний, отличающихся высоким уровнем нервно-психического напряжения. В работе приводятся результаты экспериментального исследования показателей Я-концепции у двух групп 14-15 летних подростков с нарушенным зрением: систематически занимающихся спортом (легкой атлетикой) – 15 человек, и не занимающихся спортом (17 человек). Установлено, что Я-концепция подростков, не занимающихся спортом, характеризуется в сравнении со спортсменами такими особенностями, как заниженная реальная самооценка, неуверенность в себе, проявляющаяся в социальной пассивности и социальной робости, низкие показатели способности к определению и формулированию целей жизни, интереса к жизни и locus контроля Я.

Актуальность проблемы. В программных документах Конвенции ООН «О правах инвалидов» [7], в Концепции долгосрочного социально-экономического развития России на период до 2020 года [8] записано, что одним из приоритетов социальной политики в отношении инвалидов является создание системы реабилитации, обеспечивающей комплексное психолого-педагогическое и медико-социальное сопровождение индивидуального развития ребенка с ограничен-

ными возможностями здоровья независимо от формы его воспитания, повышение уровня их социальной интеграции.

В Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [14] также говорится о необходимости организации и проведении физкультурных и спортивных мероприятий с участием инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время проблема инвалидности исследуется в двух взаимосвязанных направлениях:

1. С установкой на создание условий для социальной интеграции [2,15].

2. С установкой на формирование личности инвалида [3,4,10,15 и др.].

Одним из видов деятельности, создающим условия для формирования личности является спорт, обладающий рядом специфических признаков: нацеленность на достижение максимальных результатов; предельные физические и психические нагрузки; переживание экстраординарных психических состояний, отличающихся высоким уровнем нервно-психического напряжения [1, 3. 4. 6 и др.]. Поэтому занятия спортом рассматриваются как эффективное средство физической реабилитации и социальной адаптации инвалидов, поддержания их физических возможностей, укрепления здоровья и формирования свойств личности, в том числе и позитивной Я-концепции. С другой стороны, проблема формирования позитивной Я-концепции у подростков с ограниченными возможностями здоровья с использованием воспитательного потенциала спортивной деятельности является на сегодняшний день мало изученной.

Необходимость разрешения этого противоречия обуславливает научную актуальность проблемы нашего исследования, которая сформулирована следующим образом: *Каковы особенности влияния спортивной деятельности на формирование позитивной Я-концепции у подростков с нарушенным зрением?* Решение этой проблемы выступает в качестве цели нашей работы.

Методы исследования: анализ и обобщение научной литературы; методики психодиагностики; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. *Позитивная Я-концепция* определяется нами как совокупность относительно устойчивых установок человека по отношению к самому себе, которая создает ощущение своей постоянной определенности, самоидентичности, является уникальным результатом психического развития в процессе социального взаимодействия и оказывает существенное положительное влияние на интерпретацию жизненного опыта, на жизненные цели, на соответствующую систему ожиданий и прогнозов относительно своего будущего.

Содержание позитивной Я-концепции составляют когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты, различающиеся по решаемым частным задачам в функционировании позитивной Я-концепции в целом.

Функционирование когнитивного компонента приводит к формированию у человека системы знаний и представлений о самом себе, эмоционального – к формированию положительного эмоционального отношения к себе в целом с одновременным признанием у себя определенных недостатков, поведенческого – к формированию стремления к самоутверждению, самосовершенствованию и самореализации.

Критериями и показателями *когнитивного* компонента являются:

1) самооценка реального и идеального Я (показатели: а) высоты самооценки ума, способностей; характера; авторитета у товарищей; умения много делать своими руками; внешности; уверенности в себе;

2) самоуважение (показатели саморукводства, самоуверенности, отраженного самоотношения, открытости и внутренней конфликтности).

Критерием и показателями *эмоционального* компонента является аутосимпатия (показатели самопривязанности, самооценности, самопринятия и самообвинения).

Критериями и показателями *поведенческого* компонента являются:

1) смысложизненные ориентации (показатели: цели в жизни, интерес, эмоциональная насыщенность жизни, локус контроля Я, локус контроля – Жизнь);

2) уверенность в себе (показатели уверенность в себе, социальная смелость, инициатива в социальных контактах).

Для измерения показателей Я-концепции нами применялись **методики психодиагностики**. Уровень развития *когнитивного* компонента определялся по показателям двух критериев: «самооценка» и «самоуважение». Самооценка определялась с помощью методики Т. Дембо – С. Я. Рубинштейн [12]. Самоуважение выражает оценку собственного «Я» индивида по отношению к социально-нормативным критериям: целеустремленности, воли, успешности, моральности, социального одобрения. Степень его развития определялась с помощью методики исследования самоотношения (МИС), разработанной С. Р. Пантелеевым и В. В. Столиным [11].

Эмоциональный компонент. Уровень развития этого компонента определялся по критерию «ауто-

симпатия». Показатели аутосимпатии измерялись с помощью методики исследования самоотношения [11].

Поведенческий компонент. Уровень развития этого компонента определялся по показателям двух критериев: «смысложизненные ориентации» и «уверенность в себе». «Смысложизненные ориентации» определялись с помощью методики СЖО, разработанной Д. А. Леонтьевым [9]. «Уверенность в себе» определялась с помощью методики «Тест уверенности в себе», разработанной В. Г. Ромеком [13].

В исследовании приняли участие 32 подростка с нарушенным зрением в возрасте 14-15 лет. Из них 15 человек систематически занимались спортом (легкой атлетикой), стаж занятий – 2 года и более (спортсмены). 17 человек не имели опыта спортивной деятельности – не занимающиеся спортом.

Когнитивный компонент. Установлено, что показатели *самооценки реального Я* у подростков, не занимающихся спортом, существенно ниже аналогичных показателей у спортсменов. В частности, подростки, не занимающиеся спортом, ниже, чем спортсмены, оценивают уровень развития своих способностей (на 1,37 балла), черты характера и авторитет среди своих сверстников (на 1,97 балла), умение делать своими руками (на 2,24 балла) и внешнюю привлекательность (на 1,38 балла). Относительно низкие показатели самооценки отдельных сторон своего реального Я, наблюдаемые у них, обуславливают то, что они оценивают уверенность в себе ниже, чем спортсмены (на 0,99 балла). Общая самооценка реального Я у подростков, не занимающихся спортом, существенно ниже, чем у спортсменов – 4,64 против 6,29 балла.

Сравнительный анализ показателей *самооценки идеального Я* не выявил существенных различий – показатель общей самооценки идеального Я составляет у них 8,65 балла, что мало отличается от показателей самооценки спортсменов – 8,79 балла. Исключение составляют показатели самооценки своего авторитета в будущем – подростки, не занимающиеся спортом, оценивая свой авторитет среди сверстников относительно ниже, чем спортсмены, в будущем также не претендуют на его высокий уровень. Уровень притязаний в отношении своего авторитета составляет 8,11 балла, что является достаточно высоким показателем, но существенно меньшим, чем у спортсменов – на 0,72 балла.

Показатели *самоуважения* у подростков, не занимающихся спортом, и у спортсменов существенно не различаются и составляют 29,00 и 27,94 балла.

Эмоциональный компонент. Не наблюдается существенных различий и в показателях *аутосимпатии*. Подростки, не занимающиеся спортом, и спортсмены характеризуются относительно одинаковыми показателями аутосимпатии (23,76 и 23,47 баллов соответственно).

Поведенческий компонент. Установлено, что спортсмены отличаются от подростков, не занимающихся спортом, более высокими показателями развития способности к определению и формулированию целей жизни (на 3,18 балла). У них наблюдаются преимущество в показателях интереса к жизни (на 2,44 балла) и локус контроля Я (на 1,98 балла). Общий показатель смысложизненных ориентаций у спортсменов составляет 105,75 балла, что на 8,34 балла превышает аналогичный показатель у подростков, не занимающихся спортом.

Следует подчеркнуть, что отмеченные нами различия в показателях смысложизненных ориентаций наблюдаются только на уровне тенденции и не достигают достоверных значений. Подростки, не занимающиеся спортом, отличаются относительно низкими

показателями проявления социальной инициативы – 20,88 балла против 23,11 балла у спортсменов. Для них характерны и низкие показатели социальной смелости – 20,76 против 23,98 балла у спортсменов. Уступая спортсменам в показателях социальной инициативы и социальной смелости, подростки, не занимающиеся спортом, не в меньшей степени уверены в себе, чем спортсмены (26,76 против 27,84 балла). Тем не менее, общий показатель уверенности у них остается низким в сравнении со спортсменами (68,41 против 74,93 балла). Различия статистически достоверны.

Заключение. Установлено, что показатели самооценки реального Я у подростков, не занимающихся спортом существенно ниже аналогичных показателей у спортсменов. Сравнительный анализ показателей идеального Я подростков, не занимающихся спортом,

Литература

1. Башкирова, М. М. Физическая активность и спорт среди инвалидов: реальность и перспективы // Спорт для всех. 1999. – № 1 – 2. – С. 11 – 14.
2. Гудонис, В. П. Основы и перспективы социальной адаптации лиц с нарушенным зрением / Акад. пед. и социал. наук, Моск. психол.-соц. ин-т. – М.: МОДЭК, 1999. – 284 с.
3. Драндров, Г. Л. Особенности влияния занятий спортом на формирование позитивной Я-концепции у спортсменов с ограниченными возможностями здоровья / Г. Л. Драндров, Д. Н. Сюкиев // Фундаментальные исследования. – № 9 (часть 8) 2014. – С. 1840-1843.
4. Драндров, Г. Л. Характеристика позитивной Я-концепции у подростков с ограниченными возможностями здоровья / Г. Л. Драндров, Д. Н. Сюкиев, Л. В. Никитина // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта». – 7 (113). – 2014. – С. 132-137.
5. Егорова, Т. В. Социальная интеграция детей с ограниченными возможностями / Т. В. Егорова. – Балашов: Николаев, 2002. – 83с.
6. Жуков, Ю. Ю. Психические состояния как проявление механизмов саморегуляции спортсменов-инвалидов (на примере паралимпийского плавания) / Ю. Ю. Жуков, М. И. Билялетдинов, И. В. Клешиев // Адаптивная физическая культура. – 2013. - № 2 (54). – С. 50-55.
7. Конвенция о правах инвалидов. Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года (http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability)
8. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. N 1662-р) <http://base.garant.ru/194365/#text#ixzz3QlrhyDhj>
9. Леонтьев, Д. А. Тест смысло-жизненных ориентации (СЖО). – М.: Смысл, 2006. – 18 с.
10. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу – СПб.: Питер, 2003. – 352 с.
11. Пантелеев, С. Р. Методика исследования самоотношения / С. Р. Пантелеев, В. В. Столин // Практикум по психодиагностике. Конкретные психодиагностические методики. – М., 1989. – С. 166-172.
12. Прихожан, А. М. Психологический справочник или как обрести уверенность в себе : книга для учащихся / А. М. Прихожан. – М. : Просвещение, 1994. – 191 с.
13. Ромек, В. Г. Уверенность в себе как социально-психологическая характеристика личности : автореф. дис ... канд. психол. наук : 19.00.07 / В. Г. Ромек. – Ростов н/Д., 1997. – 23 с.
14. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ
15. Яковлева, А. А. Ценностно-смысловые установки как фактор социальной интеграции инвалидов по зрению / А. А. Яковлева : автореф. ... канд. псих. наук : 19.00.04. – СПб., 2009. – 24 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СБОРНЫХ КОМАНД В ВУЗЕ

Королев Г.Н., Салмова А.И.

Казанский национальный исследовательский технический университет
Казань, Россия

Аннотация. Когда спортсмен вливается в новую социальную среду, у него могут ухудшиться его спортивные результаты. Это происходит, как в индивидуальных, так и в командных видах спорта. Перед тренером-преподавателем стоят не простые задачи: социализация спортсмена, формирование спортивного характера, психологическая и техническая подготовка к соревнованиям.

Введение. Социализация личности – это процесс усвоения индивидом определенных норм и ценностей путем вхождения в социальную среду, которые позволяют ему функционировать в качестве полноценного члена общества. Согласно Эриксону основная

и спортсменов не выявил существенных различий. Исключение составляют показатели самооценки своего авторитета в будущем – подростки, не занимающиеся спортом, оценивая свой авторитет среди сверстников относительно ниже, чем спортсмены, в будущем также не претендуют на его высокий уровень. Показатели самоуважения и аутосимпатии у подростков, не занимающихся спортом, и у спортсменов существенно не различаются. Подростки, не занимающиеся спортом, отличаются относительно низкими показателями уверенности в себе, социальной инициативы и социальной смелости. Спортсмены отличаются от подростков, не занимающихся спортом, более высокими показателями развития способности к определению и формулированию целей жизни, интереса к жизни и locus контроля Я.

цель социализации – адаптация в обществе, достигающаяся благодаря целостной идентификации, представляющей ролевые ожидания, возникающие из статусов индивида. Он считал, что на всех этапах формирования идентичности главный вопрос состоит в качестве существования в определенной среде. Тренер-преподаватель выступает в качестве агента социализации, отвечающего за социальную адаптацию спортсмена. А сборная команда вуза становится одним из первичных институтов социализации, на время его обучения. Именно от тренера большей частью зависит психологическое состояние спортсмена на время тренировок в команде.

Методы исследования. Нами были проанализированы принципы психологической подготовки и планирования тренировочных циклов со сборными командами КНИТУ-КАИ по бильярду и баскетболу.

Результаты исследования. При составлении тренировочного плана-графика учитываются следующие принципы. Когда студент-спортсмен приходит в сборную команду, для составления индивидуальных программ тренировок должны быть проведены тренером следующие действия:

- Социологический опрос спортсмена (анкетирование в форме открытых вопросов);
- Определение психологического типа спортсмена;
- Тестирование специальных умений и навыков;
- Определение уровня общефизической подготовки спортсмена
- Конструктивный диалог тренера со спортсменом.

Социологический опрос предлагает следующие вопросы:

- Какие цели Вы перед собой ставите;
- Сколько раз в неделю Вы готовы тренироваться;
- Почему Вы выбрали именно этот вид спорта.
- и др. вопросы по данному анкетированию.

По его результатам тренер видит картину уровня мотивации спортсмена, что позволяет спроектировать план работы согласно его целям (больше подходит для индивидуальных видов спорта).

Определение психологического типа спортсмена. Если тренер не был знаком со спортсменом ранее, обязательным является его психологическое тестирование, при отсутствии спортивного психолога команды. Необходимо определить уровень его психотипа (флегматик, холерик, меланхолик, сангвиник), уровень экстраверсии, соционический тип личности.

Тестирование специальных умений и навыков.

В каждом виде спорта есть определенный набор технических элементов, которые должны выполняться спортсменом, тренеру необходимо выявить все сильные и слабые стороны своего будущего спортсмена. Необходимость в некоторых тестах может быть не обязательной при наличии у спортсмена высокого спортивного звания (кандидат в мастера спорта или мастер спорта).

Определение уровня общефизической подготовки спортсмена.

Проводится анализ всех физических качеств и возможностей спортсмена, исходя из этого и из выбранного вида спорта, составляется программа по совершенствованию этих качеств.

Конструктивный диалог тренера со спортсменом.

После проведения всех вышеизложенных пунктов и составления индивидуальной программы подготовки тренер проводит беседу со спортсменом, с той целью, чтобы лучше узнать и понять его.

Для улучшения процесса социальной адаптации студента-первокурсника применяются следующие меры:

- улучшение бытовых условий студента-спортсмена;
- минимальная нагрузка на спортсмена в период сессии;
- дополнительные тренировки со спортсменом, в случае ухудшения его результатов;
- увеличение восстановительных тренировок для спортсмена;
- помощь спортсмену в учебе;
- медицинское наблюдение спортсмена;

- консультация психолога.

Один из более эффективных способов психологической подготовки и элементов формирования личности - участие спортсмена в учебных и контрольных стартах. Заранее планируются спарринговые старты с равным соперником и с соперником более высокой квалификации. Это помогает команде в целом и отдельному спортсмену проявлять максимальную собранность, формирует игровую дисциплину и накапливается опыт «держать удар» от соперника выше классом. Что в дальнейшем помогает спортсменам не растеряться на турнирах.

Также в программу психологической подготовки спортсмена входят мероприятия, направленные на формирование спортивного характера. Спортивный характер – комплексное сочетание свойств личности, позволяющих успешно выступать на соревнованиях.

Методы, применяемые при формировании спортивного характера сборных команд:

1. Беседы со спортсменами и командами, направленные на выработку психо-технических приемов ведения игры. Воздействие на психологическое сознание спортсмена.

2. Разговор с другими людьми при спортсменах, в этот момент применяется косвенное воздействие на спортсмена

3. Аутогенная тренировка.

Также при подготовке спортсменов студенческих сборных к соревнованиям используются следующие принципы:

- Градация. Сборная делится на основной состав команды и резерв, в основной состав зачисляются спортсмены, имеющие спортивные звания и прошедшие отбор в ходе внутривузовских соревнований. В резерве команды занимаются все желающие студенты.

- Разделение по гендерному признаку. В основном составе проводятся как отдельные тренировки среди юношей и девушек, так и совместные. Это обуславливается различием в стойке спортсменов, особенностями мышления и психологической организации личности.

- Индивидуальный подход. К каждому студенту применяется свой подход с учетом его психологического типа, уровня экстраверсии, степени мотивации и той конечной цели, которую он хочет достичь в результате тренировок. Все спортсмены выполняют психологические тесты и заполняют анкеты, на выявление уровня мотивации и целей, которые они перед собой ставят.

- Цикличность или периодичность. Весь тренировочный процесс в течение года с основной командой и резервом делится на периоды, в зависимости от соревновательного графика. Периоды включают в себя тренировки, восстановительные и выходные дни, занятия по общей физической подготовке, психологические тренинги, аутогенную тренировку, спарринги с более сильными спортсменами из сборной команды республики Татарстан и сами соревнования.

И как следствие вышеперечисленных мер и принципов подготовки спортсмены занимают призовые места на республиканских, российских и международных турнирах.

Выводы: При подготовке спортсменов к соревнованиям в условиях вуза тренерами-преподавателями наряду с общей физической и специальной подготовкой обязательно должна применяться психологическая подготовка, направленная на успешную социализацию спортсмена и формирование его характера.

Литература

1. Э. Эриксон. Детство и общество. Пер. с англ. – СПб.: «ЛЕНАТО», «АСТ», Фонд «Университетская книга», 1996.
2. Деркач А.А., Исаев А.А. Творчество тренера. М.:1982.
3. Коламейцев Ю.А. Взаимоотношения в спортивной команде. М.: Физкультура и спорт, 1984.
4. Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь: Учеб. Пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: АО «Аспект Пресс», 1995.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СРАВНЕНИИ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Миннахметова Л.Т., Бурцева Е.В., Бурцев В.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты психолого-педагогического анализа особенностей профессиональной деятельности учителей физической культуры в сравнении с деятельностью воспитателей дошкольных образовательных учреждений. Анализ труда учителей физической культуры и воспитателей дошкольных образовательных учреждений позволил обнаружить ряд особенностей, выделяющих характерные признаки профессии учителя и воспитателя.

Актуальность. Профессия «учитель» – это одна из самых распространенных профессий во всем мире. Психологический анализ труда учителя показывает, что предметом интереса, распознавания, преобразования в деятельности учителя являются дети разного возраста, уровня развития, социальной принадлежности.

Особые требования в педагогической деятельности предъявляются к моральным качествам личности учителя, таким как добросовестность, дисциплинированность, терпимость, толерантность, ассертивность и др. [2,3].

Самыми ведущими в педагогической деятельности являются коммуникативные свойства личности учителя. Коммуникация в труде учителя рассматривается в двух аспектах взаимоотношения «по горизонтали» (учитель - ученик, учитель - родитель и учитель-учитель) и «по вертикали» (руководитель педагогической системы-подчиненный). Взаимодействие с учащимися учитель строит в соответствии с целями, содержанием, формой организации и методами обучения. При этом от учителя требуется умение устанавливать доброжелательные, доверительные отношения с учениками [1,4,5].

Для выявления специфики профессии учителя физической культуры нами был представлен сравнительный анализ профессий «учитель» и «воспитатель» ДОУ, обе профессии относятся к педагогической деятельности. Н.В. Кузьмина в своих исследованиях представила психологическую структуру педагогической деятельности, выделив функциональные и психологические продукты деятельности педагога [6]. К функциональным относятся методы воздействия (рассказ, беседа, объяснение) и основное их назначение – управлять деятельностью учащихся. Психологический продукт деятельности – влияние на психику воспитанника. Несмотря на общие положения, касающиеся деятельности педагога, деятельность дошкольного педагога, школьного учителя имеет свою специфику.

Анализ профессии позволяет обнаружить ряд особенностей, выделяющих ту или иную профессию среди других. Для уточнения характерных признаков

профессии учителя физической культуры нами был осуществлен сравнительный анализ труда учителей и воспитателей ДОУ (табл.1).

Проведенное сравнение признаков труда учителей физической культуры и воспитателей ДОУ показало, что объектом труда воспитателя являются дети в возрасте от 2 до 7 лет. Предметом труда выступают педагогические системы, направленные на психофизическое развитие и воспитание детей дошкольного возраста на основе формирования элементарных социальных норм.

Одной из особенностей деятельности воспитателя является когнитивная сложность при общении с детьми. Допонятийное мышление маленьких детей часто становится препятствием информационного обмена, необходимого для продуктивного общения.

Кроме трудностей взаимодействия с детьми как объектами профессиональной деятельности, проявляются трудности социально-экономического, социально-психологического характера. Содержание первых составляет:

- невысокая заработная плата воспитателей ДОУ;
- профессия воспитателя считается не престижной, «не модной»;
- постоянный дефицит младших воспитателей (нянь);
- большая текучесть кадров;
- слабая материальная база (недостаток современного оборудования для ДОУ, нехватка методического обеспечения). Трудности социально-психологического характера связаны с:
 - односторонней перспективой профессионального продвижения (ограниченные возможности профессионального роста, низкая социальная заинтересованность в повышении профессионального уровня воспитателя);
 - преобладанием административного подхода в выборе образовательных программ;
 - недостаточной профессиональной подготовкой воспитателей к инновационной педагогической деятельности;
 - снижением общественно значимой позиции родителей в ДОУ в условиях развития индивидуалистических тенденций в обществе.

Таблица 1 – Сравнительный анализ деятельности учителей физической культуры и воспитателей
(по Е.А. Климову)

| Характеристика профессии | Педагоги | |
|--|---|---|
| | Учителя физической культуры | Воспитатели |
| <i>Предмет труда</i> | дети школьного возраста (7-17 лет) | дети дошкольного возраста (2-7 лет) |
| <i>Цель труда</i> | гностическая преобразовательная собственное развитие контроль оценка | гностическая, преобразовательная собственное развитие контроль оценка |
| <i>Средства труда</i> | функциональные (речь, мимика, зрение, слух) теоретические (знания, способы мышления) | функциональные (речь, мимика, зрение, слух) теоретические (знания, способы мышления) |
| <i>Условия труда</i> | бытовой микроклимат по большей части работа в спортивном зале индивидуальный режим работы | бытовой микроклимат близкий к домашним условиям жесткий режим дня |
| <i>Характер подвижности в труде</i> | преимущественно стоя, в движении | сидя и стоя ежедневные прогулки на свежем воздухе |
| <i>Характер общения в труде</i> | интенсивная коммуникация, осложненная возрастными особенностями детей, (например, подростковым), сниженная активность взаимодействия со стороны родителей | интенсивная коммуникация, сопровождающаяся готовностью родителей (по большей части) оказывать помощь и поддержку в педагогическом процессе |
| | обычный коллектив, выраженная дисциплина, субординация в труде | обычный коллектив, наличие дисциплины |
| <i>Ответственность в труде</i> | высокая социальная моральная ответственность за результаты труда, за жизнь и здоровье детей | моральная ответственность за жизнь и здоровье детей |
| <i>Особенности труда</i> | возможность работать по совместительству в разных организациях ярко выраженная социальная полезность труда | возможность работать по совместительству внутри учреждения ярко выраженная социальная полезность труда при низком его профессиональном статусе в обществе |
| <i>Типичные трудности и неприятности</i> | информационный стресс неопределенность ситуации необходимость быстрого принятия решения социальная оценка «отсроченность» результатов деятельности нервное напряжение интенсивная коммуникация, вызывающая пресыщение общением невысокий престиж работы | неопределенность ситуации нервное напряжение низкий престиж работы |
| <i>Уровень образования</i> | высшее, бакалавриат, магистратура | среднее профессиональное, высшее, бакалавриат, магистратура |

Выводы. Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод, что в работе воспитателя ДОУ присутствуют факторы риска возникновения и развития профессионального выгорания. В то же время сравнение двух профессий показало, что учителя физической культуры выполняют действия близкие по содержанию и условиям труда к воспитателям ДОУ, однако характерной особенностью остается более высокое нервно-психическое напряжение обусловленное интенсивностью интеллектуального труда, сложной коммуникацией, большим кругом обязанностей. Это

вызывает негативные переживания, инициированные рассогласованностью между личностью учителя и профессией. Повторяющееся эмоциональное неблагополучие зачастую становится хроническим, в результате этого развивается синдром профессионального выгорания. Вместе с тем, профессия может не только деформировать личность, но развивать необходимые в профессиональной деятельности качества педагога, которые могут помочь ему справиться с возникающими трудностями.

Литература

1. Бурцев, В. А. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов / В.А. Бурцев, Е.В. Бурцева // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». – Казань, 2012. – № 4 (32). – С. 113-118.
2. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М., Педагогика, 1991. – 480 с.
3. Драндров, Г.Л. Характеристика интереса студентов к физической культуре / Г.Л. Драндров, В.А. Бурцев, А.З. Шамгуллин // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 3. Ч.2. – С.383-387.
4. Драндров, Г.Л. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры / Г.Л. Драндров, В.А. Бурцев, Е.В. Бурцева // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 6. – С. 14 – 21.
5. Ильин, Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
6. Кузьмина, Н.В. Способности, одаренность и талант учителя / Н.В. Кузьмина. – Л., 1979. – 138с.

ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Пристинский В.Н., Пристинская Т.Н.
Донбасский государственный педагогический университет,
Славянск, Украина

Аннотация. В статье проанализирована специфичность соревновательной деятельности, которая заключается в экстремальности самой деятельности, в борьбе за результат с проявлением всего арсенала морально-волевых качеств, в слиянии субъекта и объекта соревновательной деятельности, обуславливая индивидуализацию подходов к надежности в спортивной практике. Установлено, что надежность в спорте определяется стабильностью результатов, а неспособность спортсмена демонстрировать лучшие результаты в каждом соревновании является актуальной психолого-педагогической проблемой, которую предстоит решать в процессе подготовки спортивного резерва.

Введение. Важным компонентом в подготовке спортсмена, в том числе и в подготовке спортивного резерва, является психологическая надежность как комплексное качество спортсмена. Выделяют основные группы факторов, которые определяют надежность соревновательной деятельности спортсмена: биомеханические, медико-биологические, психологические и морально-волевые [1,2,3,4,5]. На наш взгляд, психологический и морально-волевой факторы следует рассматривать как наиболее важные в соревновательной деятельности спортсменов.

Методы исследования. В ходе исследования были использованы теоретические (анализ, систематизация и обобщение данных литературных источников), эмпирические (анкетирование, беседа) и наблюдательные методы (прямое и опосредованное педагогическое наблюдение).

Результаты исследования и их обсуждение. В настоящее время спорт достиг такой степени своего развития, что физическая, техническая и тактическая подготовленность спортсменов находятся примерно на одинаковом уровне. Поэтому исход соревнований во многом определяется факторами психологической готовности, надежностью спортсмена (спортивной команды) демонстрировать наилучший результат в наиболее значимом поединке. Чем ответственнее соревнование, тем напряженнее спортивная борьба, тем большее значение приобретает психологическое состояние и способность проявления спортсменом морально-волевых качеств.

Особенности соревновательной деятельности подчеркивают ее специфичность в экстремальности самой деятельности, в борьбе за результат с проявлением всего арсенала морально-волевых качеств, в слиянии субъекта и объекта соревновательной деятельности, обуславливая индивидуализацию подходов к надежности в спортивной практике. Надежность в спорте определяется стабильностью результатов, а неспособность спортсмена демонстрировать лучшие результаты в каждом соревновании является актуальной психолого-педагогической проблемой, которую предстоит решать и в процессе подготовки спортивного резерва.

Анализируя достижения современной теории и практики спортивной подготовки, следует отметить, что важным компонентом оптимальной готовности к соревновательной деятельности является уровень эмоционального возбуждения спортсмена. О степени его проявления мы судим по частоте сердечных сокращений, электрокожному сопротивлению и другим

показателям, которые характеризуют изменения оперативного и текущего тренировочного состояния спортсмена.

Результаты педагогических наблюдений показали, что уровень психологического напряжения спортсмена возрастает от состояния безразличия к состоянию предстартовой лихорадки, при котором уже наблюдается дисгармония функциональных систем организма, обеспечивающих успешную соревновательную деятельность. Состояние апатии представляет собой значительное снижение психологического комфорта вследствие перенапряжения в предстартовой ситуации. Оптимальным состоянием, когда высокая надежность показать наилучший результат, то есть вероятность продемонстрировать высокую результативность, являются состояния уверенности и функциональной готовности. Мы наблюдали, что состояния уверенности и соревновательной готовности спортсмена характеризуются достаточным уровнем напряжения, а при предстартовой лихорадке – чрезмерным напряжением. В этом случае для соответствующей организации функциональных систем организма надежность несколько снижена, но достижение высокого результата не исключается. В состоянии апатии, возникающей вследствие охранительного торможения, достижение высокого результата, как показали наблюдения, невозможно, а надежность (как вероятность показать высокий результат) практически равна нулю.

Результат соревнования во многом определяется психологической надежностью спортсмена. Анализируя контрольные игры мы отмечаем, что непринужденность обстановки и отсутствие «давления» на результат повышают эффективность соревновательной деятельности юных спортсменов.

Психологическая надежность более узкое понятие, чем эффективность, которое включает еще и стабильность демонстрируемого результата. Характеризуя проявления факторов успешности в процессе соревновательной подготовки, мы наблюдали закономерность, которая проявляется в приобретении состояния тренированности, затем – оптимальной готовности к наиболее ответственной игре. В процессе целенаправленной подготовки происходит стабилизация и закрепление перманентных, текущих и оперативных функциональных состояний, что приводит к повышению психологической надежности. Однако, как показывают результаты наблюдений, данные факторы успешности еще не следует рассматривать как факторы надежности.

Оптимальную готовность спортсмена мы понимаем как целостную предстартовую реакцию организма и психики, которая способствует формированию состояния спортивной формы. В результате исследования было установлено, что наиболее важными компонентами являются:

- мотивационный – знания и представления юных спортсменов об условиях соревнования и требованиях к проявлению морально-волевых качеств;
- операциональный – владение способами ведения соревновательной деятельности, мыслительными операциями;
- волевой – самоконтроль, мобилизация, управление игровыми действиями;

• самооценочный – субъективная оценка юного спортсмена вероятности достижения цели (победы).

Данные компоненты, характеризующие состояние оптимальной готовности, определяют и силу потребности юного спортсмена (спортивной команды) в демонстрации максимального результата на фоне повышенного эмоционального возбуждения. Поэтому мы склонны констатировать тот факт, что уровень готовности определяется мобилизацией потенциальных возможностей, а достижение оптимальной спортивной формы – увеличением резервных возможностей спортсмена.

Достижение оптимального состояния готовности предполагает регулярное участие в соревнованиях (тренировочные, подводящие, контрольные, основные). Главной целью соревнований является победа, высшее достижение. Для тренировочных и подводящих соревнований еще одной, на наш взгляд, не менее важной целью является совершенствование технической и тактической подготовленности. Уровень тактической подготовленности юного спортсмена определяет образно-концептуальную модель предстоящего поединка; уровень же технической подготовленности – универсальность и вариативность владения соревновательными приемами; уровень физической подготовленности является основой закрепившегося состояния общей работоспособности. Основным критерием эффективности соревнований является спортивный результат, а критерием эффективности тренировочного процесса юного спортсмена должен быть достигнутый уровень подготовленности и степень психологической готовности. В связи с этим, критерием надежности соревновательной деятельности является стабильный результат, а критерием надежности тренировочной деятельности – стабильность подготовленности и оптимальный уровень готовности к конкретным соревнованиям.

Для определения психологической надежности в соревновательный период мы провели ряд специаль-

Литература

1. Войтенко, А.М. Теория и практика управления учебным и тренировочным процессом / А.М. Войтенко, Т.Э. Круглова, А.Г. Левицкий // Вестник Балтийской педагогической академии. – СПб., 2006. – 200 с.
2. Лазарева, В.Г. Современный поход к развитию волевых качеств у детей-сирот средствами игры в бейсбол / В.Г. Лазарева, В.Н. Пристинский // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія; за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2006. – № 5. – С. 115 – 117.
3. Лазарева, В.Г. Особливості розвитку психоемоційної стійкості у дітей-сиріт у процесі занять бейсболом / В.Г. Лазарева, В.М. Пристинський, Т.М. Пристинська // Молода спортивна наука України : збірник наук. праць. – Вип. 11 : у 5 т. – Львів : НВФ "Українські технології", 2007. – Т. 4. – 12 с.
4. Пристинский, В.Н. Психолого-педагогические аспекты оптимизации профессиональной подготовки преподавателя-тренера к деятельности в спорте высших достижений / В.Н. Пристинский, Т.Н. Пристинская // Актуальные проблемы современного спорта : материалы науч.-практ. конф. – Донецк, 2002. – С. 273 – 279.
5. Пристинський, В.М. Актуальні науково-методичні і практичні аспекти в удосконаленні тактичної підготовки студентських команд в баскетболі / В.М. Пристинський, Т.М. Пристинська // Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств в вищих учебных заведениях : сборник статей II между. электр. научн. конф.; под. ред. проф. Єрмакова С.С. – Харьков; Белгород; Красноярск, 2006. – С. 207 – 209.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ТЕОРИТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ БОРЦОВ.

Рахманов Э.Т.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье анализируется вопрос об эффективности организации повышения теоретических знаний студентов, занимающихся борьбой, с применением современных методов педагогических технологий. Рассматривается возможность подготовки не только борцов в спортивной борьбе, но и специалистов в данной сфере.

ных наблюдений и опрос спортсменов, что позволило гипотетически выяснить степень предполагаемого проявления психологической надежности каждого игрока команды. Было установлено, что спортсмены с более высокой самооценкой и уравновешенным психологическим состоянием демонстрируют более высокие результаты, чем те, которые недооценили свои возможности в превосходстве над соперником, хотя по физическим и технико-тактическим параметрам они были подготовлены на должном уровне.

Результаты исследования показали, что в 77,5 % случаев несобранность, невнимательность, состояние неуверенности стали одной из причин поражения. В спортивной психологии такое состояние называется “перегоранием”, которое возникает вследствие чрезмерного психологического напряжения нервной системы. Вторым по значимости фактором проявления надежности (54,4% случаев) оказалось состояние, когда юный спортсмен недооценивал уровень подготовленности соперника и переоценивал свои возможности. Мы наблюдали, что состояние чрезмерной самоуверенности приводило к снижению мотивации. При этом в 35,7% случаев степень надежности определялась уровнем мотивации (отсутствие стимула, психологического настроя на победу и другое), а в 14,3% случаев – недостаточное проявление морально-волевых качеств в преодолении сложных соревновательных ситуаций.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что формирование знаний о психологической надежности и оптимальной готовности спортсмена к предстоящим соревнованиям является важной составляющей успешной профессиональной деятельности тренера – как педагога и психолога, которому спортсмен доверяет и надеется на его поддержку независимо от результата, а также могут быть использованы в подготовке спортивного резерва.

Актуальность. В целях повышения эффективности образования населения необходимо использовать передовые педагогические технологии.

Предполагаем, физическое воспитание, физическое развитие, физическое здоровье и подготовка, а также переход на современные образовательные технологии дадут несомненный эффект в воспитании

всесторонне развитой личности студентов вузов. Наряду с этим, целесообразно применять современные педагогические технологии для повышения теоретических знаний студентов-борцов физкультурно-спортивных высших учебных заведений.

Цель работы. Внедрение современных педагогических технологий в образовательный процесс студентов, обучающихся по направлению спортивной борьбы с целью подготовки квалифицированных, конкурентоспособных и отвечающих современным требованиям специалистов по спортивной борьбе.

Задача работы. Определение, а также анализ эффективности средств и методов, применяемых в учебном процессе студентов-борцов;

Внедрение методов с использованием современных педагогических технологий в учебно-воспитательный процесс.

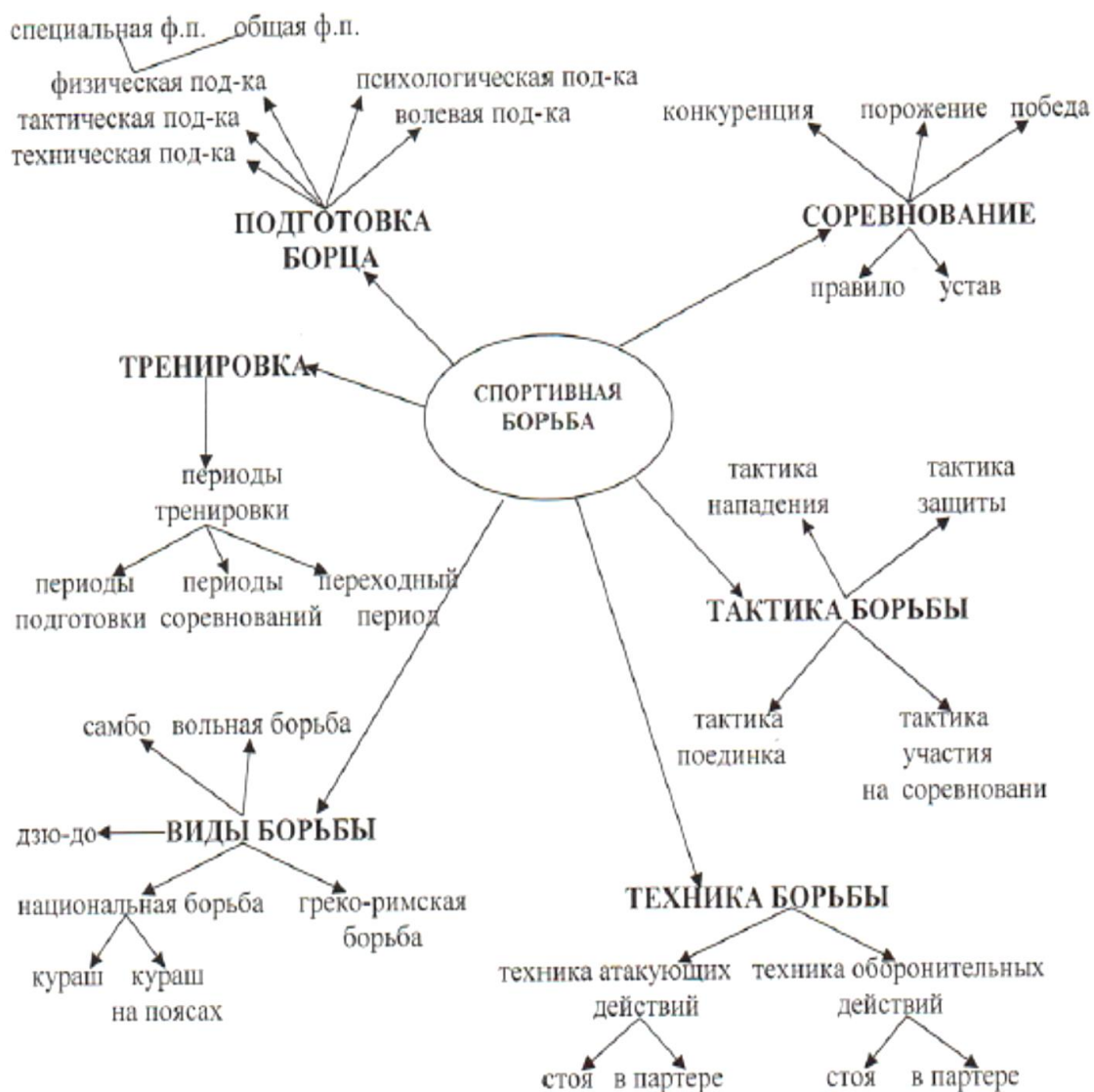
Известно, новые педагогические технологии способствуют подготовке педагогов, имеющих прочные и отвечающих современным требованиям.

Отметим, несмотря на то, что организация занятий, основываясь на современные педагогические технологии и плодотворного их применения, требует от преподавателя неустанного труда и высокого мастерства, педагогические технологии должны быть адаптированы уровню общей и практической подготовке,

информированности студентов. Методов педагогических технологий существует множество. Например, некоторые из них: «Каскад», «Мозговой штурм», «Вер», «Весы», «Отрасли», «Кластер» и другие. Остановимся на одном из вышеперечисленных.

Кластер. Кластер является средством составления карты – сведений, основным фактором которой выступает сбор различных идей и мыслей среди окружающих. Данный метод обеспечивает активизацию знаний, учит в преемственном порядке при мыслительном процессе по определённой теме сегментировать новые мысли свободно и открыто. Данный метод можно использовать для ускорения мыслительной деятельности студентов до того как начинать углублённое изучение темы. Составление кластера осуществляется следующим образом: в центре классной доски или специально приготовленном листе бумаги пишется название темы в виде 3-5 ключевых слов и фраз. Затем, вокруг центрального круга ответвляются круги меньшего размера, так называемые «спутники» в которые пишутся слова или словосочетания связанные с темой.

С помощью метода «Кластер» студенты за короткий промежуток времени получают многоотраслевую информацию по определённой теме и имеют возможность мыслить самостоятельно.



Выводы.

Применение интерактивных методов на теоретических лекционных и семинарских занятиях у студентов-борцов способствует разработке системы последовательного использования учебных программ.

Сегодня есть множество разработок по переходу от традиционных методов, к нетрадиционным методам организации и проведения лекционных и семи-

нарских занятий в процессе повышения теоретических знаний студентов-борцов.

Считаем необходимым, прежде всего, научить студентов осознавать право на получение качественного образования. Кроме того, с помощью разработки современных образовательных и информационных технологий усовершенствовать работу с одаренными студентами, а также привлечение студентов-борцов к научной деятельности.

Литература

1. Ишмухамедов Р.Д. «Таълимда инновацион технологиялар». Ташкент, 2008.
2. Саломов Р.С., Керимов Ф.А. «Жисмоний тарбияда педагогик технологиялар». Ташкент, 2008.
3. Керимов Ф.А. «Спорт кураши назарияси ва услубияти». Ташкент, 2005.

ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ГАНДБОЛЕ

Ручкина К.А., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос профессиональной значимости в гандболе координационных способностей, и всех ее составных части, проводится критический анализ специальной литературы для определения важности значения развития координационных способностей для становления юных гандболистов.

Актуальность исследования. Гандбол – это командная игра, поэтому для достижения успеха необходимы согласованные действия всех членов команды. Деятельность каждого игрока команды имеет конкретную направленность, но при этом все их действия должны быть согласованы и скоординированными, поэтому развитие координационных способностей у гандболистов играет основополагающую роль для достижения положительного результата.

На современном этапе развития гандбола значительно увеличился объем двигательной деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственно-временной точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти характеристики специалисты связывают с понятием координационных способностей.

Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития координационных способностей у юных гандболистов обуславливают актуальность данной работы и требуют дальнейших научных исследований.

В этой связи *целью нашего исследования* является изучение значения развития координационных способностей у гандболистов в процессе их игровой деятельности.

Результаты исследования. Понятием координационные способности начали пользоваться для конкретизации представлений о двигательном качестве ловкость. Известный физиолог Н.А. Бернштейн указывал, что ловкость не заключается в самих по себе движениях, а определяется исключительно по степени соответствия их с окружающей обстановкой, по степени успешности реализуемой ими двигательной задачи. В.И. Филиппович, под ловкостью понимал, во-первых, способность быстро овладевать новыми двигательными действиями (способность быстро обучаться) и, во-вторых, способность «к моторной адаптации», проявляемой в относительно стандартных и вариативных (вероятных и неожиданных), быстроизменяющихся

ситуациях. В настоящее время термины «ловкость» и «координационные способности» не отождествляют, но до сих пор нет единой точки зрения по вопросу отношения этих двух понятий. Некоторые специалисты считают, что ловкость является совокупностью координационных способностей. По мнению В.И. Ляха не всякую координационную способность можно рассматривать как проявление ловкости, в то же время ловкость – это всегда одна или несколько координационных способностей, представленных в двигательных действиях совокупностью (системой) своих свойств. Следующая группа авторов придерживается противоположных взглядов на соотношение понятий координационных способностей и ловкости. В частности, Е.П. Ильин отмечает, что ловкость – частная характеристика координированности, а не координированность входит в ловкость. Немецкие специалисты также определяют ловкость как подсистему всего комплекса координационных способностей, в свою очередь, объединяющих несколько координационных способностей [3].

Координационные способности определяет как, во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий; во-вторых, способность перестраивать координацию движения при необходимости изменить параметры освоенного действия или при переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий [1].

Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

Координационные способности имеют определенные характеристики, разделенные на качественные и количественные стороны. К основным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным – точность, скорость, экономичность и стабильность движений. Данные признаки координационных способностей проявляются не изолированно друг от друга, а в тесной взаимосвязи. Поэтому при их определении, кроме единичных, широко используются и комплексные характеристики, с помощью которых о степени развития координационных способностей судят

одновременно по двум или нескольким признакам [3].

Для гандболистов развитие координационных способностей имеет огромное значение. Выполнение любого технического приема в гандболе строится на основе старых координационных связей. Чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет гандболист, тем успешнее идет овладение техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях.

Координация гандболиста проявляется в способности своевременно и эффективно выполнять сложные приемы игры во внезапно меняющейся ситуации. Быстрота, точность и своевременность выполнения приемов зависят от того, насколько хорошо развиты его двигательные способности.

Основные двигательные действия гандболистов – это быстрые перемещения, прыжки, броски при приеме мяча. Выполнение их связано с определенным риском и требует от игроков смелости и самообладания. Все действия характеризуются изменчивостью в процессе игры. На тренировках гандболисту приходится овладевать целой системой двигательных навыков, которые складываются из большого количества приемов защиты и нападения. Сложность игровых действий заключается в том, что этот арсенал технических приемов приходится применять в различных сочетаниях и в условиях, требующих от игрока исключительной точности и дифференцированности движений, быстрого переключения с одних форм движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру. Гандбол предъявляет большие требования к психическим качествам спортсмена. При равном техническом и тактическом мастерстве побеждает команда, игроки которой проявляют большую волю к победе. В процессе учебно-тренировочной работы и соревнований перед спортсменами возникает большое количество объективных и субъективных трудностей, преодоление которых требует различных волевых качеств [2].

Физическое совершенствование возможно только при условии учета анатомо-физиологических особенностей детского организма и построенной на этой основе системы использования способов, форм и методов физического воспитания. В тренировочном процессе гандболистов кроме ведущих физических качеств, необходимых гандболистам для успешного решения возникающих перед ними в процессе игры задач – скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, необходимо совершенствование точности движений, обуславливающих ловкость. Она зависит от деятельности анализаторов (прежде всего двигательного), пластичности, саморегуляции. Ловкость рассматривается как вторичное качество, зависящее, в основном, от комплексного развития силы, быстроты и выносливости и одновременно состояния ЦНС. В результате тренировок увеличивается подвижность нервных процессов, повышается координация деятельности различных отделов ЦНС, сокращение и расслабление мышц-антагонистов. Технические средства обучения и контроля в спорте – это совокупность различных технических средств, способствующих формированию двигательных навыков, развитию фи-

зических качеств, контролю за их совершенствованием, а также технические средства обратной связи и другие вспомогательные средства механизации тренировочного процесса [1].

В связи с этим, основной путь развития координационных способностей – это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации. В развитии координации могут использоваться любые упражнения, в которых есть элемент нового. Чем больше запас двигательных навыков у спортсмена, тем легче он овладевает новым движением и тем выше его координация. Необходимо подбирать упражнения, которые бы воздействовали на двигательный, вестибулярный и зрительный анализаторы в комплексе. Координационные возможности закладываются в детском и юношеском возрасте и совершенствуются всю жизнь. Однако надо помнить, что если в детском возрасте развитие координации основывается на базе широкого разнообразия средств, то на этапе спортивного совершенствования координацию целесообразно воспитывать средствами, которые вырабатывают навыки, пригодные в игровой деятельности гандболиста.

Для развития координационных способностей используют самые разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков, на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в гандболе. В процессе игры на спортсменов действуют определенные раздражители: фактор чужого поля, сложная траектория полета мяча, плохое освещение, начало матчей не вовремя, некорректные отношения внутри команды и др. Соревнования проходят при зрителях, симпатии которых к командам могут быть разделены поровну, или преимущественно своей команде, или сильнейшей, или слабой команде. Воздействие зрителей на спортсменов велико: оно способствует содержательной, эмоциональной игре обеих команд, или подавляет действия игроков одной команды и дает эмоциональный заряд другой команде. Координационные способности, отработанные до автоматизма помогают справиться со всеми раздражителями, действующими на гандболистов во время игры, и делают игру спортсменов результативной и зрелищной.

Выводы. Исходя из рассмотренного выше материала, можно сделать вывод о том, что координационные способности имеют огромное значение для гандболистов. Уровень развития координационных способностей влияет на выполнение технических элементов выполняемых в процессе игры как отдельным игроком, так всей командой в целом. При этом эффективность выполнения технических элементов отдельным игроком в значительной степени влияет на рисунок игровых действий всей команды в целом. Таким образом, координационные способности являются основой эффективной и результативной игры гандболистов.

Литература

1. Васильков, А. А. Теория и методика физического воспитания / А.А. Васильков - Ростов н/д : Феникс, 2008. - С.181.
2. Коц, Я. М. Спортивная физиология / Я.М. Коц. - Минск: Общая и спортивная физиология, 2003. - С.187.
3. Лях, В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 2001. - №2. - С.7-14.

МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Сабитова А.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Психическое развитие ребенка зависит от целого ряда факторов: прежде всего от тех качеств, которые заложены в нем природой. Они характеризуют строение и функции его организма. Особая роль отводится нервной системе и мозгу, благодаря которому ребенок может освоить сложные виды психической деятельности. Нормальное созревание и функционирование нервной системы составляет важнейшее условие психического развития.



Актуальность исследования связана с тем, что развитие ребенка является важнейшей предпосылкой развития духовной и практической сферы будущей деятельности взрослого человека, его нравственного облика и творческого потенциала. Один из важнейших аспектов детской психологии – это психологическое состояние детей. Психология играет не малую роль в спорте и соревновательной деятельности. Качество выступления, его достижения и награды напрямую зависят от его внутреннего психологического состояния и спортивного настроя. Цель тренера максимально как физически, так и психологически подготовить своих воспитанников к соревнованиям, изучить и про-


наблюдать их, обеспечить своим спортсменам оптимальную психологическую подготовленность. Это является одной из основ успеха спортсмена. Соревнования – это специфический фактор, создающий экстраординарные эмоционально-волевые состояния, которые оказывают влияние (положительное или отрицательное) на процесс и результат деятельности спортсмена. Помимо физической нагрузки, ребенок также получает и некое моральное давление. Из постоянно повторяемых замечаний и наставлений у ребенка уже складывается представление о том, что от него требуется, он понимает, как надо выполнять правильно то или иное упражнение, хотя зачастую ребенок в силу своего возраста не в состоянии справиться с определенными элементами.

Методы исследования:

1. Анализ научно - методической литературы;
2. Тестирование;
3. Педагогический эксперимент;
4. Педагогическое наблюдение;
5. Метод(ы) математической статистики.

Таблица 1 – Методы психологического регулирования

| Метод психологического регулирования | Где применяется | Дозировка | Описание |
|--|--------------------------|---------------------------------|---|
| 1. Музыкальное воздействие | Разминка (по кругу) | 5 мин | Дети выполняют ходьбу, ходьбу на носках, бег в скакалку по кругу под музыкальное сопровождение. |
| 2. Элементы хатха йоги и дыхательной гимнастики: 1.Пашимоттанасана 2.Панчасана 3.Вирасана | Разминка (сидя на ковре) | 5 мин 3 мин 2 мин | <p>1. Пашимоттанасана ПАШИМОТТАНАСАНА</p>  <p>Колени прямые, руками взяться за стопы, на выдохе опустить голову и прижаться к ногам.</p> <p>2. Поза звезды ПОЗА ЗВЕЗДЫ</p>  <p>Колени коснуться до пола, животом лечь вперед.</p> <p>3. Поза героя-вирасана</p> |

| | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--|
| | | | <p>ПОЗА ГЕРОЯ—ВИРАСАНА</p>  <p>Колени вместе.</p> |
| 3. Аутотренинг; Элементы йоги – нидра | Во время тренировки | Каждый прием аутотренинга 2-3 мин | Основная часть тренировки состоит в отработке личной и групповой программы. Дети выполняют свою программу под музыку он начала и до конца. Во время перерывов между прогонами, гимнастки принимают позу шавасана (то есть лежа), мысленно исправляют все ошибки и нормализуют свое психологическое и физическое состояние. Для того, чтобы добиться максимального расслабления мышц, необходимо научиться вызывать ощущение мышечной тяжести вначале в правой руке, потом в левой, потом во всем теле. Для достижения полного эффекта расслабления определенных мышц нужно использовать словесные формулы, повторять их мысленно: «моя правая (левая) рука тяжелая», «мои ноги тяжелые», «мое тело расслабляется». |
| 4.Беседы с тренером | В конце тренировки | 7-10 мин | После окончания тренировки происходит беседа с тренером. Дети садятся на ковер в круг и рассказывают о своих переживаниях, достижениях за тренировку, о том, чему они научились во время тренировки и дома. |

В результаты проведенного исследования было выявлено, что помимо физической подготовленности гимнасток, немаловажное значение имеет предстартовая настройка спортсменок. Поэтому тренировка начинается с разминки. Для улучшения психологического состояния детей, следует совмещать элементы йоги и дыхательной гимнастики. Совокупность этих методов так же применяется в основном в разминке. Во время статических упражнений и ОФП необходимо следить за дыханием, так как гимнастки обычно задерживают дыхание, что влечет изменения функционирования отдельных систем и может оказать влияние на состояние всего организма. Методы аутогенной тренировки и самовнушения применяются в период подготовки к соревнованиям. В моменты отдыха дети занимаются аутотренингом. Они принимают оптимальное положение тела, обычно это лежа на спине или животе и выполняют определенные задания тренера. Все эти методы в совокупности положительно влияют на психологическое состояние детей, способствуют развитию во время старта «боевой готовности» и устранению «стартовой лихорадки» и «стартовой апатии». Если во время аутогенной тренировки происходит концентрация внимания, то йога помогает расслабить тело, а также привести в порядок свое эмоциональное состояние. При использовании этих методов психологической подготовки, дети становятся более уверенными в себе, улучшается их уровень тренированности.

Данные методы применялись во время тренировочного процесса на протяжении трех месяцев. В кон-

трольной группе количество детей с высоким уровнем тревожности снизилось на 24% и появились чрезмерно спокойные дети, их количество составило 35,5%. В экспериментальной группе, в которой применялись методы психологического регулирования, количество детей с высоким уровнем тревожности уменьшилось на 36% и составило 17% от всей группы. Увеличилось количество детей с нормальной тревожностью почти на 29%.

Вывод: В художественной гимнастике психологическая подготовка спортсменов имеет такое же важное значение, как и техническая, физическая и другие виды подготовки. Успешное выступление в соревнованиях зависит не только от высокого уровня физической, технической и тактической подготовленности спортсмена, но и от его психологической готовности. Чтобы реализовать в полной мере свои физические, технические и тактические способности, навыки и умения, а кроме того, вскрыть резервные возможности как обязательный элемент соревнования, спортсмену необходимо психологически готовиться к определенным условиям спортивной деятельности. Психологические особенности соревнований, закономерности, причины и динамика предсоревновательных состояний определяют высокие требования к психике спортсмена. Для устранения неблагоприятных психических состояний были применены методы аутогенной тренировки, дыхательной гимнастики, элементы йоги и беседы с тренером. Все эти методы в совокупности оказали благоприятное влияние на психологическое состояние детей, как в тренировочном процессе, так и во время соревнований.

Литература

1. Гогонов, Е.Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогонов, Б.И. Мартыанов [Электронный ресурс] //предсоревновательные психические состояния. – 2000. – режим доступа к журналу: <http://www.psyoffice.ru/3-o-sport-fivo026.htm>
2. Мухина, В.С. Детская психология: учебник / В.С. Мухина. – М.: Просвещение, 1985. – 272 с.
3. Чудновский В. С., Чистяков Н. Ф. Основы психиатрии //Ростов-на-Дону: изд-во (Феникс). – 1997. – С. 66-72.

ВЛИЯНИЕ «СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ» НА СПОРТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Серебренникова Н.А., Матвиенко О.В

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Введение: эмоциональное выгорание возникает и проявляется как результат личностных деформаций, вследствие психического и психофизиологического напряжения, связанного со снижением спортивной успешности и удовлетворенности результатами своей деятельности и собой в целом. Перетренированные и переутомленные спортсмены имеют высокую степень риска возникновения эмоционального выгорания, что может привести к снижению уровня спортивной деятельности и уходу из спорта, поэтому тренеры и преподаватели должны тщательно контролировать уровень тренировочных и соревновательных нагрузок каждого спортсмена.

Методы и организация исследования:

- *методы исследования:* методы опроса, педагогическое наблюдение, статистическая и математическая обработка данных (подсчет теста Student's t-distribution (t-распределение) в области статистической дедукции);
- *методика исследования:* методика Бойко СЭВ.

Выборку испытуемых составили 20 спортсменов баскетболистов.

Результаты исследования и их обсуждение:

у баскетболистов происходит глубокая проработка всей жизни и переоценка личностных смыслов и ценностей. При этом предшествовавшая жизнь (ее процесс, результативность и locus контроля) оцениваются занижено.

В ходе проведенного исследования феномена эмоционального выгорания по методике В.В. Бойко, мы получили следующие результаты:

1) у баскетболистов, синдром во всех фазах полностью сформирован;

2) в фазе напряжения у 12 человек нет симптома эмоционального выгорания; у 9 человек данный симптом находится в стадии становления; у 4 человек симптом сформировался;

3) в фазе резисценции у 11 человек симптом не сформировался; у 12 человек данный симптом находится в стадии становления; у 2 человек симптом сформировался;

4) в фазе истощения у 9 человек нет симптома эмоционального выгорания; у 12 человек данный симптом находится в стадии становления; у 4 человек симптом сформировался.

В фазе «напряжение» в группе баскетболистов доминирует симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств» (соответственно 37,5%), это означает, что они в настоящее время испытывают воздействие психотравмирующих факторов, нарастает напряжение, которое выливается в отчаяние и негодование. Неразрешимость ситуации приводит к развитию явлений «выгорания».

Ощущение «неудовлетворенности собой» сформировалось у очень небольшого количества баскетболистов (5%), это говорит о том, что в основном они не испытывают недовольства собой в спортивной деятельности и конкретными обстоятельствами в процессе тре-

нировки. Но у 45% всех спортсменов этот симптом начинает складываться, и можно говорить о том, что начинает действовать механизм «эмоционального переноса», то есть вся сила эмоций направляется не во вне, а на себя. Это проявляется в интенсивной интериоризации обязанностей, повышенной совестливости и чувстве ответственности, что, несомненно, нагнетает напряжение, а на последующих этапах «выгорания» может провоцировать психологическую защиту.

Симптом «загнанности в клетку» в группе баскетболистов сложился у 25% и еще у 25% находится в стадии формирования. Это значит, что данные спортсмены ощущают или начинают ощущать состояние интеллектуально-эмоционального затора, тупика. К этому могут приводить организационные недостатки, повседневная рутина и т.д.

В фазе «резистенция» доминирующим является симптом «расширения сферы экономии эмоций». Этот симптом сложился у 32,5% баскетболистов. Это говорит о том, что данная форма защиты осуществляется вне спортивной области – в общении с родными, друзьями.

Далее следует симптом «неадекватного эмоционального реагирования». Этот симптом сложился у 30% баскетболистов. Сформированность данного симптома говорит о том, что профессионал перестает улавливать разницу между двумя принципиально отличающимися явлениями: экономным проявлением эмоций и неадекватным избирательным эмоциональным реагированием. Неадекватная «экономия» эмоций ограничивает эмоциональную отдачу за счет выборочного реагирования в ходе контактов. При этом человеку кажется, что он поступает допустимым образом. Субъект общения фиксирует при этом иное – эмоциональную черствость, равнодушие и неуважение к личности.

Следующим по степени выраженности является симптом «редукции профессиональных обязанностей». Этот симптом сложился у 25% баскетболистов и складывается 5%.

Наименее выраженным в данной фазе оказался симптом «эмоционально-нравственной ориентации». Складывается этот симптом у 5% баскетболистов. Для таких спортсменов настроения и субъективные предпочтения влияют на выполнение спортивных обязанностей.

В фазе «истощение» доминирующим является симптом «личностной отстраненности». Он сложился у 27,5% баскетболистов, но складывается этот симптом у 7,5%. Данный симптом проявляется в процессе общения в виде частичной утраты интереса к субъекту спортивной деятельности.

Следующим по степени выраженности является симптом «психосоматических и психовегетативных нарушений». Симптом сложился у 22,5% баскетболистов. Складывается он у 12,5% баскетболистов. Симптом «эмоционального дефицита», сложился у 20% баскетболистов. Он проявляется в ощущении своей неспособ-

ности помочь субъектам своей деятельности в эмоциональном плане, не в состоянии войти в их положение. Наименее выраженным оказался симптом «эмоциональной отстраненности». Он сложился у 17,5% баскетболистов, но складывается этот симптом у 17,5 % баскетболистов. Спортсменов почти не волнуют, не вызывают эмоционального отклика – ни позитивные обстоятельства, ни негативные.

Выводы: мы видим, что наибольшее количество спортсменов находится во второй фазе эмоционального

выгорания, в фазе «резистенции» – сопротивления; в фазе «истощения» 50% испытуемых не подвержены синдрому эмоционального выгорания. Данный факт может говорить о том, что, при проведении определенной коррекционной работы большее количество спортсменов может справиться с негативными проявлениями синдрома эмоционального выгорания. Спортсмены, вошедшие в данную группу, оказались наиболее подверженными синдрому эмоционального выгорания.

УПРАВЛЕНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОФАКТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦИЙ И МАРШРУТОВ

Сморчков В.Ю., Голубева Г.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В данной статье представлены результаты теоретического анализа проблем управления психофизической подготовкой спортсменов-туристов, а также отражается возможность использования для этих целей многофакторных моделей дистанций и маршрутов. Также автором предлагается уточненная схема управления туристской соревновательной деятельностью в процессе многолетней психофизической подготовки. В заключительной части статьи дается полное описание технологии составления многофакторных моделей как для соревновательной, так и для походной деятельности.

Актуальность. Спортивный туризм сегодня стоит на пороге коренных перемен, он имеет огромные возможности для того чтобы вернуть бывалою в советский период массовость. Причин этому несколько.

Во-первых, ориентация на внутренний рынок туризма, в связи с политическим кризисом. Так по оценкам главы Ростуризма О.П. Сафронова в 2014 году внутренний туристский поток вырос более чем на 30%. Основными центрами привлечения туристов становятся Краснодарский край, Кавказ и Крым – традиционные районы развития спортивного туризма.

Во-вторых, воссоединение Крыма с Россией – расширение туристско-спортивного пространства.

В-третьих, внесены кардинальные изменения в разрядные требования по спортивному туризму с 2014 года, теперь для получения разрядов нужно накапливать баллы за участие в дистанциях и маршрутах.

В-четвертых, в октябре 2015 года пройдут массовые празднования по поводу 120-летнего юбилея спортивного туризма в России.

Кроме того, среди населения страны в решение задачи увеличения массовости спортивного туризма принесет положительный эффект включение вида испытания «Поход» во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «ГТО».

Будущее развитие спортивного туризма требует научного сопровождения по ряду проблем, в частности необходима проверка и обновление программ по основным сторонам туристско-спортивной подготовки, что предполагает закрепление понятия «психофизическая подготовка», как комплекса между психологической и физической сторонами подготовки туристов. Решение данной научно-методической проблемы определяет актуальность выбора цели нашей работы.

Цель исследования: определить роль многофакторных моделей маршрутов и дистанций в процессе управления психофизической подготовкой в спортивном туризме.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы и результатов собственных исследований по данной научной проблеме.

Результаты работы их обсуждение.

Анализ литературных источников позволяет нам определить психофизическую подготовку туриста, как единый целенаправленный процесс совершенствования психических (психологических) и физических качеств, направленный на достижение необходимого уровня готовности к соревновательной или походной туристской деятельности [3,5,7].

Опираясь на работы Магомедова Р.Р., Бальсевича В.К. [1,2,8] и др. следует отметить, что эффективность управления психофизической подготовкой в спортивном туризме зависит в первую очередь от четко поставленной цели, а также она связана с модельными параметрами подготовки, планированием, контролем средств и методов коррекции, установлением взаимосвязи и взаимовлияния основных компонентов психологической и физической подготовки.

В зависимости от масштаба подготовки управление в спортивном туризме может рассматриваться как процесс направленный на развитие вида спорта в целом, на уровне сборной страны или в рамках работы тренера с группой туристов.

В нашем случае, рассмотрим последний вариант, когда управление психофизической подготовкой рассматривается в рамках работы тренера с группой туристов. Исходя из этого, цель управления психофизической подготовкой – получение запланированных результатов психофизической готовности в требуемое время.

Таким образом мы предполагаем, если использовать прогрессивные средства и методы психофизической подготовки, то можно избежать стихийного течения событий на пути движения спортсмена к высокому мастерству.

Пиллюк Н.Н. [6] под технологией управления соревновательной деятельностью рассматривает процесс подготовки и реализации намеченного в двух уровнях:

- 1) соревновательная деятельность в системе многолетней подготовки спортсмена;
- 2) соревновательная деятельность на конкретных состязаниях, в нашем случае на конкретных туристских маршрутах и дистанциях.

На основе анализа предложенного Магомедовым Р.Р. [2] алгоритма управления соревновательной деятельностью горных туристов в процессе многолетней спортивной подготовки, можно представить такой же алгоритм управления соревновательной деятельностью для занимающихся спортивным туризмом в процессе многолетней психофизической подготовки (рис. 1)

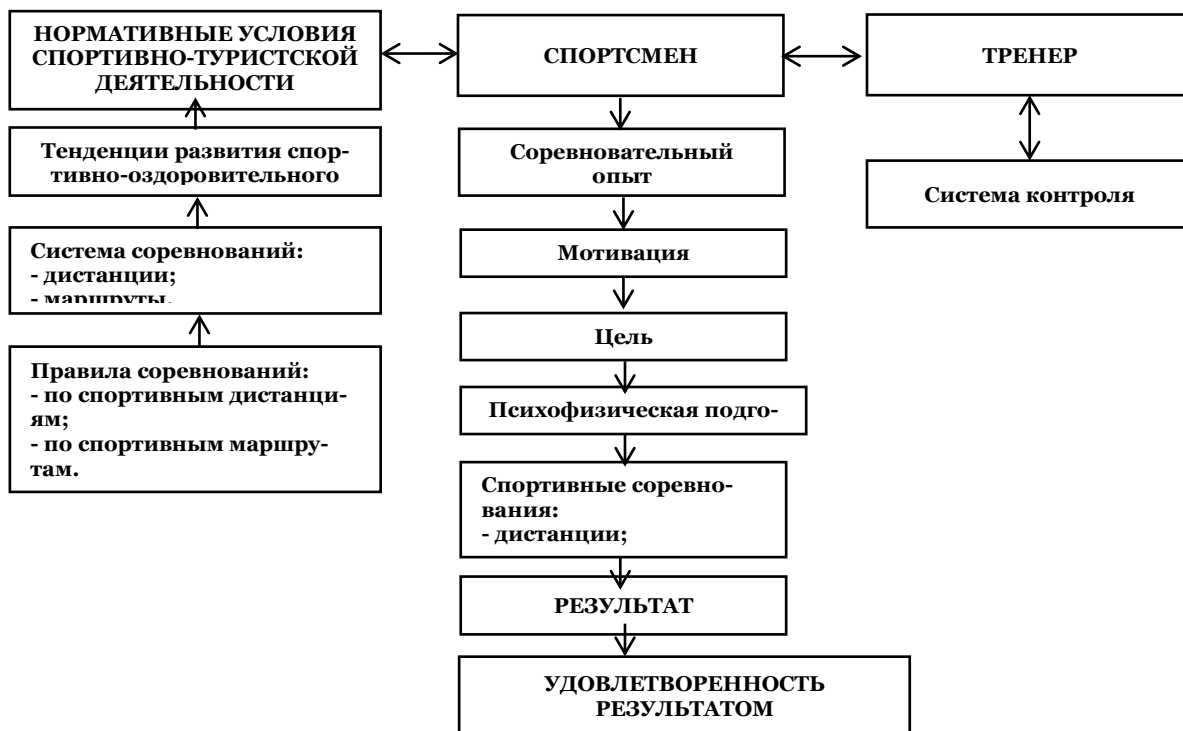


Рис.1 Схема управления туристской соревновательной деятельностью в процессе многолетней психофизической подготовки

Таким образом, данный алгоритм основан на выделении тенденций спортивно-оздоровительного туризма, системы соревнований, правил совершения спортивных маршрутов, мастерства и психофизического состояния самого туриста.

В процессе данной деятельности тренер и сам спортсмен-турист осуществляют параллельный контроль за своим психофизическим состоянием и поведением, развитием походной (соревновательной) ситуацией и при необходимости вносят коррективы в его соревновательные (походные) действия.

Одним из прогрессивных средств, которое должно использоваться в многолетнем процессе психофизической подготовки являются многофакторные модели маршрутов и дистанций.

Согласно толковому словарю русского языка С.И.Ожегова [4] значению слово «модель» имеет ряд значений. В нашем случае, модель – уменьшенное воспроизведение или макет чего-нибудь.

Многофакторная модель маршрутов и дистанций, отличается своей простотой и наглядностью.

Технология составления предлагаемой модели проста:

Для маршрутов (на примере горного): на подготовленную за ранее в флеш-накопителе спутниковую карту района похода, накладывается «нитка» пройденного маршрута. Объекты, расположенные на данной «нитке» несут в себе различную информацию. В нашем случае велась фиксация:

- горноклиматических условий и факторов;
- характера горного рельефа и подстилающей поверхности;
- динамика показателей психофизического состояния туристов;
- наглядный материал (фотографии и необходимые графики).

Для того чтобы создать подробную и точную модель маршрута, необходима качественная спутниковая карта. В нашем случае применялись скаченные карты горного района Google maps.

Точки маршрута соответствует привалам, а нитка с точностью повторяет пройденный участниками путь.

Результаты фиксации психофизического состояния туристов представляются наглядно.

Так психологическое состояние туристов (определенное с помощью теста Люшера, также возможно использование других методов для оперативного контроля за психологическим состоянием туриста) согласно результатам теста обозначается определенным цветом, в который окрашивается участок пути. Результаты оперативного фиксации физического состояния (по средствам определения ЧСС в момент движения), представляется в виде графиков и отражается в описательной части ниток пути соединяющих точки маршрута.

Для дистанций: на подготовленную за ранее схему дистанции (для заливки и коротких дистанций) или спутниковую карту района проведения соревнований, накладываются точки расположения этапов и прокладывается «нитка» дистанции. Объекты, расположенные на данной карте или схеме могут нести различную информацию:

- технико-тактическая характеристика этапов дистанции;
- природно-климатические условия и факторы на момент проведения соревнований;
- динамика показателей психофизического состояния туристов;
- наглядный материал (фотографии и необходимые графики).

В данном случае психологическое состояние туристов определяется двумя способами.

Во-первых, в том случае если дистанция короткая и стремительная, оценка психологического состояния производится тренером, до выхода и после возвращения с дистанции с помощью теста Люшера, либо на основе других тестов оперативного контроля за психологическим состоянием, а во время дистанции изменения в психологическом состоянии туриста могут оцениваться на основе корректности их технико-тактических действий на этапах, но при этом нужно всегда учитывать результаты предстартовой диагностики психологического состояния туриста.

Второй способ, аналогичен тому, что применяется для маршрутов, так как он предназначен для длинных спортивных дистанций, таких как кросс-походы и др.

Физическое состояние туристов во всех случаях может фиксироваться на основе определения ЧСС в движении.

Описанные выше многофакторные модели маршрутов и дистанций могут быть использованы как в соревновательной деятельности туристов, так и в процессе многолетней психофизической подготовки туристских групп, а именно:

- в целях оперативного контроля за психофизическим состоянием спортсменов-туристов;
- в целях изучения наиболее сложных участков маршрутов и дистанций;
- каждая модель маршрута или дистанции может, использована в учебных целях, как пособие по технике и тактике спортивного туризма

Литература

1. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания (методологический аспект) /В.К. Бальсевич// Теория и практика физической культуры. – 1999. - № 4. – С 21-26.
2. Магомедов, Р.Р. Педагогическая система многолетней подготовки спортсменов в горном туризме.: Дисс... д-ра пед. наук. – Майкоп., 2002. – 513 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры./Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1991. – 324 с.
4. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: здоровье и процветание нации. Материалы V международной научной конференции студентов и молодых ученых в 2 томах. (23-24 апреля 2015 года). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015., т. 2. – С. 269 – 272.
5. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать. /Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Астрель», 2003. – 863 с.
6. Пилюк, Н.Н. Система соревновательной деятельности акробатов высокой квалификации (структура, содержание, управление). / Н.Н. Пилюк. – Краснодар: КубГАФК, 2000. – 185 с.
7. Сморгчов, В.Ю. Методика определения уровня специальной туристской подготовленности в горном туризме /В.Ю. Сморгчов// Университетский спорт: здоровье и процветание нации. Материалы V международной научной конференции студентов и молодых ученых в 2 томах. (23-24 апреля 2015 года). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015., т. 2. – С. 269 – 272.
8. Сморгчов, В.Ю. Управление процессом психофизической подготовки в спортивном туризме/ В.Ю. Сморгчов //Проблемы и инновации спортивного менеджмента в России. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. (4-5 июня 2015 года). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2015., – С. 122-127.

ФОРМИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ НА ПРИМЕРЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ ДИСЦИПЛИНАМ «ФИЗИКА» И «МАТЕМАТИКА»

Хадиуллина Р.Р., Галяутдинов М.И.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

Аннотация. В статье раскрывается необходимость формирования самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами у студентов-спортсменов, вынужденных в связи с тренировками и участием в соревнованиях длительное время отсутствовать на аудиторных занятиях. Данные навыки, сформированные в результате изучения дисциплины «Информатика», в дальнейшем способствуют более успешному изучению, в том числе и дистанционно, других дисциплин, например, физики и математики. Разработанный диагностический инструментарий позволяет определять и, в дальнейшем, совершенствовать сформированные самообразовательные умения и навыки работы с информационными ресурсами при изучении различных дисциплин, что будет способствовать повышению уровня обученности студента.

Актуальность. Образовательная деятельность студентов-спортсменов специфична, помимо учебно-познавательного процесса она включает тренировочно-соревновательную деятельность, которая сопряжена с длительными спортивными сборами, участием в соревнованиях. В результате такие студенты, территориально

- в педагогических целях, для работы над ошибками совершенными во время прохождения туристом маршрута или дистанции.

Выводы. Таким образом, проведенный нами анализ научно-методической литературы и обобщение результатов собственных исследований по данной проблеме дали следующие результаты:

- 1) определены основные составляющие процесса управления психофизической подготовкой в спортивном туризме: постановка цели (планирование), мотивация, контроль и корректировка результатов;
- 2) предложена схема управления туристской соревновательной деятельностью в процессе многолетней психофизической подготовки;
- 3) отражена технология составления многофакторных моделей маршрутов и дистанций, а также обосновано их применение в качестве эффективного средства психофизической подготовки спортсменов-туристов.

разделенные от учебного заведения и преподавателя, вынуждены пропускать аудиторные занятия, и как следствие, переходить на индивидуальный план обучения или заочную форму обучения. Современные информационно-коммуникационные технологии стирают временные и территориальные границы между обучающимся и преподавателем, что обеспечивает равный доступ к качественному образованию всем студентам-спортсменам, независимо от формы их обучения, состояния здоровья (например, в период после травм) [5], [2], [8]. Большую роль при этом играют сформированные самообразовательные умения и навыки работы с информационными ресурсами, позволяющими успешно изучать дисциплины дистанционно.

Цель исследования – на примере обучения студентов-спортсменов физике и математике выявить особенности формирования и определения самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами.

Методы исследования. Для изучения поставленной цели был использован анализ законодательных и нормативно-правовых документов, психолого-

педагогической и учебно-методической литературы. Экспериментальная работа проводится на факультете физической культуры и спорта ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма».

Результаты исследования. В Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма успешно используется дистанционная платформа Moodle, на которой размещены электронные версии более 800 учебно-методических комплексов дисциплин, которые позволяют осуществлять образовательный процесс в условиях виртуальной образовательной среды на основе модульнокомпетентного подхода и балльно-рейтинговой системы оценивания знаний студентов [3], [4], [6], [9].

Очевидно, что для полноценного обучения в дистанционной системе студенты-спортсмены должны обладать определенными навыками работы с информационными ресурсами, формирование которых происходит при изучении дисциплины «Информатика». На начальном этапе происходит формирование учебных умений и навыков (УН), что подразумевает овладение основами компьютерной грамотности, навыками работы в *Microsoft Office*.

Далее происходит формирование обобщенных умений и навыков (ОУН), которые расширяют спектр применения сформированных умений и навыков (УН) на решение различных практических задач с использованием персонального компьютера и программных продуктов. Сформированные обобщенные умения и

навыки (ОУН) трансформируются в самообразовательные умения и навыки (СУН), позволяющие студентам-спортсменам самостоятельно изучать как отдельные модули дисциплины «Информатика», так и модули других дисциплин, например, «Физика» и «Математика». Такой процесс приводит к повышению уровня обученности студента-спортсмена (УОС) по определенным дисциплинам. Дальнейшим результатом реализации дидактической цепочки (УН→ОУН→СУН→УОС) может являться способность студента-спортсмена в планировании, организации и контроля индивидуальной образовательной траектории, содержащей тренировочно-соревновательную, учебно-познавательную, социально-коммуникативную деятельности [1].

Для определения уровня сформированности СУН работы с информационными ресурсами можно взять за основу три уровня развития основных самообразовательных умений восприятия и осмысления знаний, предложенные А.В. Усовой и З.А. Вологодской [7], а также интерпретацию этих уровней для процесса развития обобщенных умений и навыков (ОУН), самообразовательных умений и навыков (СУН), основных естественнонаучных компетенций в процессе обучения студентов [1].

Рассмотрим диагностический инструментарий определения самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами на примере обучения дисциплинам «Физика» и «Математика» (см. таблицу 1, приведена избранная тема).

Таблица 1 – Диагностический инструментарий определения СУН работы с информационными ресурсами на примере обучения дисциплинам «Физика» и «Математика»

| СУН | I уровень (низкий) | II уровень (средний) | III уровень (высокий) |
|---|--|--|---|
| Используемые ресурсы и действия | предложенный алгоритм, стандартные информационные ресурсы, первичная обработка материала | предложенный алгоритм, выбор между известными способами решения задач, дополнительные информационные источники | приобретенные умения и навыки для творческого решения нестандартных задач; самостоятельный поиск, самообразовательные действия, разнообразные информационные источники и технологии |
| Темы | Описание типовых заданий | | |
| Основы механики материальной точки и абсолютно твердого тела (Физика) | используя предложенные формулы, заданные алгоритмы, стандартные информационные ресурсы: определить основные величины кинематики (координату, скорость, перемещение, ускорение и др.) и динамики (сила, энергия и др.) | произвести преобразования предложенных формул для вычисления необходимых величин, используя различные способы (математический, графический) и дополнительные информационные источники | объяснить явление, процесс, видеосообщет «Физика в спорте», определить основные законы физики, лежащие в его основе, решить творческую задачу, используя неординарный подход, разнообразные информационные ресурсы и технологии |
| Основы дифференциального исчисления функции одной переменной (Математика) | используя предложенные формулы, заданные алгоритмы, стандартные информационные ресурсы: найти производные простых функций, используя таблицу производных и правила дифференцирования суммы, произведения и частного функций. | произвести преобразования предложенных формул для вычисления производных от функций, содержащих несколько арифметических действий, найти производные сложных функций используя различные способы и дополнительные информационные источники | решить творческую задачу на дифференцирование функции, используя неординарный подход, разнообразные информационные ресурсы и технологии (например, продифференцировать показательную-степенную функцию, продифференцировать функцию, состоящую из нескольких сложных функций, связанных арифметическими действиями) |

Выводы. Таким образом, формирование самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами у студента-спортсмена не ограничивается изучением курса информатики, а продолжается при изучении других дисциплин с применением дистанционных образовательных ресурсов.

Литература

1. Камалеева, А.Р. Концепция формирования самообразовательных умений, навыков и основных естественно-научных компетенций учащейся молодежи в процессе непрерывного естественно-научного образования / А.Р. Камалеева // Вестник Томского государственного педагогического университета, 2012. – №2. – С. 139 – 146.

Разработанный диагностический инструментарий позволяет определять уровень сформированности самообразовательных умений и навыков работы с информационными ресурсами на любом этапе изучения дисциплин «Физика» и «Математика».

2. Лутфуллин, И.Я. Основные направления использования информационных технологий в практике спорта / И.Я. Лутфуллин, Ф.А. Мавлиев, Р.Р. Хадиуллина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 9 (91). – С. 88-93.
3. Маряшина, И.В. Балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения в преподавании курса физики. Часть 2 / И.В. Маряшина, Т.З. Мухутдинова, Л.Р. Храпаль, А.Р. Камалеева // Вестник Казанского технологического университета, 2012. – Т.15. – № 9. – С. 344 – 348.
4. Мухаметзянова, Ф.Ш. Проектирование содержания инновационных учебных курсов на основе модульно-компетентного подхода в профессиональном образовании / Ф.Ш. Мухаметзянова, Л.Р. Храпаль, Л.В. Худакова, Н.В. Ентураева, К.Ш. Шарифзянова // В мире научных открытий, 2014. – №5.1(53). – С. 415 – 424.
5. Мухутдинова, Т.З. Информатизация образования - путь к решению глобальной экологической проблемы / Т.З. Мухутдинова, Л.Р. Храпаль, А.Р. Камалеева, Г.М. Низамутдинова // Вестник Казанского технологического университета, 2012. – Т.15. – №22. – С. 224 – 227.
6. Положение о балльно – рейтинговой оценке знаний студентов ФГБОУ ВПО Поволжская ГАФКСИТ / Принято решением Ученого совета ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСИТ» от 5.09.2013г. – протокол №1. – 16 с.
7. Усова, А.В. Формирование у учащихся учебных умений / А.В. Усова, А.А. Бобров // Сер. «Педагогика и психология», №7. – М.: Знание, 1987. – 80 с.
8. Хадиуллина, Р.Р. Информационные технологии в организационно-методическом сопровождении введения федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) (на примере спортивного вуза) / Р.Р. Хадиуллина, Э.Ш. Шамсувалеева // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2013. – № 3 (79). – С. 178 – 183.
9. Хайбуллин, Р.Р. Стратегия создания интеллектуально-мотивационной образовательной среды в общеобразовательном учреждении / Р.Р. Хайбуллин, Т.З. Мухутдинова, Л.Р. Храпаль, А.Р. Камалеева // Вестник Казанского технологического университета, 2013. – Т.16. – №1. – С. 358 – 362.

КОМПЕТЕНЦИИ АГИТАЦИОННО-ПРОПАГАНДИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗНАЧИМОСТЬ В ПРАКТИКЕ СПОРТА И ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА

Шакина Н.А., Смоленцева В.Н.

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,
Омск, Россия

Аннотация. В статье представлены исследования формирования компетенций пропаганды физической культуры и спорта у тренеров и студентов-выпускников физкультурного вуза, а также методика формирования пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных социально-экономических условиях, характеризующихся рыночными отношениями и коммерциализацией практически всех профессиональных сфер, возникает конкуренция, и необходимость получения прибыли за счет пропагандирования продуктов своей профессиональной деятельности, что самым непосредственным образом сказалось на деятельности спортивных организаций и учреждений. Обозначенная проблема не может быть в полной мере решена без привлечения внимания населения с целью формирования ценностного отношения личности к физической культуре и спорту [1].

Нами было предпринято исследование мнений специалистов в сфере физической культуры о значимости пропаганды и средств рекламы в практике спорта, в связи с тем, что успешность профессиональной деятельности специалистов в сфере физической культуры и спорта в современных рыночных условиях во многом обусловлена знаниями особенностей проявлений психики человека, умениями самопрезентации и использования приемов пропаганды с целью привлечения населения разных возрастов к занятиям физической культурой и спортом.

Методы исследования: Анализ и обобщение научно-методической литературы, социологический опрос, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Анализ результатов исследования. У большей части практикующих специалистов выявлен низ-

кий уровень (55%) сформированности компетенций пропагандирования физической культуры и спорта, средний уровень выявлен у 45% специалистов, высокого уровня исследуемых компетенций выявлено не было. Уровень сформированности компетенций у тренеров позволяет утверждать, что практическая деятельность не способствует в полной мере совершенствованию компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения. Вместе с тем, участвующие в исследовании тренеры, утверждают о значимости знаний и умений пропаганды физической культуры и спорта среди населения в своей практической деятельности, отмечая при этом необходимость их формирования, в первую очередь, в процессе профессиональной подготовки в вузе, что порождает необходимость исследования сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта у студентов физкультурного вуза.

Анализ результатов исследования сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов - выпускников физкультурного вуза позволил констатировать преобладание среднего и низкого уровня их сформированности.

Таким образом, выявленное преобладание низкого уровня сформированности компетенций пропагандирования физической культуры и спорта у тренеров и студентов-выпускников физкультурного вуза, позволяет утверждать о необходимости разработки методики целенаправленного формирования изучаемых компетенций и внедрения их в процесс профессиональной подготовки студентов физкультурного вуза.

Разработанная методика формирования пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза (рис. 1) реализовалась в три этапа.

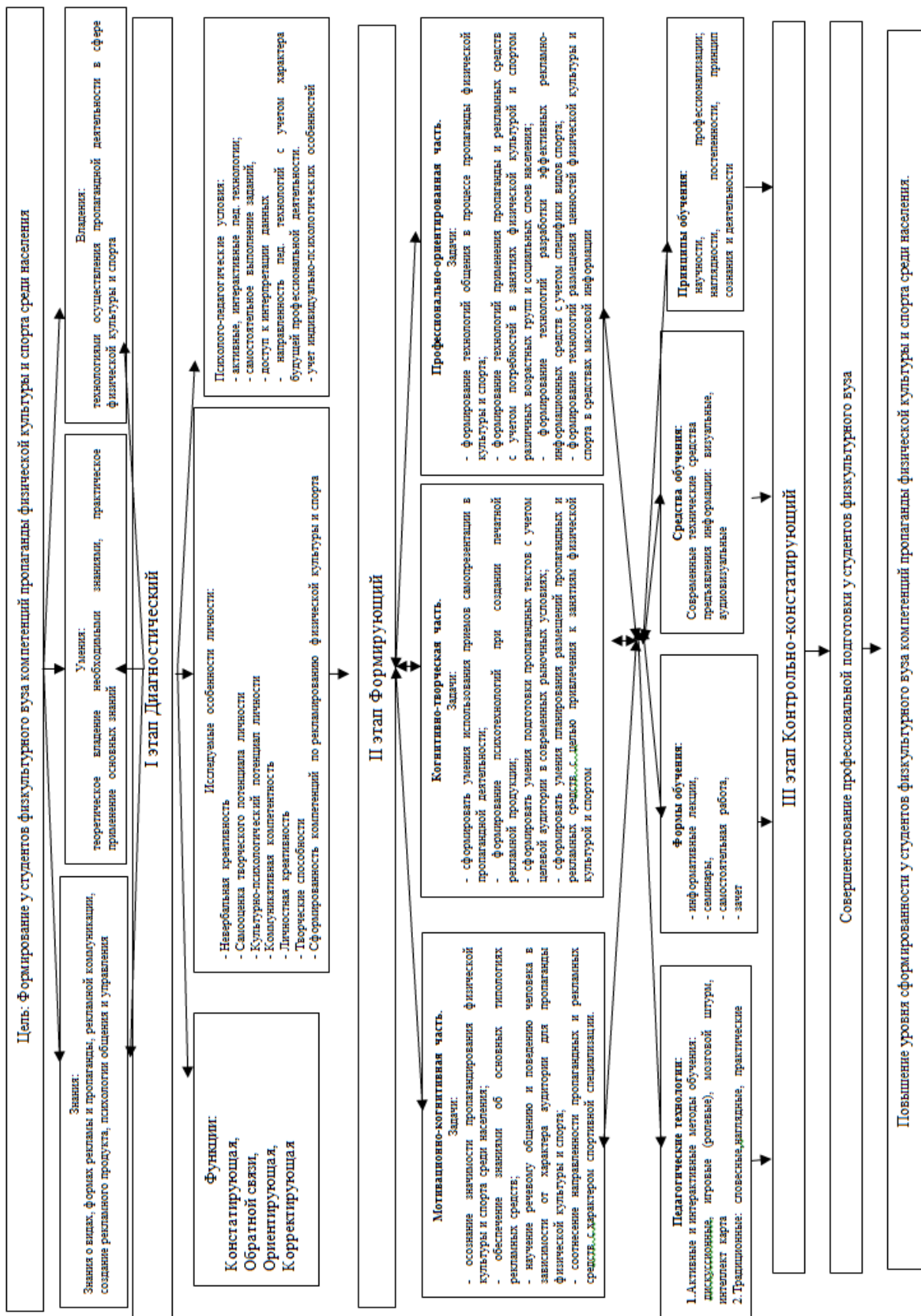


Рис 1. Методика формирования у студентов физкультурного вуза компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения

На первом (диагностическом) этапе определялись уровни сформированности знаний, умений, владений, как составляющих изучаемых компетенций.

На втором (формирующем) этапе, в свою очередь включающем: мотивационно-когнитивную, когнитивно-творческую и профессионально-ориентированную части, осуществлялось совершенствование составляющих компетенций посредством комплексного воздействия факторов обуславливающих их формирование.

Третий, контрольно-констатирующий этап, предполагал оценку сформированности компетенций и индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих эффективность агитационно-пропагандистской деятельности в сфере физической культуры и спорта среди населения.

В формирующем педагогическом эксперименте приняли участие студенты четвертого курса Сибирского государственного университета физической культуры

Литература

1. Лубышева, Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 6. - С.10-15.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Шакирянова Л. И.

Альметьевский колледж физической культуры
Альметьевск, Россия

Аннотация. Статья посвящена значению психологической подготовленности спортсменов к соревновательной деятельности различных уровней по легкой атлетике. Высокий уровень моральной, волевой и специальной психологической подготовленности предполагает комплексное проявление самых различных качеств в подготовке к тренировочной и соревновательной деятельности студентов-легкоатлетов ГА-ПОУ «Альметьевского колледжа физической культуры».

Актуальность: Чемпионат мира по лёгкой атлетике 2015 — легкоатлетическое соревнование, которое проходило с 22 по 30 августа 2015 года в столице Китая — Пекине под эгидой Международной ассоциации легкоатлетических федераций (IAAF). В турнире приняли участие более 2000 спортсменов из 201 страны. Всего было разыграно 47 комплектов наград: 24 у мужчин и 23 у женщин.

Ямайский спринтер Усэйн Болт, победив в Пекине на дистанции 100 метров с результатом 9,79 с, стал первым человеком в истории, выигравшим за карьеру 9 золотых медалей чемпионатов мира на открытом воздухе. А 29 августа 2015 года стал одиннадцатикратным чемпионом мира по легкой атлетике, выиграв забег на 200 метров с результатом 19,55 с и эстафету 4 по 100 метров в составе сборной Ямайки.

Цель исследования: психологическая подготовка лёгкоатлетов к соревнованиям различных уровней.

Объект исследования: психологическая подготовка спортсменов к соревновательной деятельности.

Предмет исследования: психологическое состояние легкоатлетов в соревновательной деятельности.

Задачи исследования: изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.

Методы исследования: метод анализа литературных источников. В настоящее время на крупных соревнованиях в сложных условиях спортивной борь-

ры и спорта, специальности 032101- «Физическая культура и спорт», специализации «Теория и методика избранного вида спорта».

В экспериментальной группе, по сравнению с контрольной группой, при исследовании уровней сформированности компетенций пропаганды физической культуры и спорта среди населения после эксперимента выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение показателей сформированности компетенций и их составляющих, а именно преобладание среднего и высокого уровней.

Выводы. Внедрение в учебный процесс методики, разработанной на основе компетентностного и деятельностного подходов, позволяет формировать компетенции пропаганды физической культуры и спорта среди населения у студентов физкультурного вуза, что в свою очередь, способствует совершенствованию профессиональной подготовки.

бы с исключительно высокой конкуренцией, где спортсмены имеют равную техническую и физическую подготовленность, придерживаются одинаковой тактики, чаще побеждают те из них, кто имеет более высокий уровень развития моральных, волевых и специальных психических качеств. В спортивной практике есть множество примеров, когда бесспорные лидеры сезона в силу срывов психологического характера не попадали в финалы, а спортсмены, не входившие в число фаворитов, во многом благодаря предельной волевой мобилизации часто добивались побед на чемпионатах Европы и мира, на Олимпийских играх.

Высокий уровень моральной, волевой и специальной психологической подготовленности предполагает комплексное проявление самых различных качеств. Недостаточное развитие даже одного из них часто является причиной поражения высококвалифицированных спортсменов. Поэтому *психологическая подготовка должна занимать значительное место в воспитании спортсмена на всех этапах его совершенствования.*

Психологическую подготовку спортсмена можно разделить на общую психологическую подготовку и психологическую подготовку к конкретным соревнованиям. Такое деление условно, так как в реальной жизни учебно-тренировочный процесс все время чередуется с состязаниями и задачи общей психологической подготовки решаются в условиях соревновательной деятельности.

Общая психологическая подготовка, повседневно проводимая в ходе тренировочных занятий и соревнований, направлена на развитие у спортсмена таких психических качеств, которые в большей степени способствуют успешному и прочному овладению спортивным мастерством.

К ним относятся:

- создание правильной и стойкой системы мотивов, побуждающих спортсмена систематически тренироваться, соблюдать режим и выступать в соревнованиях;

- создание четких представлений о своей психи-

ке и качествах, Необходимых для спортивного совершенствования и успешных выступлений;

- формирование качеств характера и свойств нервной системы, способствующих эмоциональной устойчивости и перенесению максимальных нагрузок;

- развитие специфических процессов, необходимых для овладения техникой и тактикой (чувство ритма, времени, ориентировка в пространстве, способности к самоконтролю над различными элементами движения и т.д.);

- развитие умения управлять собой, своими чувствами и переживаниями, отвлекаться от всех посторонних раздражителей, сознательно затормаживать неблагоприятные психические состояния, возникающие в процессе тренировочной и соревновательной деятельности;

- овладение умением легко и свободно осуществлять максимальные усилия без нарушения координации и динамики движений.

В любом виде легкой атлетики спортсмен должен уметь вести борьбу на различных уровнях напряженности, быть способным «переключаться». Для этого нужно научиться в определенный момент совсем выключиться из борьбы, расслабиться, дать покой нервной системе, обеспечивая хотя бы кратковременный, но полный психологический и физиологический отдых. Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям делится на раннюю, начинающуюся примерно за месяц до соревнования, и непосредственную — перед выступлением и в течение его.

Ранняя предсоревновательная психологическая подготовка предполагает:

- получение информации об условиях предстоящего состязания и основных конкурентах;

- получение диагностических данных об уровне тренированности спортсмена, особенностях его личности и психического состояния на настоящем этапе подготовки;

- определение (совместно со спортсменом) цели выступления, составление программы действий на предстоящих соревнованиях с учетом имеющейся информации;

- разработку подробной программы проведения условий предстоящих состязаний;

- организацию преодоления трудностей и неожиданных препятствий в условиях, моделирующих соревновательную деятельность, с установкой на совершенствование у спортсмена волевых качеств, уверенности и оперативного мышления;

- создание в процессе подготовки к соревнованиям условий и использование приемов для уменьшения излишней психической напряженности спортсмена;

- стимуляцию правильных личных и общественно значимых мотивов участия в соревнованиях в соответствии с поставленной программой подготовки.

Непосредственная психологическая подготовка накануне и в ходе соревнований включает:

- психологическую настройку и управление психическим состоянием непосредственно перед каждым выступлением;

- психологическое воздействие в перерывах между выступлениями и организацию условий для нервно-психического восстановления;

- психологическое воздействие в ходе и после окончания очередного выступления.

В процессе психологической подготовки можно выделить два относительно самостоятельных и одновременно тесно взаимосвязанных направления: 1) воспитание моральных и волевых качеств; 2) совершенствование специфических психических возможностей.

шенствование специфических психических возможностей.

Практической основой методики морально-волевой подготовки в учебно-тренировочном процессе являются: регулярное приучение к обязательному выполнению тренировочной программы и соревновательных установок; систематическое введение в занятия дополнительных трудностей; широкое использование соревновательного метода и создание в процессе тренировки атмосферы высокой конкуренции.

Важную роль играют приемы словесного самовоздействия на спортсмена, которые сводятся к концентрации мыслей на достижении высокого результата, победы; настройке на максимальное использование тактико-технических и физических возможностей; умении использовать самоприказы типа: «Отдай все, только выиграй», «Мобилизуй все, что можешь», «Возьми себя в руки и добейся того, к чему стремишься», «Успокойся», «Не волнуйся» и т.д.

Интегральная подготовка направлена на координацию и реализацию в соревновательной деятельности различных составляющих спортивного мастерства — технической, тактической, физической, психологической и теоретической подготовленности. Для более всесторонней и полноценной интегральной подготовки наряду с общей направленностью, предусматривающей комплексное совершенствование, целесообразно выделить следующие преимущественные направления:

- совершенствование индивидуальных технико-тактических действий;

- совершенствование способности к предельной мобилизации функциональных возможностей;

- совершенствование способности к переключению максимальной двигательной активности, на периоды относительного расслабления, для обеспечения высокой работоспособности.

Интегральная подготовка должна привести весь комплекс способностей спортсмена к проявлению максимальных возможностей и демонстрации высоких результатов на соревнованиях. Такое состояние определяется как подготовленность, включающая высокий уровень тренированности и другие составляющие спортивного мастерства: теоретические знания, психологическая установка на демонстрацию максимального результата, мобилизационная готовность к спортивной борьбе, умение преодолевать внешние помехи и т.д. Состояние наивысшей подготовленности, характерное для данного этапа спортивного совершенствования, обычно обозначают как готовность к показу высокого результата или состояние спортивной формы.

Состояние спортивной формы должно быть приобретено к началу соревновательного периода, повышаться на его протяжении и достигать наивысшего уровня к главнейшему состязанию. В течение даже длительного сезона соревнований, легкоатлет, будучи в хорошей спортивной форме, стремится к более высоким результатам и достигает их.

Как показывает опыт лучших спортсменов, в состоянии высокой спортивной формы можно находиться длительное время. Тренировка — это управляемый процесс, а потому и состояние спортивной формы может регулироваться и длиться до 2 — 4 месяцев и более. Для этого необходимо методически правильно строить учебно-тренировочный процесс, умело чередовать работу с рациональным отдыхом и средствами восстановления, широко использовать принципы волнообразности и вариативности в тренировке и соревнованиях, а также соблюдать строгий режим. Очень важно, чтобы специализированная нагрузка повыша-

лась на протяжении 6 — 8 недель, а затем понижалась на 1 — 2 недели и снова повышалась на 6 — 8 недель (уже на другом уровне) и т. д. Такая волнообразность, имеющая индивидуальные отличия (в том числе и связанное особенностями вида легкой атлетики), предохраняет от переутомления и позволяет дольше удерживать спортивную форму.

Заключение. Одним из показателей состояния спортивной формы является уровень интегральной подготовленности спортсмена, который в течение года должен повышаться и достичь своего максимума ко

Литература

1. Верхошанский Ю. В. Программирование и организация тренировочного процесса. — М., 1985.
2. Гогін О.В. Легка атлетика: Курс лекцій /Харк.держ.пед.ун-т ім.Г.С.Сковороди. — Харків:"ОВС", 2001. — 112 с.
3. Легкая атлетика/А. Н.Макаров, В.З.Сирис, В.П.Теннов. — М., 1987.
4. Легкая атлетика / Под ред. Н. Г. Озолина, В. И. Воронкина, Ю. Н. Примакова. - М., 1989.
5. Легкая атлетика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.И.Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В.Сидорчук. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 464 с.
6. Легкая атлетика в школе / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — М., 1993.
7. Матвеев Л. П. Общая теория спорта. — М., 1997.
8. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. — Киев, 1999.
9. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки. — Киев, 1984.
10. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. — Киев, 1997.

METHODS OF FORMATION OF 15-18 YEARS OLD JUDOISTS' OPTIMAL MARTIAL STATE

Bikbova D.M , Volchkova V.I., Ahatov A.M.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article deals with the methods of formation of optimal martial state of 15-18 years old judoists. In the work, the structure of the optimal martial state (OFS) and methods of formation of 15-18 years old judoists are considered.

Introduction. Today competition regulations ask high requirements from judokas. At the same time with physical, technical and tactical training, athletes must carry out psychological one.

In this work, we consider one of the most important component of psychological training. This component is called the specific of formation of optimal martial state of 15-18 years old judoists. The optimal martial state is a psychophysical condition, which helps for sportsmen to realize their potential. Specialists give different names for optimal emotional and strong-willed excitement. For example, A. Puni called it a state of martial readiness, because psychological training means that a sportsman should seize skills of psychoregulation and use this in practice, as it will allow to increase the results in the sport. Today this subject is actual, because this work will help a sportsman to shape the optimal martial state. If you use this component of training, you can open your high potential and achieve the better result.

Research method. Theoretical analysis of methodical literature in regards to the problem reviewed.

Research result and their discussion. Competitive activity as it was told above, demands big mental tension from athletes. In the work by Kadochnikov A.A. it is said the psychoregulation can help to solve the tasks effectively. The author allocated the following:

- 1) Mastering the skills of self-control;
- 2) Increasing efficiency and recovering capacity;
- 3) Optimization of processes and new technical elements study;
- 4) Increase of psychical stability to the stress situations;

времени основных соревнований, а затем снижаться в переходный период, когда на некоторое время сокращаются тренировки в специализируемом виде спорта.

Подготовленность легкоатлета должна возрастать из года в год, но разумеется до определенного уровня. Однако нельзя установить точные возрастные пределы ее повышения, так как огромную роль играют индивидуальные особенности спортсмена, условия его жизни, уровень медицинского и научного обеспечения тренировочного процесса, состояние мест занятий, спортивный инвентарь и оборудование и т.д.

- 5) Improvement settings of a professional work.

There are three components of optimal martial state: physical, emotional and cogitative.

The physical component is shown in feelings of your physical kind and the state of neuro-muscular system. These feelings are dependent on the technical and physical training of a sportsman. The higher it is, the brighter and more peculiar OFS physical component is. The features of the neuromuscular device of judoists consist in need of the differentiated reflection of the slightest changes in muscular efforts against big expense of forces. The sportsman which use these features can make a voltage and relax of their muscles as well as this system makes a regulation of reaction on moving objects.

The cogitative component means building a wrestling model by a sportsman. The lack of this plan gives for a sportsman a higher voltage and judokas wouldn't be confident so they could solve the tactical tasks.

The emotional component shows us the emotional state of judokas, first of all the level of emotional excitement. This component is shown with judokas in excitement state, and in different states of feelings (apathy, joy, tranquillity and etc). For each judokas individual level of emotional excitation is characterized. If a sportsman goes out of his optimal corridor of emotional excitation, he cannot show a higher result. Therefore, each judoist needs strictly individually to regulate the optimal emotional excitement.

Special researches show that by comparison of dynamics of mental tension to work of the systems as function of an organism defining quality and efficiency of motive activity, changes of mental tension before start are connected with the skill and a number of physiological indicators defining result of motive activity. This indicator start to be better with the growing of psychology voltage, but it stops at optimum line. The next growing voltage brings the function, energetic facilities start to fall down. The result of this problem we can saw on a finish in the sports which focus on endurance.

All conditionally separated components OFS are connected with the analysis component. The notion "cognitive" we use relatively, because the physical and emotional component OFS always are connected with the analyses component. For example, the physical qualities like a fresh muscle and the ability to explode not only physical but emotional and analysis feel. Moreover, any emotional states generally, make an analysis. However, the experiment showed us that ORS have elements, which better to be allocated in a special group of the analyses process.

ORS can be constructed with the using methods of verbal units. These verbal units must be a long-term for doing and maximal short. According to Alekseev A.V., the formula «any surprise only mobilizes me» better works with judokas. These formulas are:

- I am assembled and extremely attentive.
- I analyze accurately all actions of the opponent.
- I am always ready for meeting restricting tactics.

The verbal units can be different however, it is very important that they can affect much on a sportsman. Using them, a sportsman can focus on quiet and resolute

References

9. Alekseev A.V. Himself overcomes. – M.: Physical culture and sport, 2009. – 125 p.
10. Gorbunov G.D. Psychology of physical culture and sports: tutorial for university / G.D. Gorbunov, E.N. Gogunov. – M.: Academy, 2009. – 204 p.
11. Kadochnikov A.A. Street fight without rules / Ingerlayb M.B. – M.: Fenix 2009. – 107 p.
12. Ilyin E.P. psychology of sport. – Spb.: Piter, 2011. – 89 p.

WAYS TO ATTRACT ADULT POPULATION TO PHYSICAL CULTURE

Grishina I.N., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the problem of attraction of the adult population to physical culture. Subject of the research is relevant, since there was a low level of involvement the adult population. The author analyzes the research conducted on this topic and notes the low level of elaboration of this problem. The article is important because it shows the need to address the involvement of the adult population, since it is a primarily problem solving the nation's health, preservation of long-term earning capacity and activity.

Introduction. In recent years, the total population has increased significantly the level of inactivity that was one of the reasons for decline in the health of nation. The Russian government has raised the issue at the state level of the nation's health; it recognized the particularly urgent, complex and multifaceted. At the same time, effective means of contributing to solving the problem are reasonably organized physical activity, healthy lifestyle, and competent use of physical culture. In accordance with the Concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020, the development of physical culture and sport is defined as a factor in strengthening the nation's health and human development.

The changed economic and social conditions of life of our society demanded a fresh look at the organization of various forms of exercise, in such circumstances, the man himself takes care of their own health, the maintenance of a high level of efficiency. Therefore, the most promising form began to self-study, for example, carried out on the basis of fitness - clubs.

Results and discussion. The most effective physical culture and sport are developed in the education system. About 55 per cent of the pupils and students regularly participate in sports, and not so long ago, the figure was 34

actions in any situation.

In judo qualifying competitions in the Russian team start for sportsmen of 15 years old. This age is called a cadet and finishes when an athlete is 18 years old. The specific of ORS at this ages will be creating the analyses component of a sportsman. We must say that at these ages sportsmen have a good physical, coordination and high-speed indicators. However, sometimes a sportsman cannot build a tactic of fight. Therefore, it can cause an emotional voltage, which does not allow showing a high result. At this age, a coach should help to a sportsman how to develop this component of ORS, because having a plan can help to get down an emotional excitation.

In conclusion it should be noted that a sportsman can manage his emotional state. It is caused by his competitive and training activity. Analyzing theoretical literature, we identified the need of psychoregulation of a sportsman with the using of ORS. In our work, we reviewed the specific of creating ORS on judokas of 15-18. We revealed that we must create the analyzing component at this age.

% . We are gradually returning to physical education in schools and universities, we are not allowed to remove it from school. However, the adult population of the country is less active. Vitaly Mutko, Minister of Sports of the Russian Federation, to address to the "Parliament hour" in the State Duma of the Federal Assembly, said: " Less than 10 percent of the total number of people aged from 30 to 59 years involved in physical culture and sports, at the age of 60 and older - less than 1 %. This is due to the fact that the adult population is excluded from the scope of regular employment, since by virtue of their age and professional activity have graduated from educational institutions. In order to successfully solve the problem in the State program to attract 40 % of the population of the Russian Federation to systematic physical culture and sports in 2020 it is required to annually increase this figure by 3 % ".

In order to attract the adult population to physical culture based on fitness clubs are special programs that take into account the methodology of training in groups of general physical training, given the specificity of activities with adults, provides a set of physical education preferring exercises of aerobic character. It is necessary to take into account the individual characteristics of the organism concerned.

Also, to increase the motor activity of the adult population should be given special attention to the development of the production of physical culture. As you know, by the Decree of the President of Russia on March 24, 2014 revived sports complex "Ready for work and defense." Complex sets requirements for the physical fitness of citizens' age there are 11 steps from 6 to 70 years with regard to health groups. Types of the test complex allow evaluating objectively the level of development of basic physical qualities. We emphasize that the complex will not replace existing and emerging forms of organization of motor activi-

ty, and will be the integrator of all the diversity of innovations in mass sports. The end of the work on the introduction of the complex is planned in 2018. The introduction sports complex will help to solve the problem of motivation for physical training.

One of the main incentives for this population group are also maintaining the health, leisure and form of communication, to attract attention, and an example for their children and grandchildren.

Conclusions. As a result of our study we want to emphasize that, despite some successes in attracting people to an independent physical exercises, theory and practice of physical training to date are still not aware of the most effective ways of bringing to an independent physical training, just some questions concerning such activities covered by individual authors. The problem of attracting people to physical culture is studied the work of many scientists. However, this issue is given in the scientific literature, in our opinion, not enough. Especially sharply it con-

References

1. Address by the Minister of Sport Vitaly Mutko on "Parliament hour" in the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation in Moscow, 23 April 2014 / [electronic resource] – Access: http://www.minsport.gov.ru/press-centre/speeches/6377/?sphrase_id=253616 (Accessed 08.10.2015).
2. Dombrowski, V.I. Attracting adults to self-study exercises and hardening in order to increase resistance of the organism / Dombrowski, V.I., Dmitrochenko, I.S., Moiseychev, E.A. // Proceedings of the All-Union Scientific-practical conference "Culture of motor activity, nutrition and tempering". - Minsk, 1991. – PP. 36-37.
3. Golovanov, S.A. Complex correction of health of obese men under aerobic physical loads / Golovanov, S.A. // Theory and Practice of Physical Culture, 2013 / [electronic resource] – Access: <http://www.teoriya.ru/ru/node/1421> (Accessed 08.10.2015).
4. The Order of the Ministry of Health from 20.08.2001 N 337 "On measures to further development and improvement of sports medicine and physical therapy" claim 5. Involvement of the population in physical training to strengthen and preserve the health and physical activity. / [electronic resource] – Access: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_101251 (Accessed 08.10.2015).
5. The report "On the development of mass sports and physical education of the population" of the Presidential Council of the Russian Federation on development of physical culture and sports, the Working Group in March 2014. / [electronic resource] – Access: <http://fizvosp.ru/assets/media/4d/ca/1458.pdf> (Accessed 08.10.2015).

SOCIAL - PSYCHOLOGICAL CLIMATE AT THE MUNICIPAL INSTITUTIONS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Khayrullin E.E., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article focuses on the social-psychological climate. The topic is relevant in connection with the interaction of employees with each other, which the stability and image of the organization depends on.

Introduction.

Relevance. The most important sphere of social relations in the organization is interaction within the team. The atmosphere in the organization of the team in the national psychology is determined by the concept of "socio-psychological climate."

The problem is that not enough attention is paid to the social and psychological aspects of municipal institutions.

The results of the study and their discussion.

Psychological compatibility suggests the optimum combination of mental properties of a personality: character traits, temperament, abilities. That leads to mutual understanding. Good knowledge and understanding of the head of these things contribute to the successful management of subordinates, predicting the staff's behavior and purposeful influence on him [2].

cerns adults, because it is the economic engine of society. Our analysis of available research shows that sports and recreation activities in the community of the adult population still does not have a well thought-out and well developed scientific base. The Russian Federation is practiced reliance on government organizational and financial resources, the limitations of which does not allow to create optimal conditions for the involvement of regular physical activity of different groups of people, especially adults over 30 years. Compared with individual European states in the country there is a significant backlog in the number of sports clubs and sports facilities of walking distance.

It is necessary to create conditions to attract the adult population to physical training, explore and develop new methods and programs for the adult population, in order to form a responsible attitude to their own health, which will help to improve the efficiency and impact on the health of future generations.

Dynamic, diverse performed by members of the municipal administration tasks, work with the population often leads to tension in the relationship, spiritual experiences and partial dissatisfaction with his activities as a whole. For employees of great importance is a positive psychological climate in the team.

In commercial organizations there used methods and tools, such as training, corporate events, additional incentives. The research is being conducted to identify the social and psychological climate. These organizations are interested in employees who work with optimism, with comfort, openness, communication, interpersonal liking - it allows you to reach the goals of the organization. A favorable social and psychological climate is a prerequisite for improving productivity, employee satisfaction and labor collective [1].

Conclusions. Thus, having considered the concept of a socio-psychological climate, we can say that it plays an important role in creating a favorable climate in the organization. It is necessary to carry out the diagnosis of socio-psychological climate in the municipal govern physical culture and sports for a timely response to negative changes.

References

1. Gugel, A.V. Innovation Management: a tutorial / A.V. Gugel. – M.: Publishing and Trading Corporation "Dashkov and K", 2010. – 336 p.
2. Leonov, A.B. Organizational Psychology / A.B. Leonov, T.Y. Bazarov, G. T. Bazarov. -M.: INFRA-M, 2013. – 210 p.

THEORETICAL RESEARCH OF ESSENCE, CONTENTS AND FEATURES OF THE MOTIVATIONAL SPHERE OF ATHLETES

Silantyeva T.D., Volchkova V.I., Golubeva G.N.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Anotation. Results of theoretical research of a problem of essence, the contents and features of the motivational sphere of the personality are presented in article. The essence of motive is that motives arise up, are formed, reconstructed under the influence of physical, intellectual, moral development of the identity of the athlete, and in connection with accumulation of experience of sports activities and growth of sports skill.

Introduction. Underestimation of a role of motivators, and also the accounting of dynamics of change of motives by trainers and athletes often leads to that the athlete is incapable to realize the potential opportunities in training and competitive activity.

The problem of our research is determining motives sports athletes of various sports qualification and specialization.

As object of the research is the motivational sphere of the personality acts.

Subject of the research is students' sports activities.

Taking into account the maintenance of the problem the **purpose of our research** consists of theoretical research of motives of students' sports activities.

Objectives of the research:

1. Theoretically to investigate a problem of essence, the contents and features of the motivational sphere of athletes.

2. To pick up techniques of research of motives of sports activities at students.

Research methods:

-theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature;

- psychodiagnostics.

The results of the research and their discussion. Motive is one of key concepts of the psychological theory of the activity developed by the leading Soviet psychologists A. N. Leontyev and S. L. Rubenstein. Achievement of high sports results of the Russian athletes on the international scene is impossible without studying of psychology of the identity of the athlete. In duration and efficiency of sports activities the essential role belongs to the motivational sphere of the identity of the athlete which is, on the one hand, the basis of its actions, acts, activity and behavior, and with another, motivation to achievement of the object set by it. Conscious motives in total form an internal core of the identity of the athlete, defining his sports character and in the final result - a motivational orientation.

References

1. Andronov, O.P. Physical culture as means of influence on formation of the personality / O.P. Andronov – M.: World, 2008. – 481 p.
2. Rodionov, A.V. Prakticheskaya psychology of physical culture and sport / A.V. Rodionov. – Makhachkala: Floodlight, 2002. – 160 p.
3. Shabolts, A.V. Motives of sports activities of the highest achievements at youthful age/ A.V. Shabolts. – SPb.: 1998. – 21 p.

Along with it remains a low-investigated psychological feature of the importance of motives of sports activities.

Thus, now there is an objective contradiction, on the one hand, between the high importance of motives of sports activities for efficiency and duration of sports activity, with other, insufficient study of features of the motivational sphere of athletes in connection with the level of sports qualification and specialization. For the solution of the first research problem we investigated 35 references on this subject and it is possible to conclude that motives arise, are formed, reconstructed under the influence of physical, intellectual, moral development of the identity of the athlete, and also in connection with accumulation of experience of sports activities and growth of sports skill. There is a change from the initial motives which brought the beginner into sports school to motives by which Masters of Sports of the international class are guided.

For the solution of the second task we picked up a technique A. V. Shabolts to which 10 main motives - categories of sports were allocated:

1. Motive of the emotional pleasure (EP)
2. Motive of social self-affirmation (CC)
3. Motive of the physical self-affirmation (PSA)
4. Social and emotional motive (SE)
5. Social and moral motive (CM)
6. Motive of achievement of success in sport (DU)
7. Sports and informative motive (joint venture)
8. Rational and strong-willed motive (RV)
9. Motive of preparation for the professional activity (PA)
10. Civil and patriotic motive (GP).

The essence of a technique is that the examinee's relation on a combination of two judgments is estimated. He has to choose one statement which corresponds to its relation to the sports activity from each couple. According to the author, such procedure is very similar to really existing "fight in motives".

Conclusion. Thus, we carried out the analysis of scientific and methodical literature on this subject and is picked up techniques for definition of the leading motives of sports depending on the level of sports qualification and specialization. This technique will allow to carry out quickly psychological diagnostics of an orientation of the identity of the athlete and in due time to correct process of psychological preparation, thereby providing the high level of motivational readiness of athletes for long-term sports preparation and successful performance at competitions.

ROLE OF SPORTS PSYCHOLOGIST FOR A BASKETBALL TEAM

Ziyatdinov.A.G., Volchkova V.I

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article deals with the problem of psychology in basketball. Today in Russia sports psychology in basketball is only beginning to be applied. Unfortunately, this has not affected the student's basketball teams. At present it is a great problem. Whereas in America psychological preparation of basketball players in student clubs has long been practiced and that it helps to remove the student sport on the world stage.

Introduction. The most important, difficult and most important struggle of a basketball player is his personal struggle with himself. The athlete has to learn to overcome their psychological defects. One of the slogans "Young Dynamo" a stimulating psychological preparation of the players, says: "The most important battle of the first order – a fight with yourself».

If you manage to overcome personal weakness, basketball player can no longer win the games and competitions. It is not surprising, but the loss to the stronger opponent can be a psychological victory for the basketball player. In the practice of coaching, we use about half a dozen slogans that help children to adjust to the desired state. Here, for example, two of our slogans: "Warning – your best weapons!" and "Only true athlete-soldiers go forward when tired!".

Brief, clear advice to children in the form of slogans will be received and stored by them and in many ways facilitate their psychological training; accelerate the development of educational material.

The results of the study and their discussion.

In the work of a sports psychologist EP Ilyin it is said: "The psychology of sport is an area of psychology that studies the mental manifestations of a person in the process of training and competitive activity".

The main objectives of sport psychology, believes V.M. Melnikov, is the study of the psychological laws of formation of the teams sporting skills and qualities necessary for participation in the competition, as well as the development of psychological based methods of training and preparation for competitions.

Achieving these objectives involves the following specific tasks:

1. Study impact of sports activity on the psyche of athletes.

2. Development of psychological conditions to improve the effectiveness of sports training. Sports psychology is designed to reveal the mechanisms and patterns of improving sports skills, as well as the conditions that ensure the success of collective action athletes.

3. Development of psychological bases of precompetitive preparation of athletes.

It follows that the successful performance of the competition depends not only on the level of physical, technical and tactical training basketball player, but also on the psychological readiness.

Indeed, to realize their physical, technical and tactical abilities, skills, and in addition, the possibility to open the reserve, as a compulsory element of competition, basketball players must be psychologically prepared for the specific conditions of sports activity.

The Poll of the GAFKSIT basketball team' players showed that the most important indicators during a match: physical training 20%, technical training 25%, psychological preparation 20%, tactical preparation 30% .

As it can be seen from the survey the most important component in the game of basketball, technical and tactical training is considered, as technical and tactical training of players determines the overall picture of the game, allows you to vary the speed and pace of game actions. In today's conditions, the activity of amateur basketball teams in addition to the physical activities associated with high emotional load players. Sports psychologist in a team should be working individually with each players regardless of his role and with the whole team in general, in order to overcome the psychological difficulties encountered during the match. Indeed, in difficult situations on the court basketball players have to solve a variety of game problems, the failure: quickly analyze episodes of the past and make their own decisions and, if necessary, change their plan of action in this case to adjust their behavior in a difficult fight.

Thus, according to the results of the study it can be concluded that the role of psychologists of an amateur basketball team has been underestimated that can ultimately affect the final athletic performance, team performance, and most importantly it leads to the fact that a micro-climate in the team is created spontaneously and weak control.

References

1. Barchukova, G.V. Theory and methodology of table BASKETBALL. – M.: Publishing center "Academia", 2006. – 528 p.
2. Comanov, V.V. The training process in table BASKETBALL. – M.: Soviet sport, 2014. – 400 p.
3. Medvedev V.V. Psychological support of sports activity / V.V. Medvedev. – M.: b.and., 1992. – 74 p.
4. Popov, L.A. Sports psychology / A.L. Popov. – M: Flint, 2001. – 152 p.
5. Sudat, M.I. Attention as a control action and its formation in sport/ M.I. Sudat, P.P. Filatov // Scientific papers: a Yearbook. Siberian Acad. of physical culture. – Omsk, 2001. – P.P. 119-121.
6. The all-new, S.D. I Have no secrets [Electronic resource]: textbook / access <http://www.knigafund.ru>. (Accessed 05.09.2015).

ADAPTATION OF ATHLETES AFTER COMPLETING THE SPORTS CAREER

Zolotareva L.V., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to adaptation of athletes after the sports career. By 17-20 years old, the majority of athletes and gymnasts usually complete their

career. As a result, terminated the active training and competition loads, the athletes receive a lot of free time, and they cannot find a suitable activity. It should be noted

that the study of the processes and results post professional adaptation of athletes today is a very urgent problem.

Introduction. Sports career is a long-term sports activity, aimed at the high achievements in sports and related continuous improvement of a man in one or more sports. After the completion of sports activities, the process of adaptation to the cessation of active training and competitive pressures is mixed. Most of these people cannot find a suitable activity. Combining sports and entertainment projects to extend the capabilities of adaptation and employment of athletes after the sports career.

Results and their discussion. We analyzed the relationship of student-athletes who completed the exercise to continue sports and creative activities. Opinions about the attitude of the athletes to continue athletic career has been studied by the method of the survey. The study involved 62 sportsmen of the following sports: gymnastics, acrobatics, sport aerobics, sports and ballroom dancing.

Athletes were answering the questions of the specifically designed questionnaire, which included 6 issues. It was found that 95% of the athletes have finished their sports career, and only 5% are still continuing their sports activities. Athletes' answers to the question: "How do you spend your free time after retiring from the sport?" were as follows: 40.3% of the athletes dedicate themselves to coaching; 25.8% attend clubs; 27.4% do nothing in connection with sport; 4.8% of the athletes go to the gym and

References

1. Baranov, A.G. Psychological reserves of optimization of sports activities / A.G Barabanov, A.P. Goryachev, V.S. Nikitin // Theory and Practice of Physical Culture. - 2006. - № 5. - PP.28-29.
2. Davletkaliev, D.C. Features of social adaptation of professional athletes after the departure of big-time sports: monograph / D.K Davletkaliev. - M.: Information-innovation center "Marketing", 2002. - 100 p.
3. Ilyin, E.P. Sports Psychology / E.P. Ilyin. - SPb.: Piter, 2008. - 352 p.
4. Milstein, O.A. Life stories and sports career Olympian: the basic provisions of the international research project and the results of the pilot study in Sydney / O.A Milstein // Theory and Practice of Physical Culture. - 2001. - № 7. - PP. 39-40.

MOTIVATING YOUNG BASEBALL PLAYERS

Popov A.S., Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. In this article, the problem is young baseball players' motivating in batting training. Currently it is a very relevant theme of right motivation of players. We analyze the problem and try to highlight a few tips that will be useful for both coaches and players.

Introduction. Today in baseball too much attention is devoted to victories and defeats, but not to the study of bases. Most players agree that hitting is the most enjoyable part of the game of baseball. Of course, baseball is only a game and is meant to be fun, but at the same time, it is important to define what "fun" means in this competitive sport. For most players and coaches, true fun in baseball lies in working hard, improving one's game, and playing with others as a well-coordinated team. Having a winless season is not fun. Trying to convince your team otherwise is not being honest with yourself or your players. Working hard toward the goal of improving one's skills, and then achieving that goal whether the team wins every game or not, is not only enormously satisfying, but makes the "work" of team practice seem like "play."

The problem of the research is how to behave as a coach during batting training.

Results of the research and their discussion. A coach must maintain a disciplined and organized environment for players to function well. Keep in mind,

swimming pool; 1.6% ones are occupied by social activities.

To the question "Would you like to continue your sports activity?" Answers of the athletes were as follows: 64.5% of the athletes would like to continue their career, 11.2% of the respondents answered "No" and 24.1% answered «Do not know».

To the question "Would you like to take part in sports and dance in show programs?" 81% athletes answered yes. So it can be concluded that the athletes are interested in this type of activity and would like to participate in this program; 3% said no; «I Do not know» – 6%; 10% - probably would participate.

To solve the problem, we developed the technology required to create the show-group within the adaptation of athletes completed their career.

Creation is a complex and diverse process, which is characterized by a certain technology. The technology can be defined as creation of a system of procedures and organizational operations performed by leaders.

Conclusions. After completion of the sports career, 40.3% of the athletes have decided to devote himself to coaching and are already working as a coach-teacher in Youth; 25.8% of the students attend various clubs.

In particular, our case study of athletes who left the sport showed that most athletes want to continue their sports activities. 80.6% of respondents would like to participate in these shows, thus it can be concluded that the athletes are interested in this kind of activity.

though, that a group of nine or a ten-years-old player is not able to perform with the agility or maturity of a college baseball team. They do not have the attention span, physical ability, or sense of direction of a group of 20-year olds. Raising one's voice constantly will not always ensure cooperation. You must earn the respect of your players, as well as establish your authority with them. To that end, it is important to establish these two rules immediately:

1. Players must keep their eyes on the coach when he is talking, paying close attention to all that is said.
2. Players should put forth every possible effort during the time they are with the coach and the team.

Baseball relies on mental toughness because a player endures such a mental game within himself. If a player is caught up in that mental game, however, it becomes a detriment to his performance.

Baseball is the only team sport in which a player depends so much on himself while so many other people are depending on him as well. When he hits, he is up there alone. His team can help him only with moral support. The battle is the hitter against the pitcher. It is as simple and as complicated as that, and yet the result of his at bat may determine whether the team wins or loses. That is a big burden to place on a young person! [1].

Almost every young ballplayer really wants to be the best that he can be, even if he does not have the physical ability he would like. It is important to capitalize on this desire. Unfortunately, by the age of 11 or 12, many players drop out of competitive baseball, often because it is too difficult for children at this age to handle failure. Part of their inability to cope with failure, however, may lie more with the inadequate or inappropriate behavior of the coach. If a player is not successful at bat, particularly in a critical situation, it is often too easy for the coach to come down hard or give up on him.

Although it is never appropriate to be abusive or insulting, if a player makes a physical mistake due to a mental mistake (he did not concentrate or got lazy mentally), you should not hesitate to give him direct and explicit feedback. Make sure he understands what went wrong. Most players know that when they make a mistake due to a lack of focus, they deserve some constructive criticism. Players resent being criticized, however, when they feel that, despite their failure, they have honestly put forth their best effort.

Young people appreciate consistency. If they know that, they can count on you to be encouraging instead of enraged and helpful instead of belittling, they will be willing to listen to your comments. If you can correct them, by explaining exactly what went wrong and teaching them how to avoid repeating their mistake, they will be better able to accept the criticism and will want to work hard to improve. The coach who helps to salvage something positive out of one failure at bat may ensure that the next at bat is successful. If you need to criticize a hitter, choose the moment very carefully. For some players, immediately correcting an error may do more harm than good because they are already hard enough on themselves. Approaching such a player after the game might be more effective. Other players may be more receptive to instant feedback and not particularly concerned if you correct them on the spot. This is an example of how important it is that you get to know your players individually. What works for one will not always work for another.

References

1. Dusty Baker. *You Can Teach Hitting* / Dusty Baker, Jeff Mercer, and Marv Bittinger. - NY.: Bittinger Books, 1993. - P. 10.

CONCENTRATION OF ATTENTION IN BASKETBALL

Ruchkina K.A., Volchkova V.I., Kononov I.E.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to definition of types of attention of basketball players. The main idea is that with the help of psychological tests to improve the technique throws. The author uses special tests for definition of types of attention. Article is important because improvement of throws is one of fundamental actions in basketball.

Introduction.

Many athletes mistakenly consider that concentration of attention is necessary only during competitions. However, it is necessary to develop and train concentration of attention like other biological abilities and skills.

Relevance of the research. Adequate concentration of attention is a key psychological ability in sports activity. The ability to keep concentration of attention on relevant factors of an environment plays an important role for achievement of success in many sports.

The problem. It is not so simple to keep concentration of attention. Among problems should be noted the

Let us say that the hitter strikes out on a pitch in the dirt. Should you allow him to let that affect the next two at bats and possibly strike out again? Alternatively, could your immediate input, whether criticism or advice, help the player to hit a double off the right centerfield fence? It is important that you be able to make that decision quickly in most cases. Keep in mind, however, that hitters can consistently "bounce back" from failure only if they know that the person they admire and respect most on the team - their coach - is consistently behind them.

If a hitter truly believes that, he can hit and visualizes himself being successful, that confidence will virtually guarantee that he will succeed, regardless of his level. "Potential" will take a player nowhere if he does not have character, pride, and heart. You can take a .300 average high school hitter and make him a .400 hitter if he has the will to achieve that goal. It's better to have a team full of lions with heart, drive, and desire, than a team full of potentials with absolutely no heart, no drive, and no desire.

Conclusion. Thus, we highlight a few tips how coaches can actually help their players to become better hitters, both physically and mentally.

- Emphasize on a daily basis, proper technique and fundamentals to help the players improve their basic hitting skills.
- Know the players individually. The better you know them, the easier it is to decide when to criticize and when to back off.
- Making players better hitters is to provide them with the environment, direction, and format for success. You must have a systematic approach along with a blueprint for providing success, especially for a younger hitter.
- Encourage hitters always be aggressive at the plate. It is a great temptation to coaches of younger players to force a player to take pitches and draw a walk, either because he is a weak hitter or because the young pitcher has a difficult time throwing strikes. This is the time, however, when the development of the player should take priority over the desire to win a game.

thoughts focused on the past or the future, and concentration of attention on too large number of factors.

In this regard, **the purpose of our research** is to define types of attention for development of methodical recommendations of increase of concentration of attention in the course of training and competitive activity.

To achieve the purpose we put the following tasks:

1. To define attention types.
2. To develop methodical recommendations for increase of concentration of attention and improvement of technology throw basketball players.

Results of the research and their discussion.

To determine the type of individual attention we used a test developed Naydiffer R.M. This test consists of 17 subscales, 6 of which allow to evaluate the types of attention (others allow you to evaluate individual style and cognitive control). Should pay attention that in table 1 three scales characterize aspects of an effective field of

attention (wide external, wide internal and narrow) and three – inefficient (external overloaded, internal overloaded and lowered).

Table 1 - Scales of attention of test of individual type of attention

| Scale | Description |
|-----------------------|---|
| Wide external | High rates indicate ability of integration of a set of external incentives at the same time |
| External overloaded | High rates indicate a tendency to confusion and an overload owing to external incentives |
| Wide internal | High rates indicate ability to integrate a number of ideas at the same time |
| Narrow concentration | High rates testify to ability to narrow attention in case of need |
| Lowered concentration | High rates testify to chronically narrowed attention |
| Internal overloaded | High rates indicate a tendency to an overload of internal incentives |

The test of individual type of attention offered by Naydiffer represents a measure of the general perception the identity of surrounding conditions. It does not consider situational factors.

As a result of research we received the following: in group of 15 people at 40% there is a wide external field of attention, at 20% – a narrow external field of attention, at 25% – a wide internal field of attention and at 15% – narrow internal.

The exercises for group of people with a wide external field, such as:

- "Mastering ability to move attention" are necessary;
- with the narrow external – "Mastering ability to keep concentration of attention";
- with a wide internal field – "Search of relevant factors";
- with the narrow internal – "Use of visualizations".

All of these exercises, you can see in more details in the book by R.S. Ueynberga and D. Gould "Fundamentals of psychology of sport and physical culture."

We could recommend using the set of exercises to increase concentration of attention:

№1 Training in the presence of the distracting factors.

References

1. Laver, R.D. How to win in tennis / R.D. Laver. – M.: Progress, 2005. – 189 p.
2. Naydiffer, R.M. Psychology of the competing athlete / R.M. Naydiffer. – M.: Physical culture and sport, 2009. – 224 p.

№ 2 Using keywords.

№ 3 To avoid the estimating thinking

№ 4 Development of a certain ritual.

№ 5 To control the direction of a look.

№ 6 Concentration of attention on the present.

For determination of accuracy of throws we used the following tests:

1. Free throws. The athlete carries out average throws from any point outside a three-second zone within 1 minute, picks up the ball on their own. The quantity of throws/ hits is fixed.

2. Throws after movements. The athlete perform 1 minute throws from angles a three-second zone after each throw run around objects mounted on the three-point line. The quantity of throws/ hits is fixed.

3. Penalty throws. The athlete carries out penalty shots within 1 minute, balls are served by the assistant. The quantity of throws/ hits is fixed.

Conclusion. From all said above we can conclude that concentration of attention influences improvement of throws. If in advance to carry out the test for definition of individual type of attention and to use exercises on increase of concentration of attention, it will favorably influence results.

PSYCHOLOGICAL STATE OF CHILDREN IN THE RHYTHMIC GYMNASTICS

Sabitova A.M., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the study of the psychological state of children. The relevance of the study related to the fact that child development is essential for the development of the spiritual and the practical sphere of the future activities of the adult man, his moral character and creativity. The value of public preschool education in our country is steadily growing. In kindergartens, which are the first link in the system of public education, lies the increasing responsibility for the development of the child, with the formation of his social position. One of the highlights of child psychology - is the psychological state of children. Psychology plays an important role in sports and competitive activities. Quality performances, its preparation and results are directly dependent on his inner psychological state and the sports spirit.

Introduction. Child psychology is required for the practice, training and education of children. The main condition for the success of the educational - educational work is to understand the laws of mental development of children, knowledge of the emotional and mental characteristics of children and their aptitudes and interests. Knowledge of psychology helps teachers to establish con-

tact with the children, supervise their development, helping to warn coaches from many mistakes in education. Psychology teaches coaches find a way not only sociable, but also closed, difficult children. Sports psychology designed to identify patterns of mental activity of athletes and coaches, in particular, the conditions of training and competitions, with special psychological techniques and tools to make the process of preparation and participation of athletes in competitions as productive as possible. The mental development of the child depends on several factors. First, from the qualities that are inherent in its nature. A special role played by the nervous system and the brain, through which a child can master complex forms of mental activity. Therefore, speaking about the psychological training in sports, we usually have in mind the psychological support of the technical, tactical, functional and organized parties of training an athlete. Speech at the competition - is the final stage of preparation in which the athlete is necessary fully realize their potential. Achieving the best results possible without the presence of three basic conditions, two of which have psychological content:

1. High level of special preparedness;

2. Maximum mobilization of willpower;
3. The ability for psychic self-regulation.

Problems of mental stress and anxiety in the sport in our country and abroad have become very popular. Stress creates a state of anxiety, which is experiencing an athlete and when coming to the start. More and more coaches are starting to pay attention to the psychological preparation of children as an integral part of the overall preparedness gymnasts.

Results and discussion. Every year, the development of rhythmic gymnastics is gaining momentum. In his experiment, I put the emphasis on a set of methods to eliminate the level of anxiety in children. Of great importance is prelaunch setting athlete, a well-established system of physical and mental parts, with elements of anger management. If the physical workout prepares the body and its systems, the psychological warm-up involves the psyche, brings it to the required level of excitation, and creates the conditions for effective implementation in the extreme conditions of the race the developed program. In my method of training always starts with a warm-up. From warm-up depends on many things: how will she ex-

References

1. Skirene V. Preparation of modern specialists of physical education: problems, searches, solutions //pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 1999. – №. 4. – P. 98.
2. Sports training [electronic resource] // Contest period. - Mode of access to the magazine: <http://www.kzfspb.ru/sptrener.html?start=5>.
3. Shirokova, G.A. Directory of Clinical Psychology / G.A Shirokova. - Rostov-on-Don: Phoenix, 2011. – P. 382.
4. Viner, I.A. The system determines the balance of power in rhythmic gymnastics at the international level / I.A Wiener, R.N Terekhina // Scientific - theoretical journal "Scientific notes". – 2010. – P.122 - №4(62).
5. Veraksa, N.E. The development of the child in the preschool age: a manual for teachers of preschool institutions / N.E Veraksa, A.N Veraksa. – M.: Mosaic - Synthesis, 2006. – P. 72.

ercise, reducing the likelihood of injury, the mood of the athletes and their psychological state. Start training takes place under the musical accompaniment. Each coach uses his psychological training methods in children. Communication with the coach also plays no small role in the sport. No one knows how to coach his players and characteristics of each child. So, in the rhythmic gymnastics psychological preparation of athletes is just as important as physical fitness. They are interrelated. For successful performance of the athlete in the competition, it needs to adjust itself psychologically. Therefore, the psychological preparation of the athlete for a competition is an important and indispensable element of education and training. Currently, almost every coach uses specific methods of psychological preparation during training and competition.

Conclusions. Thus, to study the system of psychological training of children in rhythmic gymnastics, we found out that it is just as important as the physical level of preparedness. Defining the system of psychological training there, but every coach operates using certain methods that considered more suitable for their students.

Секция 3.
***Теоретико-методические аспекты подготовки
спортивного резерва***

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЖОНГЛИРОВАНИЯ БУЛАВАМИ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОК

Абузярова Р.Р., Ботова Л.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена методике обучения жонглирования булавами на этапе специализированной подготовки гимнасток. Исходя из анализа литературы в работе рассмотрена: стандартная методика обучения жонглирования булавами, цирковая методика обучения жонглирования булавами. Проведено сравнение двух методик и выявлена авторская методика обучения жонглирования булавами. Экспериментально проверена на гимнастках на этапе специализированной подготовки.

Введение. Гимнастки учебно-тренировочных групп (8-11 лет), занимающиеся на этапе специализированной подготовки, отличаются высокой пластичностью организма, повышенными способностями к обучению и сензитивным периодом для развития координации и ловкости, быстроты и пассивной гибкости. Развитие в этом возрасте идет относительно равномерно, поэтому и тренировочные требования должны повышаться равномерно.

Цель учебно-тренировочного этапа заключается в том, чтобы создать надежную базу двигательных умений и навыков.

Основные **задачи** специализированной подготовки гимнасток:

1. Гармоничное развитие специальных физических способностей: координации и ловкости, гибкости и равновесия, быстроты и прыгучести в рамках возрастных возможностей.

2. Прочное закрепление базовых навыков на основных упражнениях без предмета, с предметами, хореографических и танцевальных.

3. Основательная, детальная хореографическая подготовка средней сложности.

4. Базовая техническая подготовка - освоение базовых элементов средней трудности по всем видам многоборья.

Актуальность: Постоянно ожесточающаяся конкуренция на международных соревнованиях между сильнейшими гимнастками, стремительное усложнение их соревновательных программ, направленность на достижение высшего спортивного результата приводят к необходимости совершенствования всего многолетнего процесса подготовки гимнасток высокой квалификации. Основу художественной гимнастики как современного вида спорта составляют упражнения с предметами. В системе учебно-тренировочного процесса особое внимание уделено разделу технической подготовки с предметами, которые отличны друг от друга, обладают разной фактурой и свойствами. Эти

условия определяют специфику подготовки гимнасток.

Методы исследования: Метод педагогического эксперимента проводился на тренировках с гимнастками 7-8 лет учебно-тренировочных групп на базе СДЮСШОР «Грация» РТ г. Казани по художественной гимнастике с сентября 2012 года по август 2014г. С целью совершенствования методики жонглирования булавами на этапе специализированной подготовке гимнасток. Эксперимент проводился в три этапа. На первом этапе нашего эксперимента состоялась проверка уровня владения жонглированием двух булав одной рукой у гимнасток на этапе специализированной подготовки. Эксперимент проводился на 20 гимнасток. Уровень владения жонглированием двух булав одной рукой оценивали компетентные судьи, в составе трех тренеров - преподавателей. В ходе работы поделили гимнасток на две группы: экспериментальную, контрольную. В каждой группе по 10 гимнасток.

На втором этапе исследования разработана методика обучения жонглированию булав на этапе специализированной подготовки гимнасток. Методологической базой разработанной методики послужили традиционные методики обучения жонглирования, применяемые в цирковой и педагогической практике, усовершенствованные упражнениями с дополнительными предметами.

На третьем этапе исследования в экспериментальную группу была введена разработанная методика, в контрольной группе учебно-тренировочный процесс продолжался по традиционной методике в художественной гимнастике. Методика вводилась в учебно-тренировочный процесс гимнасток на этапе специализированной подготовки с сентября 2013 по август 2014 года, 2 раза в неделю.

Результаты исследования: Уровень жонглирования двумя булавами одной рукой на этапе специализированной подготовки гимнасток в экспериментальной группе вырос. Эффективность разработанной методики жонглирования булавами в художественной гимнастике на этапе специализированной подготовки можно определить по приросту по критерию; высоты выброса первой булавы в контрольной группе на 18 % меньше, чем в экспериментальной группе; по критерию момента выброса второй булавы прирост в контрольной группе на 70% меньше, чем в экспериментальной; по критерию высоты выброса второй булавы в контрольной группе прирост меньше на 7 %, чем в экспериментальной.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЕДИНОБОРЦЕВ В ВУЗЕ

Юсупов Р.А., Акишин Б.А., Филимонов В.И.

Казанский национальный исследовательский технический университет,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы особенности тренировки спортсменов единоборце в нефизкультурных вузах. Отмечены этапы формирования спортивных навыков, а также сложность их сохранения во время учебы в вузе. Показывается возмож-

ность организации тренировочного процесса совместно с тренерами сборных и преподавателями вуза, при условии наличия соответствующей квалификации.

Актуальность. Стратегия развития физической культуры и спорта в России предполагает широкое привлечение студенческой молодежи к занятиям спортом. Проведение Универсиады в Казани еще в большей степени усилило мотивацию к активным занятиям физической культурой и спортом во время учебы. Однако, достижение высоких результатов на этом этапе ограничено временем тренировок, отсутствием спаррингов соответствующей квалификации, ограниченностью финансового обеспечения спортивных клубов. Обсуждаются возможности организации тренировочного процесса в вузе совместно с центрами спортивной подготовки.

Обсуждение проблемы. Современная теория многолетней спортивной тренировки предусматривает несколько стадий совершенствования спортивного мастерства. В основе деления лежат, как возрастные индивидуальные особенности, так и уровни спортивного совершенствования. Большое значение имеет также направленность тренировочного процесса, соотношение средств общей и специальной подготовки, объем и интенсивность тренировочных нагрузок на разных этапах многолетней подготовки.

В [1] сформулированы основные этапы спортивно-технической подготовки боксеров:

- Формирование прочных знаний и умений использования базового технико-тактического арсенала;
- Овладение прочными навыками применения разнообразного технико-тактического арсенала в условных и вольных боях;
- Формирование автоматических навыков избирательного владения техникой в подготовительных и квалификационных соревнованиях;
- Совершенствование индивидуальных технико-тактических приемов в экстремальных условиях соревнований высокого уровня.

Такое деление на этапы процесса технической подготовки спортсменов высокого уровня предполагает и временные разграничения, которые связаны с уровнем обучения – начальное, углубленное, совершенствование, индивидуальное обучение. Каждый этап включает в себя несколько лет тренировок, длительность которых существенно зависит от индивидуальных особенностей спортсмена. Обычно это два-три года занятий.

Для студентов переход от юношеского возраста к юниорскому, а в конце обучения и к взрослому является принципиальным моментом изменения общей цели тренировочного процесса. Желательно, чтобы переход от одного этапа обучения совпадал с переходом из школы в студенческую среду, иначе новый тренер вынужден либо повторять пройденное, либо формировать новые навыки уже на следующем этапе тренировок.

Если предположить, что первый и второй этапы спортсмен проходит до университета, то на срок обучения в вузе приходятся третий и четвертый этапы, которые и будут играть главную роль в его спортивной карьере, возможно четвертый этап будет продолжаться и после окончания учебы. Меняются и цели учебно-тренировочного процесса на занятиях физической культуры, на первых курсах проводится отбор наиболее способных и мотивированных студентов к продолжению тренировок на этапе совершенствования спортивного мастерства.

Очевидно, что продолжение тренировок во время учебы связано с наличием среди преподавателей тренеров соответствующей квалификации и наличием соответствующей материальной базы. В этой связи наиболее оптимальным становится режим трениров-

вок, разделенный на блоки подготовки, например, на силовую подготовку, на общую физическую подготовку и др., которые студент может тренировать во время учебных занятий по специальной программе, согласованной с главным тренером. Главным тренером может выступать тренер сборных команд различных уровней. В ряде случаев тренером сборной может выступать и преподаватель вуза.

Так, в университете сформировалась большая группа единоборцев по армспорту. Накоплен большой опыт участия спортсменов – студентов в чемпионатах мира, подготовлено два Заслуженных мастера спорта, более двадцати мастеров спорта России. Студенты университета составляют большую часть сборной республики, которую тренирует Заслуженный тренер России, профессор кафедры физической культуры и спорта. Опыт подготовки спортсменов высшей квалификации изложен в учебном пособии, изданном в университете [2].

Долгие годы одним из тренеров сборной республики по кикбоксингу был также преподаватель кафедры, по данному виду спорта. Накопленный опыт был изложен в учебном пособии по теории и методике спортивной подготовки и совершенствованию профессиональных навыков кикбоксеров [3].

Таким образом, можно признать, что подготовка спортсменов высокого уровня, членов сборной и республиканского, и российского уровней, возможна при оптимальном использовании опыта вузовского преподавателя и тренерского коллектива в сборных командах, которых представляют центры спортивной подготовки.

На этапе высшего спортивного мастерства в соревнованиях единоборцев достижение успеха обусловлено с одной стороны, хорошей техникой и отличными физическими качествами, с другой стороны, психологическим состоянием спортсмена, его настроением на победу, чувством присутствия «своего» тренера.

Феномен системы подготовки высококвалифицированных спортсменов заключается в развитии и совершенствовании совокупности компонентов, взаимодействующих между собой в оптимальном сочетании для достижения более высокого спортивного результата. При поиске оптимального соотношения физической, технической и психологической составляющих тренировки, при формировании целевых установок на каждом этапе развития, необходимо обязательно учитывать индивидуальные особенности спортсмена. Причем, на разных этапах тренировки и подготовки к соревнованиям необходимо пересматривать весовые коэффициенты объема тренировочных компонентов.

Опыт формирования обобщенных модельных характеристик спортсменов высшей квалификации позволяет аргументировано корректировать тренировочный процесс. Однако, при этом приходится учитывать индивидуальные особенности спортсменов, поэтому использование обобщенных моделей не всегда себя оправдывает.

Выводы. Основопологающим звеном для реализации поставленных целей тренировочного процесса подготовки к достижению высоких результатов в высшей школе является разносторонняя подготовка. Отмечается, что техническая, тактическая и психолого-педагогическая подготовка должны гармонично сочетаться на всех этапах обучения в вузе. Показывает, что тренировочный процесс для студента вуза может успешно сочетаться на основе тренировок в центрах спортивной подготовки и на базе университетов во время учебного процесса по физическому воспитанию под руководством тренера-преподавателя.

Литература

1. Филимонов В.И. Теория и методика бокса (монография). Москва: Изд-во «Инсан», 2006.
2. Акишин Б.А., Ахметзянов Ф.Ю. Армспорт в вузе: Учебное пособие для учебно-тренировочных занятий и самостоятельной подготовки студентов. Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2006.
3. Юсупов Р.А., Филимонов В.И. Кикбоксинг: Основы теории и методики спортивной подготовки. Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2008.

МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ ОЦЕНКИ СПОРТА

Антонов М.В.

Государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей детско-юношеская спортивная школа №2 Калининского района Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы к совершенствованию методов воспитания позитивной оценки спорта. Анализируя собственные практические наблюдения, наблюдения коллег из различных зарубежных стран и изучения литературы, автор определяет, а затем сопоставляет возможные альтернативы педагогической деятельности в направлении положительной роли спорта в жизни человека. Таким образом, решается главная задача спортивной индустрии – задача общегуманистического воспитания посредством спортивной и олимпийской активности.

Введение. На сегодняшний день важная задача воспитания общего позитивного отношения к спорту – создание педагогических условий для формирования у воспитуемых позитивной оценки спорта. В связи с этим, первоначальная задача педагогической деятельности по воспитанию общего позитивного отношения к спорту – уточнение, дополнение, совершенствование связанных со спортом исходных знаний и способностей (умений, навыков).

В определённой степени знания, умения и навыки, позволяющие человеку успешно ориентироваться в мире спорта, а также в соответствии с принятыми правилами и нормами поведения включаться в те или иные виды спортивной деятельности, могут быть сформированы на основе школьной системы образования, других источников информации, собственного спортивного опыта и т.д.

Однако, как правило, эти знания, умения и навыки нуждаются не только в дополнении, но также в существенной коррекции.

Центральный аспект этой оценки – реальное участие воспитуемых в различных формах и разновидностях спортивной деятельности, традиционно применяемых в спортивной работе с детьми и молодёжью и инновационных информационно-образовательных технологий [3, с. 285]. В первую очередь это активные и регулярные занятия спортом в свободное время, когда человек по своему выбору участвует или не участвует в тех или иных видах деятельности.

Цель исследования заключается в анализе возможности повышения позитивной оценки спорта различными методами.

Для определения методов педагогической деятельности, призванной содействовать повышению спортивной активности воспитуемых в свободное время, важно учитывать факторы, существенно влияющие на эту активность.

В разных странах и в разное время проводилось многочисленное конкретно-социологические исследования, посвящённые данному вопросу. Подавляющее большинство респондентов в качестве основных причин своей спортивной пассивности указывает на отсутствие свободного времени и условий для занятий.

Среди спортивных функционеров также преобладает мнение о том, что именно эти причины являются основными барьерами на пути включения населения в активные и регулярные занятия спортом. Но это мнение ошибочно.

Конечно, для занятий спортом в свободное время нужно иметь такое время. Столь же очевидно, что для некоторых видов спорта требуются определённые условия (например, плавание без бассейна не возможно). Но вместе с тем не следует преувеличивать роль указанных факторов. Главную роль в выборе человека тех или иных занятий в свободное время играет сформированность сильной мотивации на них.

По расчётам социологов, у жителей городов на выбор есть как минимум сто занятий различной направленности. Выбирая, что делать, индивид в первую очередь исходит из сложившейся у него системы ценностных ориентаций, интересов, потребностей. А интерес к деятельности существенным образом зависит от её привлекательности [4, с. 15, с. 25].

С учётом указанных выше и ряда других, тесно связанных с ними, факторов и должен проводиться выбор наиболее эффективных методов воспитания мотивации на участие в спортивной деятельности. Причём основной акцент необходимо делать на методы, способные создать или повысить привлекательность этой деятельности для воспитуемых и тем самым содействовать формированию интереса к ней, потребности в занятиях спортом.

Большое значение для решения этой задачи имеют различные формы и методы информационной работы по разъяснению и пропаганде социально-личностного значения спорта, его разновидностей и форм. Для решения этой задачи необходимо создавать отдельную структуру, которая будет заниматься маркетингом услуг сферы физической культуры и спорта. Но в реальности мы сталкиваемся с тем, что, как правило, финансовых средств для функционирования такой структуры или отдела недостаточно или совсем нет.

Сложно создавать положительный образ спортивной индустрии, когда современные требования к осуществлению PR-деятельности или по простому рекламе услуг требуют системности, постоянства, оперативности, вариативности. При этом, как правило, на комплексную деятельность по "связям с общественностью" не хватает времени, сил, кадров, финансов, технологий (с вытекающим отсюда – нет желания). Возникает вопрос "С чего начать?", "Что первично?", "Без чего можно обойтись?", "Да и надо ли этим вообще заниматься?".

Важно создать для воспитуемых оптимально возможные применительно к конкретному месту жительства, учебному заведению, трудовой деятельности и т.д. условия для занятий спортом.

Далее следует учитывать наличие и степень сформированности у воспитуемых тех качеств и способностей, которые необходимы для участия в той или иной деятельности. А задача педагога или тренера – объяснить человеку, что здоровье для него – действительно самая важная ценность и, чтобы быть здоровым, нужно постоянно и регулярно заботиться об этом, в том числе заниматься спортом. Важно показать также, что успехи в профессиональной деятельности индивида во многом зависят от состояния его здоровья и уровня физической подготовленности, поэтому особенно важно воспитать у человека ответственность за своё здоровье [5, с. 288].

Необходимо применять методы реального включения индивидов в спортивную деятельность, но организованную таким образом, что она действительно выполняет эти функции.

Огромное значение в этом плане имеют игровые формы организации спортивной деятельности, в том числе простейшие из этих форм, как подвижные игры.

Как подчёркивают специалисты, использование народных и национальных подвижных игр, видов спорта повышает интерес к физкультурно-спортивной деятельности, а также содействует духовно-нравственному, в том числе патриотическому воспитанию [2, с. 38].

Заслуживают внимание также социально ориентированные игры или социальноориентированные игры тренировки, которые предусмотрены в условиях спортивно-оздоровительного центра. Такие подвижные игры особенно целесообразны для дошкольников и детей младшего школьного возраста [1, с. 23].

Во многих странах используют внеурочные и внешкольные формы занятий спортом, которые осуществляются в рамках программы «Спорт для всех». Такие программы включают в себя спортивные игры и соревнования; активный отдых на свежем воздухе; упражнения, связанные с получением эстетического удовлетворения от ритмичных движений эстетического характера; общеразвивающие упражнения. Логическим продолжением этих подходов к повышению активности детей и молодёжи является «адаптационная модификация» спортивных соревнований (вида спорта) – приспособление, адаптация спортивных игр и соревнований к возрасту и подготовленности участников, специфическим задачам, которые планируется решать. И главная цель такой адаптации – повысить привлекательность спортивного соревнования и его позитивное влияние на здоровье, физическую подготовленность, личностные качества, социальные отношения и тем самым воспитывать общее позитивное отношение к спорту.

Важную роль в повышении привлекательности спортивной деятельности для воспитания позитивного отношения к спорту для населения играют спортивные клубы. Клубная форма объединения позволяет дифференцированно учитывать интересы и потребности

занимающихся спортом, вести консультационную работу среди них, осуществлять не только организационную, педагогическую, но и финансовую деятельность.

Ещё раз хочется подчеркнуть, что без поддержки органов Государственной власти для продвижения позитивной оценки в средствах массовой информации сложно создать положительный образ спорта. Без компетентных специалистов или профессионалов в своей области трудно создать алгоритм действий, который бы в себя включал:

- мониторинг эффективности продвигаемой информации

- фиксация достижений (сбор факторов и их обработка), количественных показателей и оценок качества (отзывы, комментарии, награды и т.п.)

- организация приема «обратной связи»: организация служб, отделов, проектов приема оценки деятельности

- использование данных эффективности в имиджевых, информационно-презентационных, рекламных материалах

- использование данных в реализации образовательных и деловых проектах (семинары, круглые столы, мастер-классы)

- разработка и реализация оригинальных мероприятий, основанных на данных об эффективности

- схема комплексного информационного сопровождения события.

- «Вход в телевидение». Схема организации участия в съемках тв-программ

- «Вход в прессу». Схема организации постоянных публикаций в печатных СМИ

- схема увеличения количества аудиторий спортивно-массовых спортивно-зрелищных мероприятий.

- схема привлечения дополнительного персонала

- схема быстрого создания отраслевой известности

- схема действий в кризисной ситуации, связанной с защитой имиджа и репутации

Выводы. Выше охарактеризованы основные методы содействия воспитуемым в формировании у них позитивной оценки спорта, мотивации на активное участие в занятиях спортом и другие методы воспитания общего позитивного отношения к спорту.

В структуре физического воспитания и спорта особенно важно. Чтобы воспитуемые могли обосновать, осмыслить и объяснить позитивную оценку спорта, опираясь при этом на ценности олимпизма, причём не только их, декларируя, но также стремясь практически реализовать и достичь в этом плане позитивных результатов. Речь идёт, следовательно, о воспитании олимпийского отношения к спорту.

На основе этого должна решаться и другая задача – общегуманистического воспитания посредством спортивной и олимпийской активности.

Литература

1. Вишневецкий Д.Д. Социально ориентированная игра-тренировка как средство развития социальной активности школьников-подростков в условиях спортивно-оздоровительного центра: автореф. ... канд. пед. наук.- Красноярск, 1999.-23 с.
2. Анаркулов Х.Ф. Кыргызские народные подвижные игры, физические упражнения и современность: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - М.: ЦОЛИФК, 1993.-38 с.
3. Дмитриев С.В., Быстрицкая Е.В. Формирование сознания и самосознания студентов на основе предметно-смыслового содержания образовательных технологий. - Н.Новгород: НГПУ, 2012.- 285 с.
4. Столяров В.И. Почему люди не занимаются физкультурой и спортом? (социологический анализ причин физкультурно-спортивной пассивности населения)// Актуальные проблемы пропаганды физической культуры и спорта. Вып.1. – М.: Знание, 1991. - 15-25 с.
5. Никитушкин В.Г., Губа В.П. Методы отбора в игровые виды спорта. - М.: ИКА, 1998.- 288 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹Баракаев Б.У., ²Дадабаев О.Ж., ²Коньшев К.Т.

¹Самаркандский государственный университет,
Самарканд, Узбекистан

²Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В работе, рассматриваются особенности использования средств вычислительной техники, в частности, в спортивной борьбе, которая освобождает исследователя от рутинной обработки материала, открывает экспресс – доступ к использованию разнообразной количественной информации для принятия решения по коррекции тренировочного процесса борцов.

Современный уровень исследований различных областей человеческой деятельности характеризуется широким применением математических методов, нельзя не согласиться с мнением ряда авторов [1 2] что спорт является благодатной областью для применения математических методов по следующим причинам:

- данные измерений характеристик (банки данных) находятся в сравнительно хорошем состоянии и содержат новейшие сведения;
- действия повторяются, поэтому можно проводить неоднократные наблюдения процесса приблизительно в одних и тех же условиях;
- руководство в этой сфере достаточно восприимчиво к техническим нововведениям, поскольку тренеры активно ищут способы обеспечить так называемый "конкурентный перевес".

Однако анализ литературных данных показал, что сфера спорта не привлекла к себе должного внимания со стороны специалистов исследовательских систем (как практиков, так и теоретиков). До настоящего времени в области спорта, в особенности в единоборствах, не применялись известные методы теории принятия решений (исследований операций), основанных на широком применении средств вычислительной техники.

Применение средств вычислительной техники, в частности, в спортивной борьбе, освобождает исследователя от рутинной вычислительной работы, открывает экспресс - доступ к пользованию разнообразной количественной информацией для принятия решений по коррекции тренировочного процесса.

При конкретной реализации методов системного контроля использованы методы моделирования систем. Развитие теории моделирования с позиций системного анализа позволило использовать модель единоборства в роли промежуточного звена между теорией и действительностью.

Наиболее разработанным моделями в единоборствах являются:

- прогностические модели ("модель спортсмена будущего", "модель чемпиона" и др.);
- интегральные модели (основанные на интегральных показателях).

Основой исследования моделей любого вида являются некоторые числовые модельные характеристики, отражающие в совокупности, текущие критерии оценки деятельности спортсмена.

Нами разработана программа для анализа соревновательной деятельности борцов, которая позволяет накапливать, хранить и использовать количественные показатели технико-фактических действий.

Определена специальная кодировка технико-тактических действий борца, которая представляет

собой последовательно записанную совокупность кодов:

- код борца, код его противника, код приема, код захвата, код направления проведения приема, оценка приема, минута проведения действий, баллы, набранные спортсменами, полное время схватки.

Данная кодировка позволяет получить разнообразную информацию о приведенной спортсменами схватке. В дальнейшем поступившая информация обрабатывается специальными показателями, которые мы для удобства пользования разделили на три группы:

- критерий активности ведения схватки включает в себя 8 показателей (количество реальных атак, количество реальных атак относительное, среднее количество атак за схватку, количество оцененных атак, активность защиты, активность защиты относительная, активность, активность относительная);

- критерий эффективности ведения схватки включает в себя 4 показателя (эффективность атак, качественная эффективность атак, эффективность защиты, качественная эффективность защиты);

- критерий разнообразия технической подготовленности включает в себя 9 показателей (разнообразие атак, объем эффективной техники, объем проигранной техники, соотношение атак, отношение результативности, асимметричность атак правая и левая, асимметричность результативности правая и левая).

Программа по анализу соревновательной деятельности позволяет получить графическое изображение на экране дисплея схватки двух конкретных спортсменов. Изображение схватки появляется в виде двух последовательных столбиков диаграмм. Каждый столбик соответствует конкретному техническому действию или замечанию. Длина столбика зависит от оценки технического действия. Внутри каждого столбика, соответствующего приему, содержится двухзначный код (номер) этого приема. Расшифровка помещена в нижнем экране. Все приемы и замечания разделены вертикальными линиями в соответствии с тем, на какой минуте были совершены или получены. Кроме того, на экране помещены: название соревнования, весовая категория, фамилия спортсмена и продолжительность схватки.

Результаты анализа соревновательной деятельности могут быть представлены также в виде таблиц. В первой из них указано абсолютное количество и частота применяемых спортсменами приемов из данной группы в каком-либо соревновании в процентах общему количеству примененных ими приемами, а также абсолютное и относительное количество оцененных приемов из данной группы. Во второй таблице приводятся эффективность применения приемов для каждой группы. Таблицы дают возможность выявить наиболее часто и наиболее редко применяемые спортсменами приемы, а также эффективность их применения.

Экспериментальная проверка разработанной программы по анализу соревновательной деятельности проведена при подготовке сборной команды Узбекистана к ряду международных соревнований.

Литература

1. Туннеманн Х. Анализ Чемпионата Мира по борьбе – Москва 2010 / Международный Журнал научных исследований в спортивной борьбе. Т., 2011. - С. 53-69.
2. Керимов Ф.А., Бакиев З.А., Тастанов Н.А. Индивидуализация подготовки квалифицированных борцов на основе информационного анализа соревновательной деятельности // Вопросы подготовки к XXIX Олимпийским играм 2008 года в Пекине (КНР) /Международная научно-практическая конференция (25 декабря). – Т., 2007. - С. 22-24.

ОСНОВОФОРМИРУЮЩИЕ ПРИЕМЫ БАЗОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Барбарян М.С., Акопян Е.С.

Армянский государственный институт физической культуры,
Ереван, Армения

Аннотация. Высокий уровень технико-тактической подготовленности дзюдоиста признается одним из наиболее важных составляющих его мастерства.

В системе подготовки юных дзюдоистов нет единого подхода к формированию базовой техники, отбору и последовательности обучения приемам.

На основе анализа соревновательной деятельности были выявлены наиболее часто применяемые и результативные технические приемы. Это позволило выделить восемь приемов, овладение которыми обеспечит базовую техническую подготовленность юных спортсменов.

Актуальность. Успехи спортсменов в соревнованиях обусловлены оптимальным соотношением различных сторон их подготовки, однако, в борьбе, и в частности, дзюдо, лишь посредством эффективного выполнения технико-тактических действий возможно добиться победы [5]. Тем самым определяется значимость высокого уровня технико-тактической подготовки дзюдоиста как одного из наиболее важных составляющих его спортивного мастерства [7].

Согласно мнению А.А. Новикова, Р.А. Пилюяна [3] эффективность тренировочного процесса значительно возрастет, если к изучению его закономерностей подойти с точки зрения восприятия соревновательной деятельности, поскольку время от времени она претерпевает изменения, обусловленные развитием вида спорта и правил соревнований. Это предполагает особый подход к формированию технического арсенала дзюдоистов, в котором следует учитывать требования, продиктованные особенностями современной соревновательной деятельности. Ряд авторов отмечают, что в дзюдо к решению проблемы содержания и последовательности обучения приемов следует подходить с точки зрения содержания соревновательной практики и выделения тех приемов, которые позволяют достичь победы в поединке [6].

К сожалению, в системе подготовки юных дзюдоистов на сегодня нет единого подхода к формированию базовой техники, отбора и последовательности обучения приемов. К вышесказанному следует добавить, что согласно результатам опроса тренеров, разработанное федерацией дзюдо Армении положение о присвоении разряда “кю” и “дан”, одной из задач которой являлось обеспечение всесторонней технической подготовки дзюдоистов, на практике не применяется. Вместе с тем следует отметить, что в настоящее время в детско-юношеских спортшколах отсутствует единая учебно-тренировочная программа по дзюдо. Вышеизложенное подчеркивает значимость и актуальность данного исследования.

Цель исследования: Выявить наиболее часто применяемые и результативные технические действия в соревновательной деятельности и на основе этого выделить базовые приемы.

Методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, математическая статистика.

Были изучены 9 республиканских соревнований среди взрослых, молодежи, юношей и детей. Всего было проанализировано 1610 поединков, в процессе которых судьями оценены 1582 технических приема, из которых 727 ипон, 354-вазари, 501-юко.

Обсуждение и результаты. Технический арсенал дзюдоиста очень богат и разнообразен (официально принято 67 бросков). Однако во время соревнований одни приемы используются более часто, другие – реже, одни более результативны, другие – менее. Вместе с тем, говоря о техническом мастерстве дзюдоиста, в его подготовке следует ориентироваться на овладение всем техническим арсеналом. Общеизвестно, что для формирования индивидуальной техники, дзюдоисту необходимо овладеть базовой техникой.

На основе анализа соревновательной деятельности нами были выделены наиболее часто применяемые и результативные технические приемы. В таблице 1 представлены результаты собственных наблюдений и данные ряда авторов.

Проведенный в разные годы анализ соревновательной деятельности дзюдоистов выявил, что у разных авторов число наиболее часто используемых и результативных приемов может доходить до 10-12. На основании анализа данных литературы, а также собственных наблюдений стало возможным выделение следующих приемов: *ippon seoi nage*, *drop seoi nage*, *morote seoi nage*, *o soto gari*, *ouchi gari*, *uchi mata*, *tai otoshi*, *koshi guruma*, *harai goshi*, *o goshi*, *osaekomi waza*. Однако это не значит, что при формировании технического арсенала дзюдоистов следует обращать внимание лишь на овладение перечисленных приемов. Часть этих приемов обучают на этапе базовой технической подготовки, освоение другой части – требует соответствующего уровня физической и технической подготовки.

Необходимо отметить, что выделенные приемы служат основой для расширения технического арсенала дзюдоиста. Следует принять во внимание также и ряд других факторов. Так, существуют приемы, частота использования которых в соревнованиях не высокая, однако они служат основой для овладения других – наиболее часто используемых результативных технических действий.

Таблица 1 - Наиболее часто применяемые и результативные технические приемы в соревновательных поединках дзюдо (по данным ряда авторов)

| Авторы | Технические приемы |
|---|--|
| Собственные данные | Seoi nage, o soto gari, ouchi gari, uchi mata, sumi gaeshi, tai otoshi, tomoe nage, koshi guruma, osaekomi waza |
| Европейский союз дзюдо (ЕЈУ), 2012 | Morote seoi nage, uchi mata, harai goshi, yoko tomoe nage, ippon seoi nage, ko uchi gari, ouchi gari, sumi gaeshi, eri seoi nage, tai otoshi, o soto gari, tomoe nage, osaekomi waza |
| Южно Ю.А., Тауснев А.С. Журавель А.В., 2012 | Sumi gaeshi, tomoe nage, de ashi harai, drop seoi nage, o goshi, o soto gari, tai otoshi |
| Середа В.В., Ананченко К.В. Гринь Л.В., 2009 | Tai otoshi, seoi nage, o goshi, harai goshi, uchi mata, harai tsurikomi-ashi, o soto gari, ouchi gari |
| Педро Дж., Дарбин У., 2005 | O goshi, harai goshi, uchi mata, seoi nage, tai otoshi, o soto gari, ouchi gari |
| Журавель А.В., Загорко И.П. Скирта Р.И., 2003 | Uchi mata, harai goshi, sumi gaeshi seoi nage, o soto gari, ouchi gari, kansetsu waza, osaekomi waza, o goshi, koshi guruma, kata guruma, tai otoshi, tomoe nage |
| Свищев И.Д., 2003 | Ouchi gari, o soto gari, osaekomi waza, uchi mata, seoi nage, harai goshi, drop seoi nage, de asi harai, tai otoshi, tomoe nage, koshi guruma, ura nage, kansetsu waza |
| Путин В.В., Шестаков В.Б. Левицкий А.Г., 2000 | Seoi nage, uchi mata, drop seoi nage, ouchi gari, tai otoshi, o soto gari, tomoe nage, o goshi, koshi guruma, osaekomi waza: De ashi harai*, hiza guruma*, harai tsurikomi-ashi*, sasae tsurikomi-ashi* |
| Марек А., 1982 | Osaekomi waza, seoi nage, tai otoshi, tomoe nage, kansetsu waza, kouchi gari, o soto gari, uchi mata |
| Свищев И.Д., 1981 | Seoi nage, uchi mata, o soto gari, tai otoshi, ouchi gari, osaekomi waza, kansetsu waza, ippon seoi nage, tomoe nage |
| Сурахин С.В., Ким В.А., 1980 | Seoi nage, uchi mata, drop seoi nage, o uchi gari, tai otoshi, o soto gari, tomoe nage, dr ashi harai, kouchi gari, harai goshi, o goshi, sasae tsurikomi ashi, ura nage |
| Гулевич Д., 1975 | Seoi nage, uchi mata, o soto gari, o uchi gari, tai otoshi, harai, goshi, ko uchi gari, tomoe nage, sasae tsurikomi ashi, osaekomi waza |

Примечание: * указанные приемы в основном используются как подготовительные для атакующих и комбинационных действий

То есть, при планировании последовательности овладения техническими приемами необходимо основываться на закономерностях формирования положительного переноса двигательного навыка [1, 2, 4, 8]. Так, например усвоение приема drop seoi nage требует овладения ippon seoi nage приемом (рис.1). В дальнейшем же, на этапе углубленной технической подготовки на основе усвоенного приема drop seoi nage можно будет построить различные комбинации.

Выводы. На основании анализа литературных источников и проведенных наблюдений выделены восемь основных приемов: 5 из положения стоя: Osoto gari (отхват), Koshi guruma (бросок через бедро захва-

том шеи), Uchi gari (зацеп изнутри голенью), De ashi harai (боковая подсечка под выставленную ногу), Ippon seoi nage (бросок через спину с захватом руки на плечо) и 3 - в партере: Non gesa gatame (удержание сбоку), Yoko shiho gatame (удержание поперек), Kami shiho gatame (удержание со стороны головы). Овладение ими позволяют обеспечить базовую техническую подготовленность юных спортсменов (рис.2). Выделенные приемы не только обеспечивают основу технической подготовленности, но и создают предпосылки для усвоения новых, более сложных приемов и комбинаций, тем самым расширяя технический арсенал дзюдоистов .

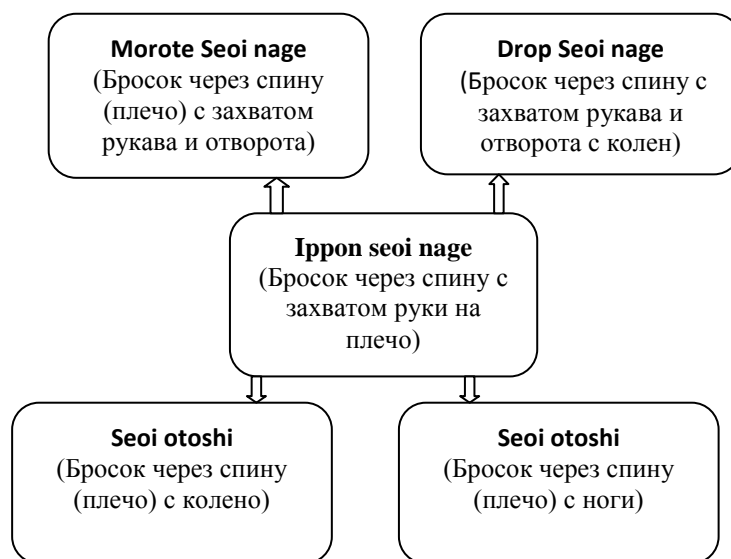


Рис 1. Направления положительного переноса базового технического приема **Ippon seoi nage** у юных дзюдоистов

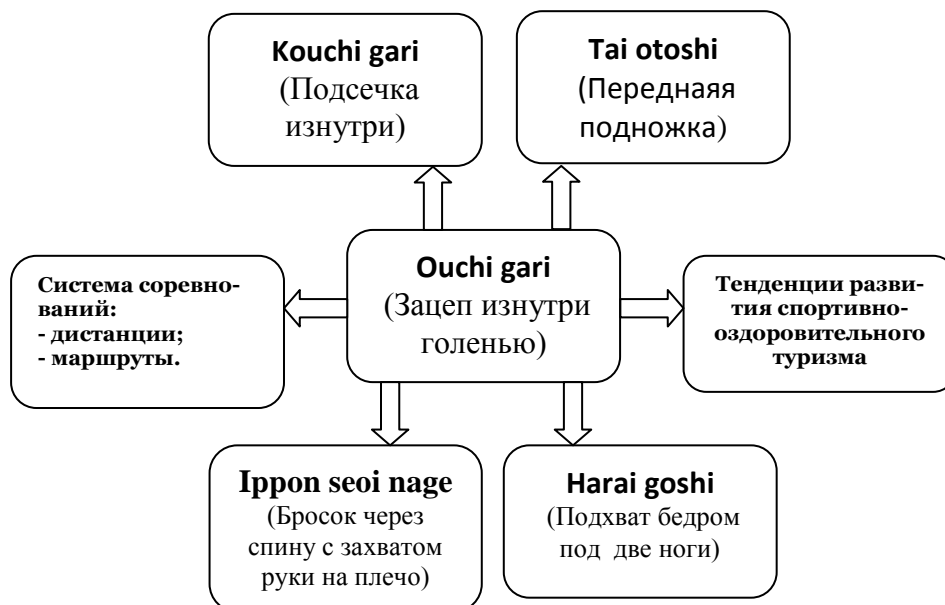


Рис 2. Направления положительного переноса базового технического приема Ouchi gari у юных дзюдоистов

Литература

1. Боген М.М., Обучение двигательным действиям. Учебник для студентов, преподавателей университетов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с., ил.
2. Казарян Ф.Г., Григорян А.А., Теория физического воспитания, Ереван: 2003.-160 с., (на армянском языке)
3. Новиков А.А.Пилоян Р.А., Некоторые пути повышения эффективности спортивной науки: Теория и практика физической культуры, №12, 1976. – С. 44 – 48
4. Пархомович Г.П., Основы классического дзюдо. Учебно – методическое пособие для тренеров и спортсменов. – Пермь, Урал – Пресс Лтд, 1993. – 304 с., ил.,
5. Платонов В.Н Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Учеб. для студентов вузов физ. Воспитания и спорта, Киев. – 2004. – 807 с. ил.
6. Путин В.В., Шестаков В.Б., Левецкий А.Г., Дзюдо: история, теория, практика, Архангельск: 2000. – 154с.: ил.
7. Сиротин О.А.,Каплин В.Н., Хохлов В.М., Еганов А.В. Характеристика соревновательной деятельности юных дзюдоистов// Спортивная борьба: Ежегодник. – М., 1984. – С. 39 – 41
8. Шестаков В.Б. Ерегина С.В., Теория и методика детско-юношеского дзюдо: Учебно-методическое пособие. – М.: ОЛМА Медиа Групп,

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ИГРОВОГО ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

Баширова Д.М., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается содержание методики формирования игрового внимания юных теннисистов. Авторами описаны средства, методы, методические приемы, формы организации занятий, объем нагрузки, которые позволяют повысить уровень развития игрового внимания у юных теннисистов.

Актуальность. С целью практической проверки эффективности применения методики формирования игрового внимания у спортсменов 12-13 лет, занимающихся настольным теннисом.

Экспериментальная база исследования: ДЮСШ «Олимп», ПГТ Богатые Сабы.

В экспериментальной группе работа по формированию игрового внимания проводилась по разработанной нами методике, в контрольной группе внимание развивали по традиционной методике, в основном с помощью отдельных упражнений, включенных в тренировочный процесс, которые прежде всего воздействовали на различные проявления физических, специальных физических способностей, технико-тактическое мастерство юных спортсменов. В кон-

трольной группе упражнения на развитие игрового внимания никогда не выделялись в специальную часть тренировочного занятия.

В подготовительном периоде ЭГ занималась по разработанной нами методике восемь недель.

В начале опытно-экспериментальной работы у испытуемых контрольной и экспериментальной групп определяли показатели исходного уровня свойств игрового внимания по методике «Оценка внимания» и методике «Красно-черные таблицы Шульце-Платонова» (модифицированный вариант).

По окончании опытно-экспериментальной работы у испытуемых обеих групп также определяли показатели свойств игрового внимания. Полученные экспериментальные данные были обработаны с применением методов математической статистики.

Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы, на первом этапе педагогического исследования (сентябрь-октябрь 2014 г.) отражены в таблице 1.

Результаты сравнительного анализа, приведенные в таблице 1, свидетельствуют об отсутствии достоверных различий в показателях, отражающих уровень

игрового внимания в обеих группах до начала педагогического эксперимента.

Таким образом, в начале педагогического эксперимента обе группы испытуемых были относительно

однородны и не имели каких-либо достоверных отличий.

Таблица 1 – Показатели исходного уровня свойств внимания у юных теннисистов 12-13 лет ЭГ и КГ в начале подготовительного периода (Хср ±σ)

| Показатели свойств внимания, баллы | ЭГ, n = 12 | | КГ, n = 11 | | P |
|------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------|--------|
| | Хср. ± σ | Уровень | Хср. ± σ | Уровень | |
| Устойчивость внимания | 0,96 ± 0,05 | Средний | 0,94 ± 0,08 | Средний | P>0,05 |
| Концентрация внимания | 0,97 ± 0,07 | Средний | 1,02 ± 0,03 | Средний | P>0,05 |
| Объём внимания | 51,73 ± 9,05 | Ниже среднего | 69,54 ± 5,52 | Низкий | P>0,05 |
| Распределение внимания | 114 ± 4,95 | Низкий | 110,82 ± 3,06 | Низкий | P>0,05 |
| Переключаемость внимания | 32,00 ± 0,08 | Низкий | 38,27 ± 0,01 | Низкий | P>0,05 |

Нами было проведено повторное тестирование по той же методике, что и в начале педагогического эксперимента. Результаты исследования представлены в таблице 2. Для определения достоверности изменений в показателях уровня игрового внимания в течение учебного года мы использовали t-критерий Стьюдента для сравнения показателей результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп.

Исследование устойчивости внимания, развитие которого обеспечивает увеличение времени сосредоточения на объекте, позволило сделать следующие выводы. У юных теннисистов 12-13 лет (ЭГ) устойчивость внимания соответствует высокому уровню (1,08

балла), у теннисистов КГ показатели находятся в пределах 0,97 баллов, соответствующих среднему уровню развития (табл.2).

Анализ результатов исследования концентрации внимания, как свойства выражающего интенсивность связи с определенным объектом или стороной деятельности показал, что у испытуемых ЭГ развитие данного свойства внимания находится на высоком уровне (0,79 балла). У спортсменов КГ данные показатели колеблются в пределах 0,99 балла, что соответствует среднему уровню концентрации внимания (табл.7).

Таблица 2 – Показатели свойств внимания у теннисистов 12-13 лет КГ и ЭГ после педагогического эксперимента

| Показатели свойств внимания, баллы | ЭГ, n = 12 | | КГ, n = 11 | | P |
|------------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------|
| | Хср. ± σ | Уровень | Хср. ± σ | Уровень | |
| Устойчивость внимания | 1,08 ± 0,21 | Высокий | 0,97 ± 0,05 | Средний | P<0,05 |
| Концентрация внимания | 0,79 ± 0,13 | Высокий | 0,99±0,01 | Средний | P<0,05 |
| Объём внимания | 61,55 ± 3,52 | Низкий | 51,06 ± 2,02 | Ниже среднего | P>0,05 |
| Распределение внимания | 48,5± 3,94 | Выше среднего | 84,7± 2,01 | Средний | P<0,05 |
| Переключаемость внимания | 10,64± 2,06 | Выше среднего | 26,04 ± 1,03 | Средний | P<0,05 |

Сравнивая показатели переключения внимания, как свойства сознательной переключаемости с одного объекта на другой, КГ и ЭГ можно обратить внимание на то, что у юных теннисистов 12-13 лет время переключения внимания выше (10,64 балла) по сравнению с испытуемыми КГ (26,04 балла). Таким образом, в ЭГ уровень переключения внимания имеет уровень выше среднего, а в КГ по уровню переключения внимания спортсмены имеют средний уровень (табл.2).

Исследование распределения внимания, развитие которого обеспечивает повышение способности человека одновременно удерживать в центре внимания несколько объектов, позволило сделать следующие выводы. У юных теннисистов 12-13 лет (ЭГ) распределение внимания соответствует уровню выше среднего (48,5 балла), у теннисистов КГ показатели

находятся в пределах 84,7 баллов, соответствующих среднему уровню развития (табл.2).

Анализ результатов исследования объёма внимания, под которым понимается количество объектов, которое может быть охвачено вниманием в ограниченный отрезок времени показал, что у испытуемых ЭГ развитие данного свойства внимания находится на низком уровне (61,55 балла), что наиболее приемлемо для игроков в настольный теннис. У спортсменов КГ данные показатели колеблются в пределах 51,06 балла, что соответствует уровню ниже среднего, также приемлемо для теннисистов (табл.2).

Для определения эффективности нашей методики мы провели контрольное тестирование технической подготовленности юных теннисистов, результаты которого отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты технической подготовленности теннисистов 12-13 лет

| Наименование технического приема | ЭГ | | КГ | | Р ЭГ и КГ (после экспери- мента) |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | до | после | до | после | |
| игра накатом справа-слева по диагонали (количество раз) | 7,83±1,6 | 14,44±2,6 | 7,62±0,2 | 10,51±2,4 | P<0,05 |
| игра накатом справа-слева по прямой (количество раз) | 8,91±1,8 | 12,73±1,4 | 8,54±1,7 | 9,57±1,6 | P<0,05 |
| игра накатом из цетра стола в правый-левый угол (количество раз) | 10,82±1,9 | 17,36±1,5 | 10,63±2,1 | 12,32±0,4 | P<0,05 |
| игра накатом в центр справа-слева (количество раз) | 4,75±1,9 | 7,17±1,3 | 4,89±0,5 | 5,92±0,9 | P>0,05 |
| игра срезкой (сек) | 43,92±1,4 | 65,71±1,3 | 44,00±1,5 | 58,09±0,9 | P<0,05 |
| подачи с верхним вращением (количество раз) 10 попыток | 4,17±1,6 | 8,74±1,4 | 4,42±1,5 | 6,62±0,7 | P<0,05 |
| подачи с обратным вращением (количество раз) 10 попыток | 3,24±1,7 | 7,01±0,8 | 4,01±1,1 | 5,5±1,7 | P<0,05 |
| подачи с боковым вращением (количество раз) 10 попыток | 5,75±1,3 | 8,06±1,5 | 6,04±1,8 | 7,09±1,2 | P>0,05 |
| подачи с высоким подбросом (количество раз) 10 попыток | 4,08±1,8 | 7,94±1,9 | 4,56±1,4 | 5,95±1,04 | P<0,05 |
| подачи с ложным движением (количество раз) 10 попыток | 5,07±1,03 | 8,09±1,7 | 5,98±1,05 | 6,87±1,24 | P<0,05 |

Результаты технической подготовленности теннисистов 12-13 лет свидетельствует о том, что в динамике в обеих группах отмечалась тенденция увеличения показателей. При этом в ЭГ прирост показателей в сравнении с исходным их уровнем больший, чем в КГ.

С целью выявления эффективности нашей методики мы проанализировали результаты соревнований ЭГ и КГ, результаты анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты соревнований теннисистов 12-13 лет после эксперимента

| Соревнования | ЭГ | КГ |
|----------------------------|--|--|
| Соревнования №1 | I место – 3 II место – 2 III место – 3 | I место – 2 II место – 1 III место – 2 |
| Соревнования №2 | I место – 3 II место – 4 III место – 2 | I место – 2 II место – 2 III место – 3 |
| Соревнования №3 | I место – 4 II место – 4 III место – 2 | I место – 3 II место – 1 III место – 3 |
| Общее кол-во призовых мест | 27 | 19 |

Из таблицы 4 следует, что теннисисты экспериментальной группы занимают больше призовых мест – 27, чем теннисисты контрольной группы – 19 мест.

Таким образом, в результате опытно-экспериментальной работы нами были получены данные, на основании которых можно сделать вывод о том, что уровень игрового внимания у юных теннисистов экспериментальной группы и контрольной группы различен:

- показатели устойчивости внимания в экспериментальной группе (ЭГ) соответствует высокому уровню, а в контрольной группе (КГ) среднему уровню развития;
- показатели концентрации внимания в ЭГ свидетельствуют о высоком уровне его развития, в КГ показатели соответствуют среднему уровню развития;
- показатели переключения в экспериментальной группе соответствуют уровню выше среднего, а контрольной группе (КГ) среднему уровню развития;
- показатели распределения внимания у юных теннисистов экспериментальной группы (48,5

балла) превышают данные в контрольной группе (84,7 балла);

- показатели объема внимания в экспериментальной группе соответствуют низкому уровню, а у испытуемых КГ показатели соответствуют уровню ниже среднего;

• результаты технической подготовленности и результаты соревнований у юных теннисистов ЭГ более высокие, чем у спортсменок КГ.

Выводы. Таким образом, результаты педагогического эксперимента позволяют нам наглядно оценить эффективность применяемой методики и сделать следующее заключение: развивать внимание в рамках тренировочной работы необходимо начинать с подготовительного периода, при этом работа должна идти непрерывно и планомерно, постепенно повышая и адаптируя уровень внимания к постоянно нарастающим физическим и психологическим нагрузкам на всем протяжении годичного цикла спортивной тренировки.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИГРОВОГО ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

Баширова Д.М., Буцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается содержание методики формирования игрового внимания юных теннисистов. Авторами описаны средства, методы, методические приемы, формы организации занятий, объем нагрузки, которые позволяют повысить уровень развития игрового внимания у юных теннисистов.

Актуальность. На современном этапе развития настольного тенниса поиск и разработка новых средств и методов повышения результатов является основой повышения спортивного мастерства российских игроков [1]. Одним из перспективных направлений является совершенствование психологической подготовки спортсменов, в частности, развитие психических функций и процессов, обеспечивающих эффективность соревновательной деятельности. Развитие и совершенствование внимания имеет большое значение для повышения эффективности спортивной деятельности, и, прежде всего, как функции, обеспечивающей контроль за происходящим [2, 3].

Анализ научной литературы показал, что современное состояние теории и методики подготовки в настольном теннисе характеризуется недостаточным освещением вопросов развития функции внимания в тренировочном процессе, хотя и признается важная ее роль в повышении эффективности игровой деятельности.

При разработке экспериментальной методики учитывалось содержание Учебной программы ДЮСШ «Олимп» по настольному теннису (2012 г.) для юных теннисистов второго года обучения.

Разработанная нами методика внедрялась в вариативный компонент учебно-тренировочного занятия и составляла 20-30 мин., при этом задачи и структура не изменялись и соответствовали Учебной программе ДЮСШ «Олимп» (Г.В. Барчукова с соавт., 2012) (рис.).

Основными средствами методики являлись физические упражнения с предметами и без предметов, упражнения в очках-тренажерах, подвижные игры, учебно-тренировочные игры, гимнастика для глаз, комплекс восстановительных упражнений для глаз.

Основным методическим приемом при развитии внимания было наличие различного рода усложнений выполнения упражнений, которые реализовывались за счет:

- увеличения количества используемых предметов;
- изменения пространственно-временных границ (использование очков-тренажеров);
- применения дополнительного стимула привлечения внимания
- а также включение в одно занятие упражнений на развитие объема, распределения и переключаемости внимания.

Кроме того, процесс формирования игрового внимания, на наш взгляд, должен следовать реализации принципа выполнения заданий на высоком уровне трудности, т.е. решение в ходе выполнения двигательных действий сложных задач, требующих одновременного включения в работу сразу нескольких функциональных систем организма, обеспечивающих развитие распределения и переключения внимания, уменьшения объема внимания.

Основными организационными формами являлись:

- индивидуальная тренировка, когда тот или иной игрок выполняет задание индивидуально. Эта форма занятий использовалась на всем протяжении педагогического эксперимента и являлась основной;

- групповая тренировка после разделения на группы. Эта форма занятий использовалась в подготовительном периоде.

Средства формирования игрового внимания распределялись с учетом его свойств.

Методика применялась нами в подготовительном и предсоревновательном периодах.

Основная направленность в подготовительном периоде характеризуется созданием общей подготовки процессов внимания, на базе которой постепенно будут решаться более сложные задачи, поставленные в соревновательном периоде. В этом периоде спортивной тренировки преобладает применение упражнений с предметами и без предметов, упражнения в очках-тренажерах, подвижные игры, гимнастика для глаз и комплекс восстановительных упражнений для глаз.

Всего продолжительность подготовительного периода составила восемь недель. Тренировочные занятия проходили в условиях спортивного зала продолжительностью 20-30 минут. Всего в подготовительном периоде проведено 40 тренировочных занятий, которые имели следующие методические особенности и содержание:

- основная форма организации занятий - индивидуальная и групповая;

- нагрузка общей направленности, величина средняя с интенсивностью - 80% (130-150 уд/мин);

- отдых между упражнениями - активный (30с);

- основные средства - физические упражнения с предметами и без предметов, упражнения в очках-тренажерах, подвижные игры.

- основными методами реализации нагрузки является повторный и игровой, способствующий закреплению формирующихся навыков;

- методические приемы - увеличения количества используемых предметов; изменения пространственно-временных границ (использование очков-тренажеров); применения дополнительного стимула привлечения внимания; включение в одно занятие упражнений на развитие распределения и переключаемости внимания, уменьшение объема внимания.

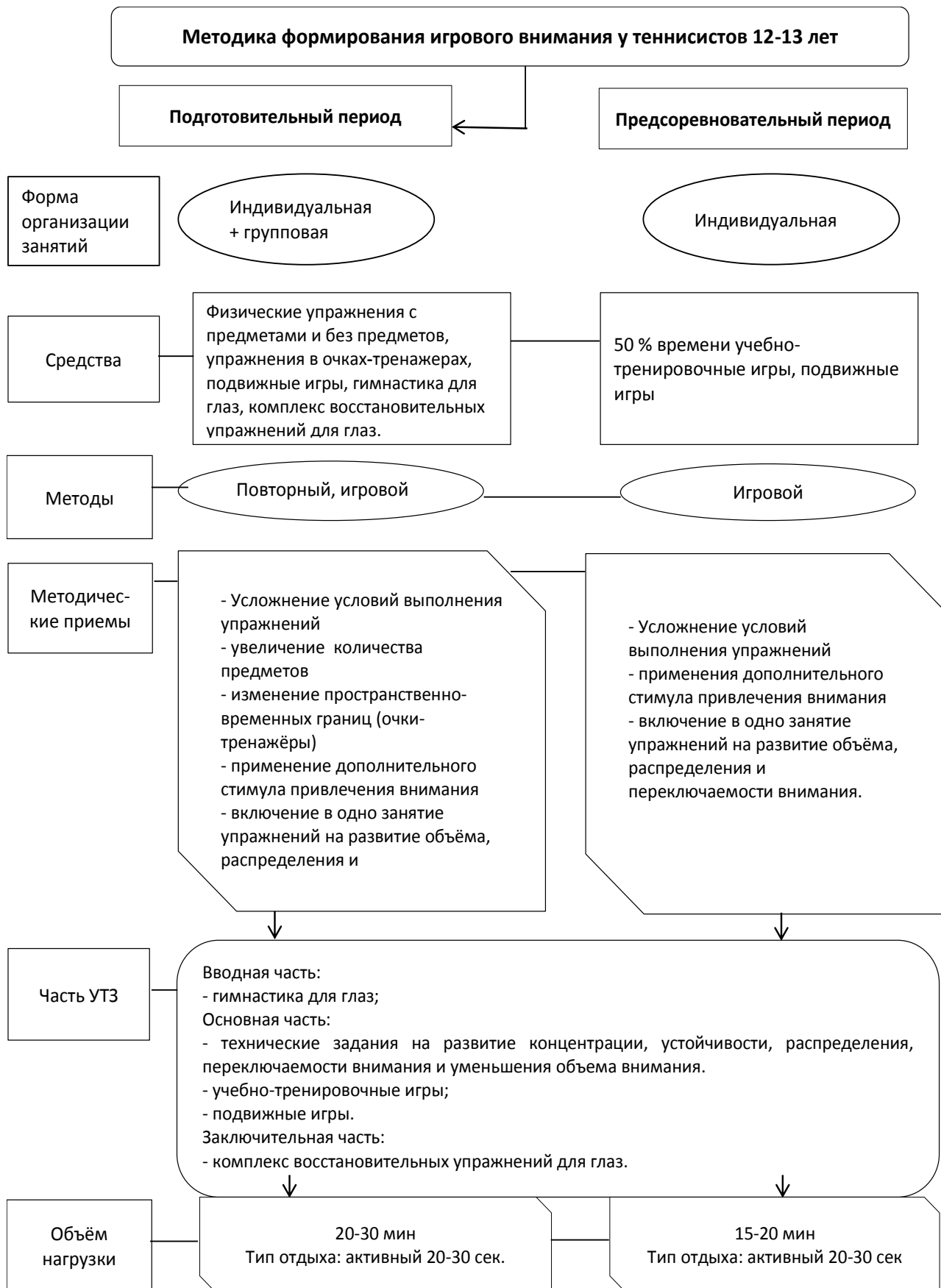


Рис. – Структура методики формирования игрового внимания у теннисистов 12-13 лет

Выводы. Разработанная методика формирования игрового внимания, позволит наиболее эффективно в сравнении с традиционным подходом разви-

вать внимание юных теннисистов, и будет способствовать повышению результативности их игровой деятельности.

Литература

1. Барчукова, Г. В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Г. В. Барчукова, В. М. Богущас, О. В. Матыцин; под ред. Г.В. Барчуковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 528 с.
2. Команов, В. В. Тренировочный процесс в настольном теннисе / В. В. Команов. – М.: Советский спорт, 2014. – 400 с.
3. Медведев, В. В. Психологическое обеспечение спортивной деятельности / В. В. Медведев. – М.: б.и., 1992. – 74 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРЫГУЧЕСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ

Белов И.В., Данилова Г.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Необходимо развивать прыгучесть при блокировании, ценного и необходимого качества каждого волейболиста, разрабатывать все новые методические подходы в развитии прыгучести при блоке, что позволит достичь более высоких результатов, но и от известных технологий нельзя отказываться, так как они являются «фундаментом» для разработки новых.

Специальной физической подготовке уделяется недостаточно внимания, в частности прыжковой подготовке, направленной на повышение эффективности блокирования. Блокирование, как средство защиты, в свою очередь играет существенную роль в отражении атаки и снимает долю напряжения с задней линии защищающихся партнеров, не позволяя атакующим выполнить удар в поле.

Актуальность. Волейбол - это ациклическая командная спортивная игра, где мышечная работа носит скоростно-силовой и точноно-координационный характер.

В настоящее время с каждым годом растет уровень мастерства волейбольных команд, как международного класса, так и клубных [2, 3].

Для достижения хороших результатов в современном волейболе необходим высокий уровень физической подготовки игроков, точность и координация движений, быстрота реакции, высокая подвижность, высокий уровень развития прыгучести.

На сегодняшний день результат игры во встречах команд современного уровня зависит от действия игроков в зонах нападения. У сетки решаются тактические задачи. Побеждает команда, владеющая отработанными командными техническими действиями в нападении и защите, точным завершающим ударом, надежным блоком.

Поэтому в последнее время ведущие специалисты много времени и внимания уделяют подготовке линии нападения и защиты.

Справедливо считается что, будущее в волейболе за рослыми игроками. Эту мысль высказывают многие специалисты, однако на международной арене нередко побеждают команды, имеющие не самый высокорослый состав. Это говорит о том, что задачи по улучшению качества игры необходимо решать в первую очередь на линии защиты, улучшая физическую и тактическую подготовку игроков [1, 4].

Безусловно, что кроме высокого роста игроки должны иметь высокий прыжок. Изложенное позволяет сделать вывод о высокой актуальности вопроса влияния уровня развития прыгучести на эффективность блокирования нападающего удара у волейболистов юношеского возраста, и создания программ, направленных на развитие высоты прыжка, что, несо-

мненно, повлияет на улучшение тренировочного процесса в целом и качество подготовленности спортсменов.

Цель исследования: разработать и определить эффективность применения комплексов упражнений для повышения прыгучести волейболистов 15-16 лет на результативность блокирования.

В нашей работе использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

В эксперименте принимали участие две группы юношей в возрасте 15-16 лет по 12 человек.

В начале эксперимента были проведены контрольные испытания (тестирование) в двух группах – контрольной и экспериментальной.

Во время эксперимента контрольная группа занималась по программе ДЮСШ, а экспериментальная использовала, дополнительно разработанный нами, комплекс упражнений для развития прыгучести. При этом мы учитывали, что испытуемые обеих групп были близки по своей подготовленности, возрасту, а также занимались в равных условиях. Учебно-тренировочные занятия проводились 6 раза в неделю по 2 часа, из них 4 раза в неделю мы применяли наш специальный комплекс упражнений. Так, в течение эксперимента было проведено 52 тренировочных занятия.

После проведения педагогического эксперимента было произведено повторное тестирование.

Педагогическое наблюдение применялось для выявления особенностей выполнения блокирования у юных волейболистов 15-16 лет в соревновательной деятельности.

В итоге было проанализировано 12 игр с участием команд юных волейболистов 15-16 лет и получены следующие результаты.

Было выявлено, что в соревновательной деятельности игроки контрольной группы в среднем выполняют 79,4 блокирования за игру, из них 37,9 блокирований результативные и 41,5 блокирований не результативны, а игроки экспериментальной группы в среднем выполняют 73,2 блокирования за игру, из них 28,6 результативные и 44,6 нерезультативные. Волейболисты контрольной группы опережают волейболистов экспериментальной по результативным блокированиям за игру на 9,3 блокирования. Важно отметить, что количество не результативных блокирований превышает количество результативных, что отрицательно сказывается на достижениях обеих команд.

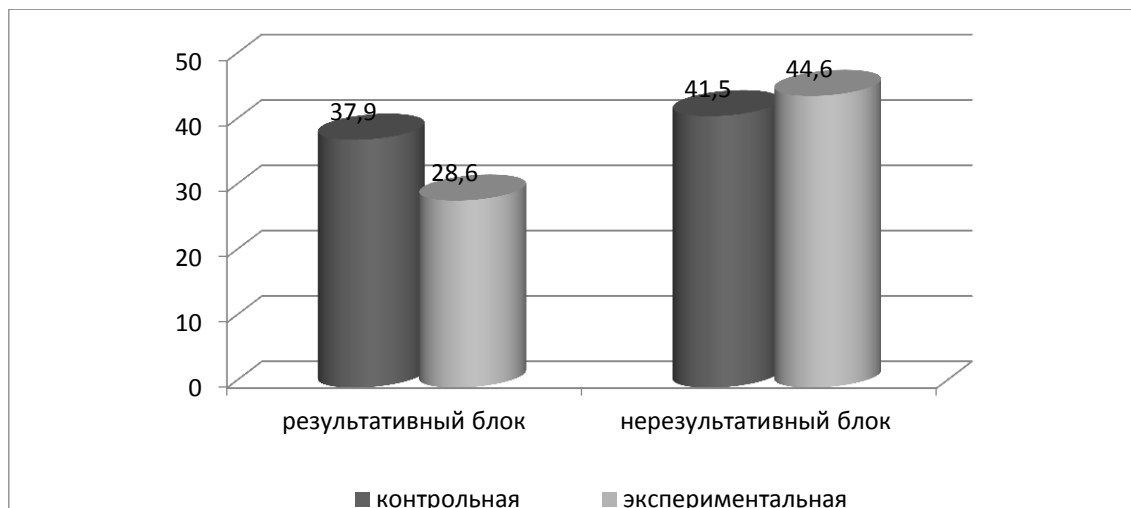


Рис.1. Сравнение средних значений результатов блокирования в соревновательной деятельности юных волейболистов 15-16 лет контрольной и экспериментальной групп до эксперимента

Сравнивая полученные результаты показателей прыгучести в контрольной и экспериментальной группах в начале эксперимента, можно сделать следующее заключение.

Волейболисты экспериментальной группы превосходят волейболистов контрольной группы в четырех показателях из четырех. И имеют преимущество в прыжке с места в высоту на 1,1 см, в прыжке с разбега и последующего отталкивания в высоту 0,6 см, в прыжке в длину с места на 2,1 см и по количеству прыжков через скамейку на 0,8 больше (рис. 2, 3). Результаты тестирования волейболистов обеих групп статистически не различаются и соответствуют среднему уровню возрастных норм.

Таким образом, в начале исследования юные волейболисты экспериментальной и контрольной групп имеют относительно равные средние результаты по всем показателям тестирования.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование.

За период исследования, как в экспериментальной, так и в контрольной группе наблюдается положительная динамика двигательных качеств. В то же время, мы установили, что темпы изменений показателей физических качеств в экспериментальной группе бо-

лее высокие, чем в контрольной группе.

Сравнивая полученные результаты в контрольной и экспериментальной группах после проведения педагогического эксперимента можно сделать следующее заключение (рис. 2, 3).

Волейболисты экспериментальной группы превосходят волейболистов контрольной группы во всех показателях, и имеют преимущество:

- в прыжке с места на 4,2 см, поскольку $t_p(2, 12) > t_{кр}(2, 074)$, наблюдаемое различие является статистически значимым на уровне значимости 0,05;

- в прыжке с разбега и последующего отталкивания в высоту на 11,7 см, поскольку $t_p(7, 83) > t_{кр}(2, 074)$, наблюдаемое различие является статистически значимым на уровне значимости 0,05;

- по количеству прыжков через скамейку на 4 больше, поскольку $t_p(2, 12) > t_{кр}(2, 074)$, наблюдаемое различие является статистически значимым на уровне значимости 0,05;

- в прыжке в длину с места на 7,9 см, поскольку $t_p(2, 52) > t_{кр}(2, 074)$, наблюдаемое различие является статистически значимым на уровне значимости 0,05.

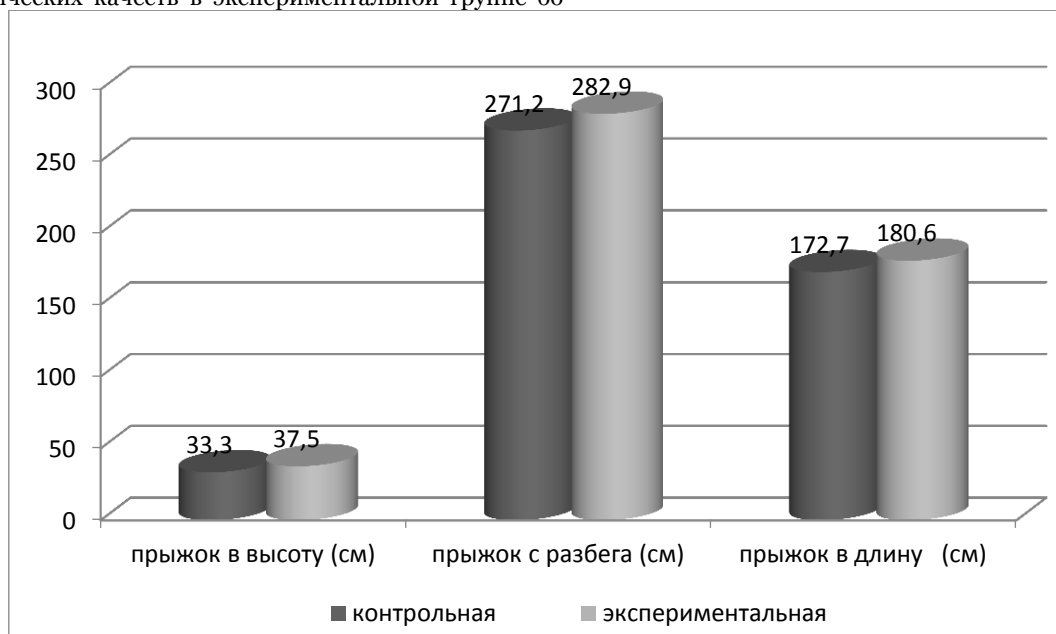


Рис.2. Сравнение средних значений результатов тестирования, проведенного после эксперимента у волейболистов экспериментальной и контрольной групп

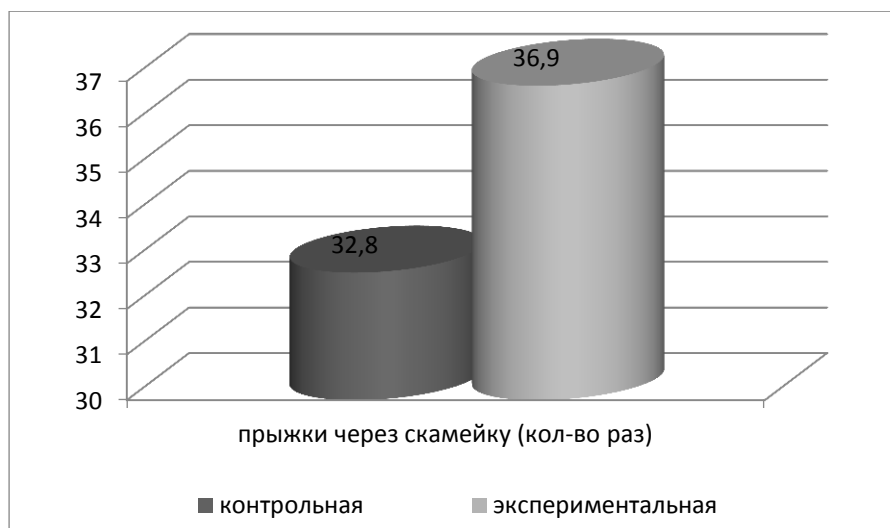


Рис.3. Сравнение средних значений результатов тестирования, проведенного после эксперимента у волейболистов экспериментальной и контрольной групп

Полученные данные свидетельствуют о положительном приросте показателей в экспериментальной группе, значительно превышающих показатели контрольной группы, что подтверждает эффективность нашей программы

Проведя статистический анализ уровня развития прыгучести волейболистов 15-16 лет мы пришли к выводу, что изменение результатов от первого тестирования до второго произошло на достоверном уровне при $P < 0,05$.

После проведения педагогического эксперимента нами было использовано педагогическое наблюдение для выявления изменений в выполнении блокирования у юных волейболистов 15-16 лет в соревновательной деятельности.

Было проанализировано также 12 игр с участием юных волейболистов 15-16 лет и получены следующие результаты.

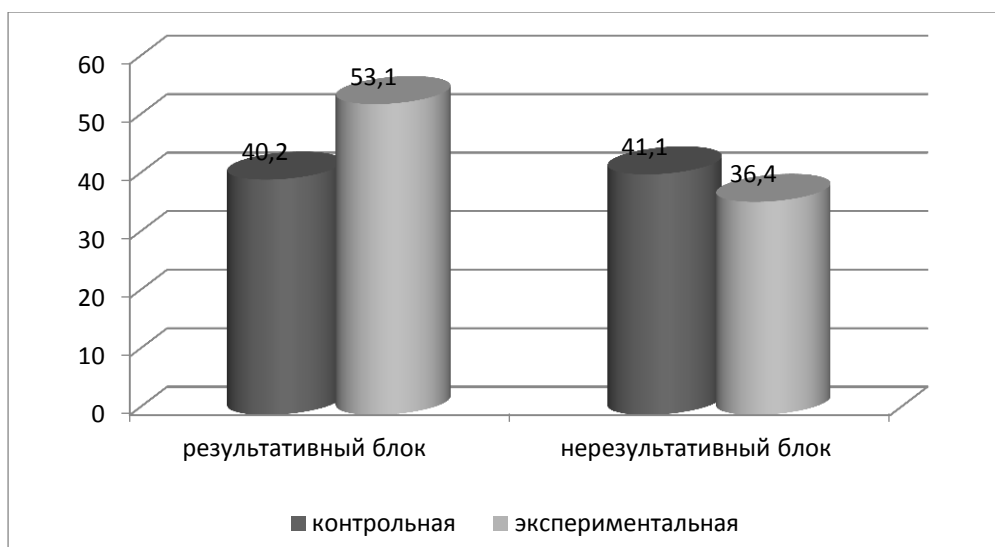


Рис. 4. Сравнение средних значений результатов блокирования в соревновательной деятельности юных волейболистов 15-16 лет контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Было выявлено, что в соревновательной деятельности игроки контрольной группы в среднем стали выполнять 81,3 блокирования за игру, из них 40,2 блокирования результативные и 41,1 блокирования не результативны, а игроки экспериментальной группы в среднем стали выполнять 89,5 блокирования за игру, из них 53,1 результативные и 36,4 нерезультативные (рис. 4). Волейболисты экспериментальной группы стали опережать волейболистов контрольной группы по результативным блокированиям за игру на 12,9 блокирования. При этом прирост в эксперименталь-

ной группе составил 85%, при $P < 0,05$, что является достоверным показателем, а в контрольной группе прирост оказался недостоверен и составил 22%, при $P > 0,05$. Важно отметить, что количество не результативных блокирований в контрольной группе превышает количество результативных, что отрицательно сказывается на достижениях команды. В экспериментальной группе количество результативных блокирований превышает количество нерезультативных, что положительно сказывается на достижениях команды.

Литература

1. Железняк, Ю.Д. Волейбол: у истоков мастерства / Ю.Д. Железняк, В.А.Кунянский. – М.: Б.и, 2008. – 251 с.
2. Изотов, В. Обучение технико-тактическим приемам в волейболе / В. Изотов, 2009. - 65 с.

3. Кони́к А.А. Методические особенности скоростно-силовой-(прыжковой) подготовки волейболистов / А.А. Кони́к, Н.П. Подскребышева [Электронный ресурс] // Культура физическая и здоровье. – 2014. - №4. Режим доступа к журналу : <http://e.lanbook.com/view/journal/160875/page1/>.
4. Фурманов, А.Г. «Начальное обучение волейболистов» / А.Г. Фурманов. - Мн., 2003. – 152 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ

¹Бобомурадов Н.Ш., ²Тухтабоев Н.Т.
¹Каршинский государственный университет,
Карши, Узбекистан

²Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности контроля и анализа технико-тактических действий туронистов. В работе предложена оригинальная методика регистрации технико-тактических действий туронистов. Разработанная методика позволяет эффективно управлять процессом формирования двигательных навыков туронистов.

Спортивная борьба относится к таким видам спортивной деятельности, где успех в значительной мере, если не в основном, зависит от технических действий (ТД) и умения владения многочисленными техническими действиями, выбирать и реализовывать оптимальные тактические и стратегические варианты успешных решений поставленных спортивных задач [1,2,4].

При этом перед тренером-педагогом и обучаемым спортсменом встает необходимость в эффективном планировании технико-тактическую подготовку (ТТП) и в систематическом оценивании свойств ТТП с целью контроля и анализа динамики роста спортивного мастерства, а также подготовки эффективных коррекций спортивной тренировки.

Ряд специалистов по спортивной борьбе считает, что ТТП до настоящего времени остается проблемным вопросом, ввиду чего борцы, применяющие большой объем ТД, так называемые «технари», становятся все большей редкостью [2,4].

Разработка системы оценок ТТП и методов их применения для поставленных выше задач позволит количественно сравнивать уровни ТТП спортсменов и вносить существенные коррекции в педагогический процесс спортивной подготовки.

В настоящее время оценка подготовки спортсменов-борцов осуществляется в основном в процессе соревновательной деятельности или по результатам контрольных схваток. Зачастую при этом оценкой подготовки борцов является занятое место в соревновании или результаты контрольных схваток.

После получения вышеуказанных результатов тренер-педагог и спортсмен интуитивно моделируют предстоящий характер соревнований и в какой-то мере прогнозируют (в основном эвристическими способами) результаты предстоящих поединков с конкретными спортсменами, проводят какие-то коррекции педагогического процесса спортивной подготовки [1,4,5]. При этом предметом анализа является в основном информация описательного характера без конкретных количественных показателей и их оценок.

Методы изучения спортивной техники включают разнообразные способы регистрации характеристик движений кинематического и динамического характера, дающие возможность аналитически выделять элементы движений (фазы, суставные движения). Один из важных путей изучения спортивной техники – это сравнительный метод, позволяющий выявить компоненты спортивно-технического мастерства (техника

мастера и новичка), динамику спортивного совершенствования (уровень технического мастерства по этапам совершенствования), индивидуальные особенности в технике сопоставления с особенностями их физического развития и физической подготовленности [1,3,5].

Основные показатели технической подготовленности спортсмена: эффективность технического действия (результативность) и устойчивость (стабильность) технического действия при максимальном режиме движений. Эти факторы лежат в основе модельных характеристик технического мастерства спортсмена.

Методы исследования спортивно-технической подготовленности направлены на оценку того, что умеет выполнять спортсмен и как он владеет освоенными действиями. Для оценки спортивной техники в соревнованиях используются специальные методики регистрации технических приемов спортсменов на соревнованиях. Нами разработана методика контроля и анализа соревновательной деятельности в спортивной борьбе турон. Эта методика позволяет зарегистрировать все технические действия, выполняемые борцами в поединке, а следовательно, определить число и качество приемов, которыми владеет каждый спортсмен, выявить его излюбленные приемы, установить, какие приемы наиболее распространены среди борцов различных весовых категорий, определить направление развития технического мастерства основных конкурентов, установить, распределение выполненных приемов по периодам схватки

Разработанная система регистрации ТД в борьбе турон включает следующие особенности:

1. Каждая попытка проведения приема обозначается фигуркой борца – противника: в вертикальном положении для стойки; в горизонтальном – для партера.

2. Каждая фигурка изображается штрихами: две ноги, туловище и руки. Фигурка одновременно показывает группу приемов, которая выполняется на противнике в соответствии с действующей классификацией приемов.

3. Место захвата на теле противника обозначается маленьким кружочком.

4. Действие ногами обозначается различными знаками.

5. Правые и левые конечности изображаются так, как они находятся у стоящего перед борцом противника (т.е. левые конечности изображаются справа, а правые – слева).

6. Для дополнительных пояснений обозначений фигурок и действий добавляют буквенные знаки, например:

«Б» – бросок, «З» – задняя, «б» – боковая и др.

Система записи при некотором навыке, приобретенном тренером и борцами, позволит свободно и быстро фиксировать все действия, выполняемые обо-

ими борцами в схватке. Зафиксированные действия с указанием заработанных баллов легко поддаются обработке для определения количественных показателей ТТП.

Для составления характеристик подготовленности борца и его противника, кроме выполнения ими технических действий, надо отмечать и другие стороны их подготовленности, которые можно записать лаконично словами, например: низкорослый, коренастый, широкоплечий, сильный, высокий, быстрый, медлительный, выносливый и т.д.

Нами разработана методика записи боевых действий в турон по аналогии с методикой, примененной в различных видах единоборств. Методика основывалась на регистрации следующих показателей:

1) удары руками (правой и левой):

- прямой (в голову, в туловище),
- боковой (в голову, в туловище),
- круговой (в голову, в голову с разворотом)
- снизу (в голову, в туловище),

2) удары ногами с опорой:

- прямой удар вперед в корпус или в голову (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- обратный круговой удар в корпус или в голову (выполняется впереди стоящей ногой),
- удар сверху (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- маховый удар вперед и вверх (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- круговой удар (выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- боковой удар в корпус или в голову (выполняется передней ногой),
- низкий круговой удар (голенью в бедро, выполняется как впереди, так и сзади стоящей ногой),
- задний прямой удар в корпус или в голову пятой (выполняется сзади стоящей ногой),
- задний обратный круговой удар (пятой или подушечками пальцев стопы) в голову, гораздо реже - в корпус,

3) удары в прыжке:

- прямой,
- сбоку в голову,
- сбоку в корпус,
- с разворотом на 360 градусов,

1) подсежки, выполняемые без захвата противника:

- подъемом стопы,
- сводом стопы,
- голенью

2) защиты:

- встречная и опережающая (ударом, подсежкой)
- отбив,
- блокирование,
- подставка,
- с помощью туловища (уклоны, нырки),
- с помощью ног - отход, подставка ногой, подход (сокращение дистанции),

- от ударов ногами (подставка предплечьем, подставка ногой, отход шагом, скачком, подход шагом)

Список литературы:

1. Керимов Ф. А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. – Т.: УзДЖТИ, 2001. – 286 с.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - М.: ФиС, 2008. – 544 с.
3. Миндиашвили Д.Г., Подливаев Б.А. Вольная борьба: история, события, люди. - М.: Советский спорт, 2007. – 360 с.
4. Туманян Г.С. Спортивная борьба. Учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2000. - 384 с.
5. Raiko Petrov. Freestyle and Greco – roman wrestling Published by FILA, 1986. – 257 с.

скачком, блок предплечьем, в сочетании с блоком предплечьем)

- комбинированные.

Фиксировались также сочетания ударов в действиях атаки (серийные), а также сочетания приемов обороны и нападения – ответные контратаки. При выполнении ударов отдельно выделялись те, которые наносились во встречной форме

Рассчитывались такие производные показатели, как коэффициент эффективности атакующих и защитных действий, а также плотность боевых действий и их распределение от раунда к раунду поединка,

Классификация технико-тактических приемов (состава боевых действий) турониста представляет собой многоуровневую систематизацию технико-тактических действий; в качестве исходной позиции такой классификации приняты действия нападения или обороны. Первый уровень - классы приемов, соответствующих основным способам решения тактических задач, второй уровень - подклассы действий, соответствующих способам реализации решений, третий уровень - группы операций, соответствующих технике конкретных способов реализации решений. Систематизация действий позволяет описывать профессиограмму турониста и "профиль турониста" с конкретным "наполнением" технико-тактических характеристик конкретного спортсмена или группы спортсменов.

В качестве выводов по разработке рекомендаций по совершенствованию методики регистрации ТТД приведем следующее:

1. Для разработки эффективных коррекций следует оценивать и анализировать отдельно каждую сторону подготовленности (атакующую, защитную, объема и разработки).

2. Необходимо разработать несколько вариантов коррекций, направленных на повышение ТТП, и применять то, что наиболее усваивается спортсменом.

3. Выбор рекомендаций не ограничивает творческого плана тренеров и спортсменов, направленного на повышение общего уровня ТТП.

4. Задачи по исследованию и оценке уровней ТТП спортсменов-борцов требуют внедрения системного подхода в методы решений, заключающихся в количественной оценке свойств ТТП и формирование обобщенных оценок.

5. Анализ динамики спортивной подготовленности возможно провести путем сравнения динамики или уровня единичных и комплексных показателей с динамикой или уровнем базовых показателей, что позволит существенно повысить эффективность планирования и управления процессом спортивной тренировки.

6. Оценка отдельных свойств или сторон ТТП позволяет разрабатывать частные рекомендации по внесению педагогических коррекций в процесс подготовки.

7. Полный перечень показателей ТТП послужит отправным моментом создания модели ТТП и решения задач по прогнозированию в спортивной борьбе.

ДИНАМИКА ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССОВ СУПЕРКОМПЕНСАЦИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ПЕРИОДОВ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ

Бондарчук А.П.
Камлупский клуб легкой атлетики,
Камплус, Канада

Аннотация. В публикации сообщается о тенденциях динамики суперкомпенсаторных процессов организма спортсмена на протяжении периодов развития спортивной формы, оцениваемых по показателям тренировочных результатов квалифицированных метателей молота, использующих в своей подготовке комплексный метод построения тренировочного процесса.

Начиная с пятидесятых годов прошедшего столетия и по настоящее время в теории и методике физического воспитания рассматриваются вопросы протекания восстановительных процессов на протяжении недельных циклов тренировки. При этом отмечается, что на протяжении недельных циклов тренировки наблюдаются явления последействия тренировочных нагрузок на состояние различных физиологических систем и организма в целом. Выделены три основных, возникающих у спортсменов состояния: недовосстановления, восстановления и сверхвосстановления. Каждое из этих состояний является результатом «суммирования» определенных восстановительных процессов в организме спортсмена после окончания отдельно взятых тренировочных занятий. Последнее из этих состояний принято называть «состоянием суперкомпенсации».

Если в шестидесятые годы прошедшего столетия считалось, что каждое последующее тренировочное занятие необходимо начинать в момент наступления фазы суперкомпенсации, то позднее данная концепция была отвергнута специалистами по трем причинам:

1. Отсутствие информативных методов срочного контроля, с помощью которых перед началом каждого очередного тренировочного занятия можно было бы оценивать наступление фазы суперкомпенсации.

2. Данная концепция вступала в противоречие с необходимостью использования шести и более тренировочных занятий на протяжении недельных циклов тренировки, применяя при этом большие объемы тренировочных нагрузок и высокие зоны интенсивности - в зависимости от квалификации спортсменов и их спортивной специализации. При использовании концепции «суперкомпенсации» спортсмены вынуждены тренироваться не более одного-двух раз в неделю.

3. На протяжении последних десятилетий была доказана возможность и необходимость начинать

В таблице 1 отображены показатели наступления фаз суперкомпенсации на протяжении периода развития спортивной формы.

каждое очередное тренировочное занятие при наличии некоторого недовосстановления организма. Однако это недовосстановление не должно быть значительным, ибо оно может привести спортсмена к наступлению состояния «перетренировки».

В настоящем исследовании перед нами стояла задача на примере легкоатлетических метаний оценить периодичность наступления фаз суперкомпенсации на протяжении периодов развития спортивной формы при использовании комплексного метода построения тренировочного процесса. Последний предусматривает использование на каждом тренировочном занятии стандартных по всем параметрам комплексов тренировочных воздействий - упражнения, объемы тренировочных нагрузок и зоны интенсивности. Что касается использования определенных зон интенсивности, то здесь имеется в виду их определенное (индивидуальное) соотношение, которое не меняется на протяжении всего периода развития спортивной формы. Когда мы говорим об использовании определенного соотношения различных зон интенсивности (например, метатель молота в одном тренировочном занятии выполняет пять максимальных бросков молота, 5 - в зоне 60-70% от максимума и 20 - в зоне 85-90%), то здесь необходимо учитывать, что по мере роста спортивных результатов (процесс развития спортивной формы) «стоимость» этих зон естественным образом повышается. Например, если сегодня спортсмен метнул молот на расстояние 70м, то «стоимость» зоны 90% у него будет равняться 63м, а при максимальной дальности его тренировочных бросков около 80м повысится и «стоимость» бросков в зоне 90% - до 72м.

В нашем исследовании приняли участие квалифицированные спортсмены, метатели молота - кандидаты в мастера спорта, мастера спорта. На протяжении каждого тренировочного занятия мы фиксировали лучшие тренировочные результаты в метании молота. О наступлении фаз суперкомпенсации мы судили именно по лучшим тренировочным результатам в метании соревновательного снаряда, которые показывали спортсмены на тренировочных занятиях, считая, что эти результаты являются интегральным показателем, свидетельствующим, в том числе, о наступлении фаз компенсации и суперкомпенсации.

Таблица 1 - Индивидуальные показатели динамики наступления фаз суперкомпенсации на протяжении периодов развития спортивной формы метателей молота

| Испытуемые | Лучший результат в метании молота (м) | Динамика фаз суперкомпенсации на протяжении периодов развития спортивной формы |
|------------|---------------------------------------|--|
| Б-к И. | 69,24 | 7-6-6-5-5-5-4-4-3-3-2-2 |
| Б-в С. | 65,34 | 6-6-5-5-5-5-4-4-3-2-2-1 |
| В-о Ю. | 64,12 | 5-5-5-5-4-4-4-4-3-4-3-2 |
| З-и А. | 70,37 | 6-6-5-5-5-4-5-3-3-3-3 |
| К-н И. | 63,76 | 5-5-5-5-4-4-4-4-4-4-2-2 |
| М-о Н. | 64,66 | 5-6-5-5-5-5-4-4-3-4-2 |
| Р-й И. | 63,12 | 5-4-5-5-5-4-4-4-3-4-3-2 |
| Ф-о П. | 65,44 | 5-5-5-5-4-4-4-4-4-4-2-2 |

Примечание: цифры указывают, по истечению какого количества тренировочных занятий наступает фаза суперкомпенсации.

Из представленных в таблице 1 результатов видно, что динамика фаз суперкомпенсации каждого спортсмена весьма индивидуальна. Однако у всех испытуемых наблюдается общая тенденция сокращения сроков наступления фаз суперкомпенсации по мере

вхождения в состояние спортивной формы. Они сокращаются по истечению 4-6 недельных циклов тренировок и – выражено - на протяжении нескольких последних недельных тренировочных циклов.

ЭТАПНЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Бондарчук А.П.
Камлупский клуб легкой атлетики,
Камплус, Канада

Аннотация. Предложены варианты этапных совмещенных методов построения тренировочного процесса в период развития спортивной формы. Указано на специфичность развития спортивной формы в зависимости от выбора метода построения тренировочного процесса.

Проведенные нами многолетние исследования позволили нам предложить пять этапных совмещенных методов построения тренировочного процесса: этапный совмещенно-комплексный; этапный совмещенно-вариативный; этапный совмещенно-комплексно-вариативный; этапный совмещенно-вариативно-комплексный; этапный совмещенно-комплексно-комбинированный; этапный совмещенно-вариативно-комбинированный. В основе каждого из методов лежит определенная система упражнений: общеподготовительные, специально-подготовительные, специально-развивающие и соревновательные. К общеподготовительным (ОП) упражнениям относятся упражнения, при выполнении которых не повторяются соревновательные действия в целом и в их отдельных частях. Эти упражнения призваны положительно воздействовать на повышение общего уровня физической подготовленности спортсмена. Специально-подготовительные (СП) упражнения не повторяют соревновательных действий в целом и в их отдельных частях, но в их выполнении принимают участие двигательные единицы и мышечные группы, участвующие в

соревновательной деятельности. Специально-развивающие (СР) упражнения повторяют соревновательное упражнение в его отдельных частях. В их выполнении принимают участие одни и те же двигательные единицы или их значительная часть. Эти упражнения не только повторяют режимы работы мышц и систем организма, обеспечивающих спортивный результат в соревновательном упражнении, но и превосходят их. Соревновательные (С) упражнения в теории и методике физического воспитания отождествляются с понятием «вид спорта», в котором специализируется конкретный спортсмен. Эти упражнения выполняются как в процессе выступлений в соревнованиях, так и в тренировках.

Каждый из шести этапных совмещенных методов построения тренировочного процесса предусматривает совмещение этапов общей и специальной подготовки спортсмена.

Этапный совмещенно-комплексный метод построения тренировочного процесса не предусматривает смену средств тренировки на протяжении каждого из этапов периода развития спортивной формы.

Этапный совмещенно-вариативный метод построения тренировочного процесса отличается от этапного совмещенно-комплексного метода тем, что на протяжении этапов общей и специальной подготовки происходит смена применяемых комплексов упражнений (рис. 1).

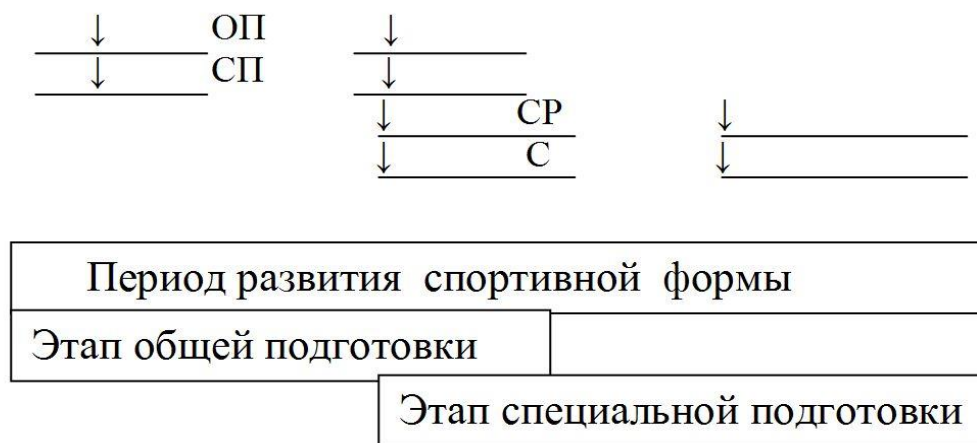


Рис. 1. Схема этапного совмещенно-вариативного метода построения тренировочного процесса. Упражнения: ОП – общеподготовительные, СП – специально-подготовительные, СР – специально-развивающие, С – соревновательные; ↓ - время смены средств тренировки.

При этапном совмещенно-комплексно-вариативном методе построения тренировочного процесса на протяжении первого этапа спортсмены используют одни и те же комплексы общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений, а на протяжении второго этапа – производят смену специально-развивающих и соревновательных упражнений.

Этапный совмещенно-вариативно-комплексный метод построения тренировочного процесса предусматривает смену упражнений на этапе общей подготовки и неизменность комплекса упражнений на этапе специальной подготовки.

При использовании этапного совмещенно-комплексно-комбинированного метода построения тренировочного процесса на протяжении каждого эта-

па не предусматривается какая-либо смена применяемых видов упражнений.

Этапный совмещено-вариативно-комбинированный метода построения тренировочного процесса предусматривает смену общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений.

Процесс развития спортивной формы при использовании того или иного метода построения тре-

нировочного процесса специфичен - каждому из методов присуща своя динамика спортивных результатов. Для примера продемонстрируем динамику развития спортивной формы после периодов пассивного отдыха при использовании этапного совмещенно-комплексного (рис. 2) и этапного совмещенно-вариативного (рис. 3) методов построения тренировочного процесса.

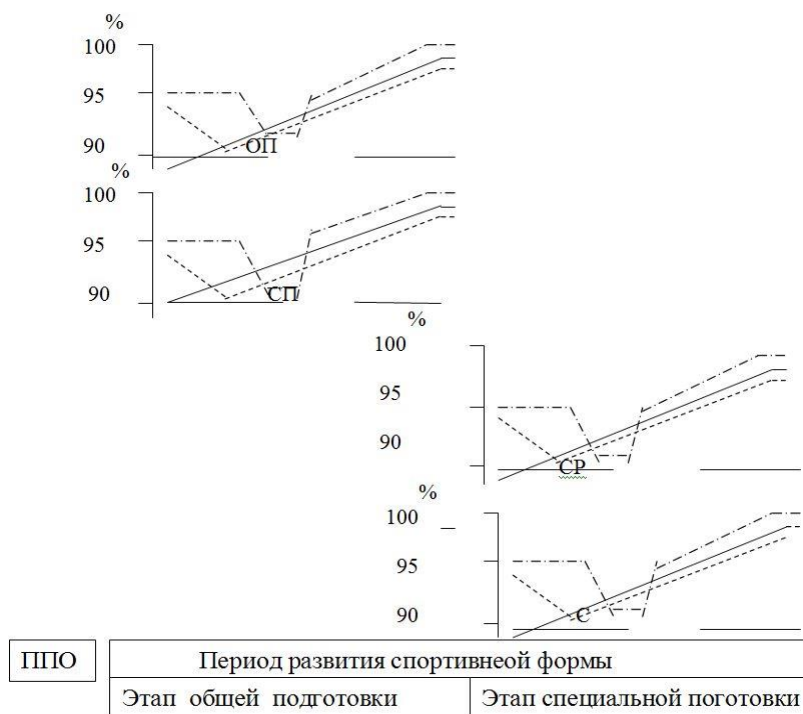


Рис. 2. Динамика развития спортивной формы после периода пассивного отдыха (ППО) при использовании этапного совмещенно-комплексного метода построения тренировочного процесса. Упражнения: ОП – общеподготовительные, СП – специально-подготовительные, СР – специально-развивающие, С – соревновательные.

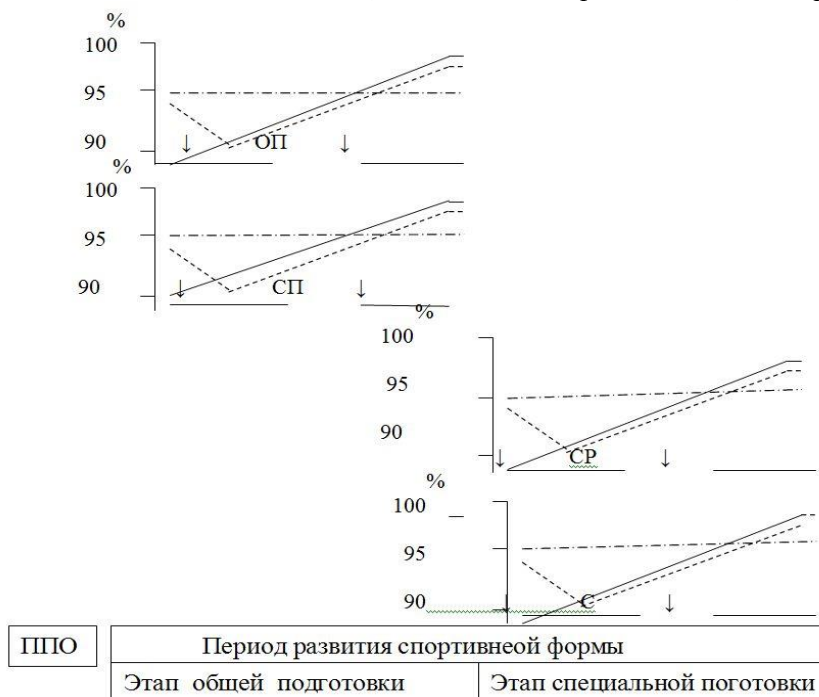


Рис. 3. Динамика развития спортивной формы после периода пассивного отдыха (ППО) при использовании этапного совмещенно-вариативного метода построения тренировочного процесса. Упражнения: ОП – общеподготовительные, СП – специально-подготовительные, СР – специально-развивающие, С – соревновательные, ↓ – время смены средств тренировки.

Выбор метода построения тренировочного процесса для его использования в практике спорта должен производиться с позиций наибольшей эффективности того или иного метода для подготовки конкретных спортсменов, специализирующихся в конкретных видах спорта.

Литература

1. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки. – К.: АН, 2000. – 567 с.
2. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки. – К.: ОЛ, 2000. – 332 с.
3. Bondarchuk A. P. Periodization of training in sports. – K.: N-a, 2011. V 2. – 185 p.
4. Bondarchuk A. P. Periodization of training in sports. – K.: N-a, 2013. V 4. – 179 p.

МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ АКРОБАТОВ-ПРЫГУНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

Врублевский Е.П.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
Гомель, Беларусь,
Зеленгурский университет, Зеленая Гора, Польша

Аннотация. Разработана дифференцированная методика скоростно-силовой подготовки юных прыгунов на акробатической дорожке в структуре годичного тренировочного цикла, основанная на реализации отставленного кумулятивного тренировочного эффекта предшествующего концентрированного объема скоростно-силовых нагрузок и на разведении во времени максимальных объемов специальной силовой и технической подготовок прыгунов на акробатической дорожке.

Результаты педагогического эксперимента показали, что применение разработанной методики способствует при меньшем общем объеме средств доминирующей направленности обеспечить оптимальный уровень специальной подготовленности юных спортсменов, специализирующихся в прыжках на акробатической дорожке, к началу соревновательного периода и благоприятно сказывается на освоении новых технических элементов.

Введение. Прыжки на акробатической дорожке – это спортивные движения, длящиеся несколько секунд и характеризующиеся выполнением серии прыжков с ритмичным вращением с рук на ноги и с ног на ноги. Все это должно выполняться с постоянной скоростью, без остановок и промежуточных прыжков. По мере роста спортивного мастерства идет усложнение элементов, но обязательным условием при этом остается сохранение канонов техники, демонстрация красоты и легкости прыжков, со стремительным началом, сложным завершением и устойчивым приземлением [6, 8].

В процессе многолетней подготовки спортсменов, параллельно с обучением техническим элементам, необходимо уделять пристальное внимание развитию ведущего физического качества с целью достижения наилучшего результата в основном спортивном упражнении [2, 3]. При этом соотношение технической и физической подготовок должно идти по пути некоторого опережения физической. Это связано с тем, что низкие показатели специальной физической подготовленности ведут к невозможности реализации технического потенциала, что в свою очередь также может привести к искажению структуры акробатического упражнения и к травмам [6-8].

Особенность специальной физической подготовки спортсменов заключается в развитии тех групп мышц, на которые возложена основная двигательная нагрузка при выполнении соревновательного упражнения [4, 5]. В прыжках на акробатической дорожке основным моторным потенциалом являются мышцы рук, ног и туловища. А эффективное отталкивание от дорожки предъявляет высокие требования к силовым

и скоростно-силовым способностям данных групп мышц [1, 6, 7, 8].

В связи с небольшой продолжительностью комбинации в прыжках на дорожке, важное значение, при этом, приобретает не максимум проявляемой силы, а скорость ее реализации в короткие интервалы времени при сохранении оптимальной амплитуды движения [2, 3, 6]. Исходя из этого, для акробатов-прыгунов большое значение имеют скоростно-силовые способности, которые проявляются при выполнении соревновательного упражнения: при приземлении, отталкивании и других фазах основного движения, а значит, и определяют уровень подготовки моторного потенциала спортсмена к их реализации [8]. Повышение уровня взрывной силы благоприятно сказывается и на развитие остальных физических качеств спортсмена, что, в целом, способствует созданию своеобразной базы для совершенствования физической подготовленности юных акробатов-прыгунов [2, 3, 6, 7, 8].

Проведенный корреляционный анализ физической подготовленности спортсменов различной квалификации [1] подтвердил данный факт - немаловажная роль в прыжках на акробатической дорожке принадлежит специальной скоростно-силовой подготовке, благодаря которой происходит целенаправленное и ускоренное совершенствование способности ведущих групп мышц к выполнению требуемой специфики направленного режима двигательных действий.

Цель исследования: совершенствование системы спортивной тренировки юных прыгунов на акробатической дорожке на основе рационального планирования основных средств и методов скоростно-силовой подготовки в годичном цикле.

Методы и организация исследования. Для проведения основного педагогического эксперимента была сформирована контрольная и экспериментальная группы (по 10 человек в каждой). Спортсмены контрольной группы тренировались 6 раз в неделю по традиционной методике [8], при этом на совершенствование специальной физической подготовленности отводилось по 30 минут в конце каждого учебно-тренировочного занятия.

Для экспериментальной группы нами была разработана дифференцированная методика специальной скоростно-силовой подготовки (рисунок), которая основывается как на реализации отставленного кумулятивного тренировочного эффекта концентрированного объема предшествующих скоростно-силовых нагрузок, так и на разведении во времени максимальных объемов специальной технической и скоростно-силовой подготовок. Последнее связано с тем, что в условиях объемных силовых нагрузок скорость выполнения

двигательных действий снижается (что сказывается на технике выполнения основного соревновательного упражнения!) и увеличивается только после снижения данного вида нагрузки через определенный промежуток времени, который может длиться от 2 до 6 недель [4].

При этом абсолютная сила представляет собой необходимую базу, на которой основывается последовательное развитие скоростно-силовых способностей в многолетнем аспекте подготовки спортсменов [3, 4, 5]. Апробация разработанной методики проходила в естественных условиях тренировочного процесса прыгунов на акробатической дорожке спортивных разрядов на протяжении годового цикла их подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение. Для определения эффективности разработанной методики проводилось тестирование акробатов-прыгунов, направленное на определение уровня их специальной скоростно-силовой подготовленности: прыжок в длину с места (см), прыжок вверх со взмахом и без взмаха руками. Среднегрупповые показатели

уровня развития специальной физической подготовленности спортсменов в экспериментальной и контрольной группах до начала педагогического эксперимента (август) не имели достоверных статистических различий ($p > 0,05$).

Анализ результатов, полученных в процессе педагогического эксперимента (таблица) свидетельствует о том, что в первом (конец августа – середина сентября) и втором (середина января – начало марта) подготовительных периодах показатели специальной скоростно-силовой подготовленности в экспериментальной и контрольной группах находились, практически, на одинаковом уровне. После снижения силовой нагрузки (май) у спортсменов экспериментальной группы прослеживается прирост показателей взрывной силы мышц (оцениваемый по прыжковым тестам), который сохраняется вплоть до конца соревновательных периодов, что свидетельствует о реализации отставленного кумулятивного тренировочного эффекта предшествующей концентрированной силовой нагрузки.

Таблица - Изменение уровня специальной скоростно-силовой подготовленности в экспериментальной и контрольной группах ($X \pm S$)

| Показатели | Экспериментальная группа | | | Контрольная группа | | |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | август | декабрь | май | август | декабрь | май |
| Прыжок в длину с места, см | 170,71 13,67 | 192,14 13,8 | 208,5 8,99 | 185,0 11,55 | 190,71 12,72 | 195,0 12,25 |
| Прыжок вверх без взмаха руками, см | 23,57 5,74 | 34,43 4,93 | 37,86 5,67 | 23,57 2,76 | 28,71 4,5 | 32,4 1,83 |
| Прыжок вверх со взмахом руками, см | 29,43 7,21 | 40,0 7,96 | 46,86 7,03 | 31,43 6,78 | 37,57 7,66 | 39,0 6,18 |

В течение первой половины педагогического эксперимента (август - декабрь) отмечается прирост всех показателей к началу первого соревновательного периода в пределах от 12,6 % до 46,1 %. При этом, по всем двигательным тестам, характеризующим скоростно-силовую подготовленность спортсменов двух групп, обнаружены статистически достоверные изменения ($p < 0,05$).

Во второй половине педагогического эксперимента (январь - июль) продолжается рост уровня развития скоростно-силовой подготовленности спортсменов по всем показателям, с достижением достоверного уровня прироста ($p < 0,05$) к началу второго соревновательного периода (май) от 9,2 % до 23,3 %.

В целом, за весь период педагогического эксперимента у спортсменов экспериментальной группы отмечается устойчивое и статистически достоверное ($p < 0,05$) улучшение всех показателей скоростно-силовой подготовленности в пределах от 21,8 % до 60,6 %. У спортсменов контрольной группы так же прослеживается положительная динамика в изменении уровня скоростно-силовой подготовленности к концу педагогического эксперимента (таблица) в пределах от 5,4 % до 35,8 % с достоверными различиями лишь по двум двигательным тестам ($p < 0,05$) - прыжок в длину с места и прыжок вверх без взмаха руками. При этом пик уровня развития к соревновательному периоду (май) не приходится ни по одному из показателей.

Анализ средних показателей основных средств физической подготовки в годовом цикле акробатов-прыгунов контрольной группы показывает, что здесь большое внимание уделяется упражнениям общей физической подготовки, сохраняя высокие показатели такой направленности нагрузки в начале первого подготовительного периода, а так же в соревновательные периоды. При этом развитие скоростно-силовых способностей идет за счет использования лишь собствен-

но акробатических упражнений, без использования целенаправленных специфических упражнений взрывного характера. Стоит отметить, что объем собственно акробатических упражнений с использованием вспомогательных снарядов, на протяжении всего годового цикла, сохраняется здесь на более низком уровне, чем в экспериментальной группе, хотя данные упражнения по структуре наиболее близки к соревновательным [2, 3, 6, 7]. В контрольной группе также происходит снижение объемов нагрузки специальной физической подготовки перед соревнованиями, но происходит это лишь за несколько дней до их начала.

Таким образом, в данном случае, можно говорить об отсутствии целенаправленной скоростно-силовой подготовки прыгунов спортивных разрядов на акробатической дорожке к моменту основных соревнований. Рациональность такой подготовки для юных прыгунов на акробатической дорожке в большей степени характерна для спортсменов экспериментальной группы.

Это положение подтверждается и достоверными различиями достижений в основных соревнованиях спортсменов экспериментальной и контрольной групп. К концу эксперимента шесть человек из экспериментальной и один из контрольной смогли освоить соответствующие комбинации и набрать необходимую сумму баллов для выполнения норматива кандидата в мастера спорта. При этом лишь один занимающийся в экспериментальной группе не смог выполнить норматив на следующий спортивный разряд, а то время как в контрольной таких спортсменов оказалось четверо.

Выводы. Результаты педагогического эксперимента позволили определить эффективность разработанной программы, основанной на реализации отставленного кумулятивного тренировочного эффекта предшествующего концентрированного объема скоростно-силовых нагрузок и на разведении во времени максимальных объемов специальной силовой и техни-

ческой подготовок прыгунов на акробатической дорожке.

Такое распределение тренировочной нагрузки в годичном цикле способствует при меньшем общем объеме средств доминирующей направленности обеспечить оптимальный уровень специальной скоростно-силовой подготовленности спортсменов, специализи-

рующихся в прыжках на акробатической дорожке, к началу соревновательного периода и благоприятно сказывается на освоении новых технических элементов. А это, в свою очередь, дает возможность повысить уровень своего спортивного мастерства и в будущем добиться более значимых побед на соревнованиях высокого уровня.

Литература

1. Антонова, Е.А. Корреляционная структура физической подготовленности прыгунов на акробатической дорожке / Е.А. Антонова, Е.П. Врублевский // Научный часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт/» – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 3К (45) 14. – С. 8-14.
2. Аркаев, Л.Я. Как готовить чемпионов: теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 326 с.
3. Баршай, В.М. Гимнастика : учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов. – Ростов на/Д.: Феникс, 2009. – 314 с.
4. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988.- 331 с.
5. Зацiorский, В.М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания / В.М. Зацiorский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
6. Кобзарь, Л.В. Методы контроля и совершенствования специальной физической подготовленности акробатов-прыгунов высокой квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л.В. Кобзарь ; РГБ. – М., 2005. – 145 с.
7. Миронов, В.М. Технология физической и функциональной подготовки в гимнастике : учеб.-метод. пособие / В.М. Миронов. – Минск : БГУФК, 2007. – 72 с.
8. Подготовка акробатов: техническая, психологическая, тактическая / В.Н. Мкртычан, В.Н. Болобан, В.Н. Коркин. – Краснодар: Краснодарский государственный институт физической культуры, 1993. – 42 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Газзанов Л. М., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос профессиональной значимости такого физического качества как выносливость и ее составной части специальной выносливости, а также необходимости развития данной способности у юных футболистов, используя широкий арсенал средств, включая традиционные и нетрадиционные упражнения.

Актуальность исследования. В современном футболе спортивные достижения в значительной мере определяются уровнем развития физических качеств футболистов. При этом одним из ведущих двигательных качеств, влияющих в целом на проявление спортивного мастерства, а также на возможности их совершенствования является выносливость футболистов. Более совершенная выносливость сказывается на организацию всей игры, позволяет увеличить активность. А специальная выносливость – главное составляющее в структуре физической подготовленности футболистов. Поскольку на высоком уровне техническое и тактическое мастерство велико, и примерно равно, именно специальная выносливость во многом определяет исход встречи. Тем не менее, в последнее время сформировалось мнение, что в футболе успех определяет в первую очередь техника работы с мячом и скорость. Можно сразу доказать ошибочность этого мнения, в таком виде как футбол нужно развивать все физические качества, однако специалисты в области футбола отмечают, что специальной выносливости нужно отдавать предпочтение как доминирующему физическому качеству для футболистов [1].

Цель работы: Разработать, внедрить и экспериментально проверить эффективность комплекса упражнений для развития специальной выносливости у юных футболистов.

Результаты исследования. Достижение высоких

спортивных результатов в современном футболе невозможно без качественной подготовки резерва. Успехи любой футбольной команды, в том числе и детской, определяются в основном тремя факторами: техникой игроков, тактикой и общим состоянием каждого игрока (физическим, морально-волевым, психологическим и т.д.).

Футболист весь матч выполняет большой объем специфических действий, качество которых зависит от степени утомления спортсмена. Чем выше уровень развития специальной выносливости у футболиста, тем меньше он совершает ошибок в игровых ситуациях на фоне усталости.

Изучение литературных источников и обобщение опыта спортивной тренировки футболистов в возрасте 13 лет, свидетельствует о нерешенных вопросах управления их физической подготовкой. В современной методической и научной литературе более детально разработана методика развития физических качеств у взрослых футболистов. При этом, имеющиеся результаты научных исследований и методические рекомендации носят общий характер, без учёта различий юношеского и взрослого организмов. Поэтому остается открытой проблема рационального выбора и сочетания существующих методов воспитания общей и специальной выносливости у молодых футболистов.

Между тем, юные футболисты слабее взрослых и развитие специальной выносливости у них имеет свои особенности. По мнению многих опытных специалистов футбола, возраст от 13 лет является наиболее оптимальным для развития специальной выносливости у футболистов. Поэтому решение задачи по качественному развитию специальной выносливости у юных игроков этого возраста приобретает важное значение [1].

Исследование проводилось на базе СДЮСШОР-14 на стадионе «МИРАС» г. Казань.

Всего в эксперименте участвовало 20 футболистов, по 10 человек в каждой группе [2].

Контрольная группа выполняла стандартные игровые упражнения, без акцента на развитие специальной выносливости, а экспериментальная группа в тренировочном процессе использовала специально разработанный комплекс упражнения направленный на развитие специальной выносливости. В экспериментальный комплекс упражнений для развития специальной выносливости вошли следующие упражнения:

1. Игра «Точная передача». В каждой команде равное количество играющих (4-6). По жребию одна из команд начинает игру. Игроки этой команды стараются сделать друг другу как можно больше передач, чтобы мяч не перехватили соперники. За каждую передачу команде начисляется очко. По истечении установленного времени команды меняются ролями. Побеждает команда, набравшая большее количество очков.

2. Челночный бег с мячом и без мяча (5 отрезков, каждая следующая отрезок с постепенным увеличением расстояния). Каждый забег варьируется выполнением - с мячом или без мяча.

3. Пас, ускорение, прием. Занимающиеся выстраиваются в 2 шеренги встав друг напротив друга на расстоянии 6-8 метров. Задача игроков сделав пас в

группу напротив выполнить ускорение до фишки, и обратно, тем самым успех на передачу партнера. Выполняется 4-6 мин.

Нагрузки на занятиях постепенно увеличивалась, по мере наступления адаптации занимающихся. Все упражнения контрольной и экспериментальной группы выполняются в заключительной части тренировочного занятия.

Для проверки результатов развития специальной выносливости у футболистов использовались 2 контрольных упражнения: челночный бег 10 м. за 30 сек. и бег на дистанцию 600 метров.

Исходный уровень показателей специальной выносливости. В данной главе представлены материалы педагогического эксперимента, которые позволят в дальнейшем объективно оценить правомерность выдвинутой гипотезы, и сравнить уровень развития специальной выносливости футболистов 13 лет.

Измерения уровня развития специальной выносливости необходимо выявлять изменения внутригрупповые показателей, а также их различия по уровню группе «А» и «Б», исследования эксперимента проводилось в начале и в конце (межгрупповые различия).

Проведенное тестирование в группе «А» воспитанников ДЮСШ по исследованию уровня специальной выносливости показало следующие средние результаты (Таблица 1 и 2):

Таблица 1- Показатели челночного бега по 10 м. за 30 сек. в исследуемых группах

| № | Контрольная группа (в метрах) | Экспериментальная группа (в метрах) |
|-----------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 110 | 100 |
| 2 | 100 | 105 |
| 3 | 105 | 110 |
| 4 | 95 | 90 |
| 5 | 80 | 85 |
| 6 | 55 | 60 |
| 7 | 100 | 70 |
| 8 | 110 | 100 |
| 9 | 90 | 90 |
| 10 | 95 | 100 |
| $\bar{X} \pm m$ | 94±16,5 | 91±15,8 |
| t | 0,68 | |

Таблица 2 – Показатели бега на 600 м. в исследуемых группах

| № | Контрольная группа (в мин.) | Экспериментальная группа (в мин.) |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 1,48 | 2,01 |
| 2 | 1,58 | 1,52 |
| 3 | 1,59 | 1,41 |
| 4 | 2,02 | 2,05 |
| 5 | 2,03 | 2,11 |
| 6 | 2,23 | 2,19 |
| 7 | 2 | 2,02 |
| 8 | 2,31 | 1,39 |
| 9 | 2,02 | 1,50 |
| 10 | 1,53 | 2,03 |
| $\bar{X} \pm m$ | 1,9±0,3 | 1,8±0,3 |
| t | 0,68 | |

Исходя из полученных результатов, можно сделать следующий вывод о том, что приступая к развитию выносливости необходимо придерживаться определенной логики построения тренировочного процесса, т.к. нерациональное сочетание в занятиях нагрузки различной функциональной направленности может привести не к улучшению, а наоборот, к снижению уровня тренированности. Выносливость является не-

обходимым физическим качеством в любом виде спорта. Без воспитания выносливости спортсмен не сможет пройти на новый уровень развития, а следовательно, не добьется наивысших результатов в спортивной деятельности. Развитие выносливости – это важнейшая часть тренировочного процесса, которую невозможно не учитывать при подготовке спортсменов к соревнованиям.

Литература

1. Андреев, С. Н. Играй в футбол / С.И. Андреев. - М., 1999.
2. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. - М. : Физкультура и спорт, 1978. - 223 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ НА РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Гайдучёнок М.В., Агеева Г.Ф.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

С каждым годом растёт популярность силовых видов спорта, в том числе и пауэрлифтинга. Несмотря на то, что имеется достаточное количество методик тренировок и тренировочных программ по пауэрлифтингу разных авторов, многие из них сложны для понимания и применения спортсменами-троеборцами для развития своих силовых показателей. В связи с этим стоит вопрос о разработке наиболее оптимальной, доступной и эффективной методики тренировок для спортсменов разных уровней подготовленности. [1,2,5,6].

Целью исследования являлось разработать, внедрить и оценить эффективность влияния экспериментальной методики тренировки на развитие силовых показателей спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом и разработать модель тренировочной программы для развития силовых показателей спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом, на основе синергетического подхода.

В исследовании применялись следующие методы: анализ научно-методической литературы; анализ документации; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; анкетирование; моделирование; тестирование по коэффициенту Вилкса; метод математической статистики.

Исследование проводилось в фитнес – клубе «Эстетик Сити Фитнес» города Нижнекамск, в котором приняли участие спортсмены с уровнем мастерства от 2-го взрослого разряда до КМС в количестве 15 человек.

В ходе исследования был проведен анализ методики тренировок занятий пауэрлифтингом сильнейших спортсменов Татарстана, который выявил, что на сегодняшний день, нет единого идеально фиксированного комплекса действий, благодаря которому, атлет может быстро вывести свои показатели на достаточно высокий уровень. Составление плана тренировочных занятий для каждого спортсмена обуславливается различными факторами: учитывается уровень общего физического развития спортсмена, что позволяет определить для него пределы нагрузок на начальном этапе, а также принимается во внимание его тип нервной системы, метаболизма и т.д. Результаты анкетирования показали, что многие спортсмены, большинство которых занимаются под руководством тренеров, используют в своих тренировках методики

разных авторов и начинают свои тренировки с выполнения соревновательного упражнения. Это адаптирует тело к нагрузке и настраивает на тренировочный процесс. После подходов «на максимум», приступают к проработке мышечных групп. Очень важным является соблюдение пауз. Именно во время паузы происходит обмен веществ в мускулатуре, отработанные частички микроэлементов заменяются новыми и мышцы вновь готова к работе. Полный цикл восстановления мышцы происходит в течение 48 часов [1,3,4].

Таким образом, в ходе исследования была разработана и внедрена методика тренировок по пауэрлифтингу, которая заключалась в правильном распределении тренировочной нагрузки по недельным микроциклам, с соблюдением последовательности упражнений и объёмом нагрузки в целом. В ходе исследования предполагалось, что снижение, точнее полное исключение дополнительной нагрузки в виде подсобных упражнений, может положительно повлиять на повышение эффективности тренировок спортсменов-троеборцев. С учетом этого положения была предложена схема тренировки, основанная на принципах градации тренировочных отягощений по зонам интенсивности Черняка А.В. и Медведева А.С., но включающая в себя только соревновательные упражнения. Предполагалось, что в таком случае сила будет расти и проявляться именно в нужной последовательности и углах, а исключение дополнительной нагрузки положительно скажется на восстановлении спортсменов и позволит повысить эффективность тренировок.

Таким образом, оценка эффективности влияния экспериментальной методики тренировки на развитие силовых показателей спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом показала, что среднее значение по сумме троеборья с использованием коэффициента Вилкса у спортсменов экспериментальной групп составило 292,38 очков.

Изучение средних значений силовых показателей спортсменов экспериментальной и контрольной групп до начала эксперимента в упражнениях силового троеборья, а также использование в этих же целях «коэффициента Вилкса» показало (Рис.1), что на начало эксперимента силовые показатели спортсменов контрольной группы несколько выше, чем экспериментальной, но эти различия не столь существенны и ими можно пренебречь ($P > 0,05$).

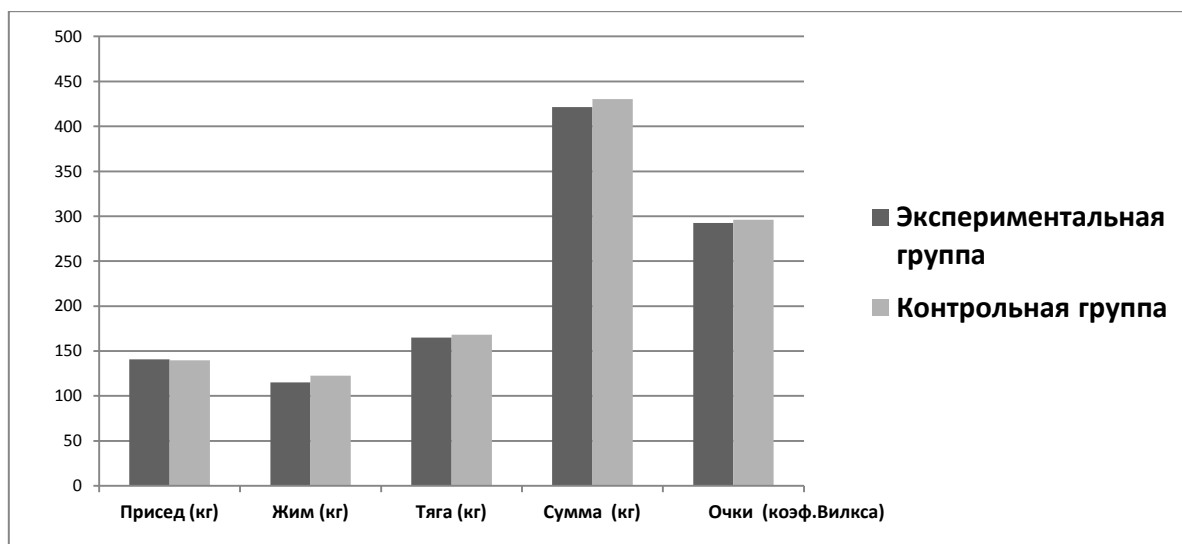


Рис.1 Силовые показатели спортсменов экспериментальной и контрольной групп до начала эксперимента

На рисунке 2 представлена оценка силовых возможностей спортсменов экспериментальной и контрольной групп после эксперимента, которая показала, что за время проведения эксперимента произо-

шли существенные изменения в силовых показателях спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

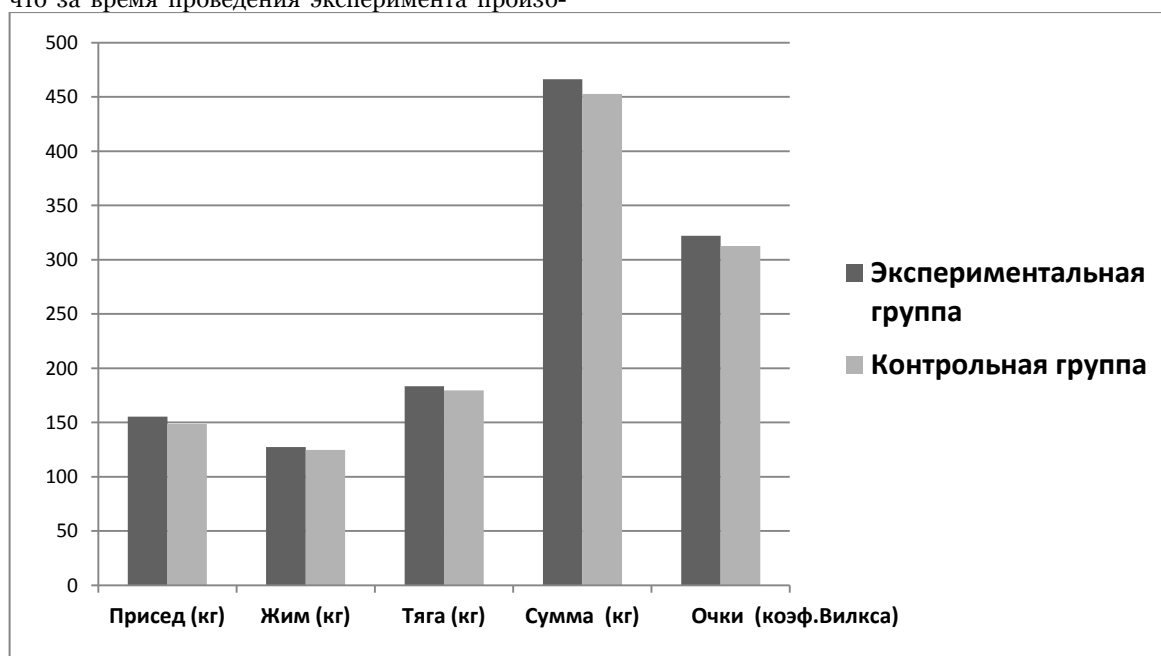


Рис.2 Силовые показатели спортсменов экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Так, в упражнении «приседание со штангой на спине» различия между средними показателями составило 6,74 кг, в упражнение «жим штанги лежа на горизонтальной скамье» соответственно 2,9 кг, в упражнении «становая тяга» - 3,79 кг. По сумме троеборья средний прирост силовых показателей у спортсменов экспериментальной группы составил 13,4 кг. Такая же тенденция наблюдается и при сравнении показателей с использованием коэффициента Вилкса, различия составляют 9,33 очка.

Таким образом, проведенный эксперимент доказал эффективность разработанной методики подготовки квалифицированных спортсменов, что позволяют в дальнейшем рекомендовать ее использование для увеличения силовых показателей в тренировочном процессе по пауэрлифтингу.

Анализ и обобщение специальной литературы, результатов многолетнего наблюдения, анкетирования в ходе практических занятий со спортсменами, где из широкого спектра средств общей, специальной физической, технической, психологической, интеллектуальной подготовки, определились наиболее значимые, способствовало разработке построения модели тренировочной программы для развития силовых показателей спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом, на основе синергического подхода.

Данная модель представлена на рисунке 3, которая включает в себя: основные этапы подготовки спортсменов-троеборцев; цели каждого этапа; задачи; средства; методы; тренировочные нагрузки; требования к спортивной подготовленности на каждом этапе.

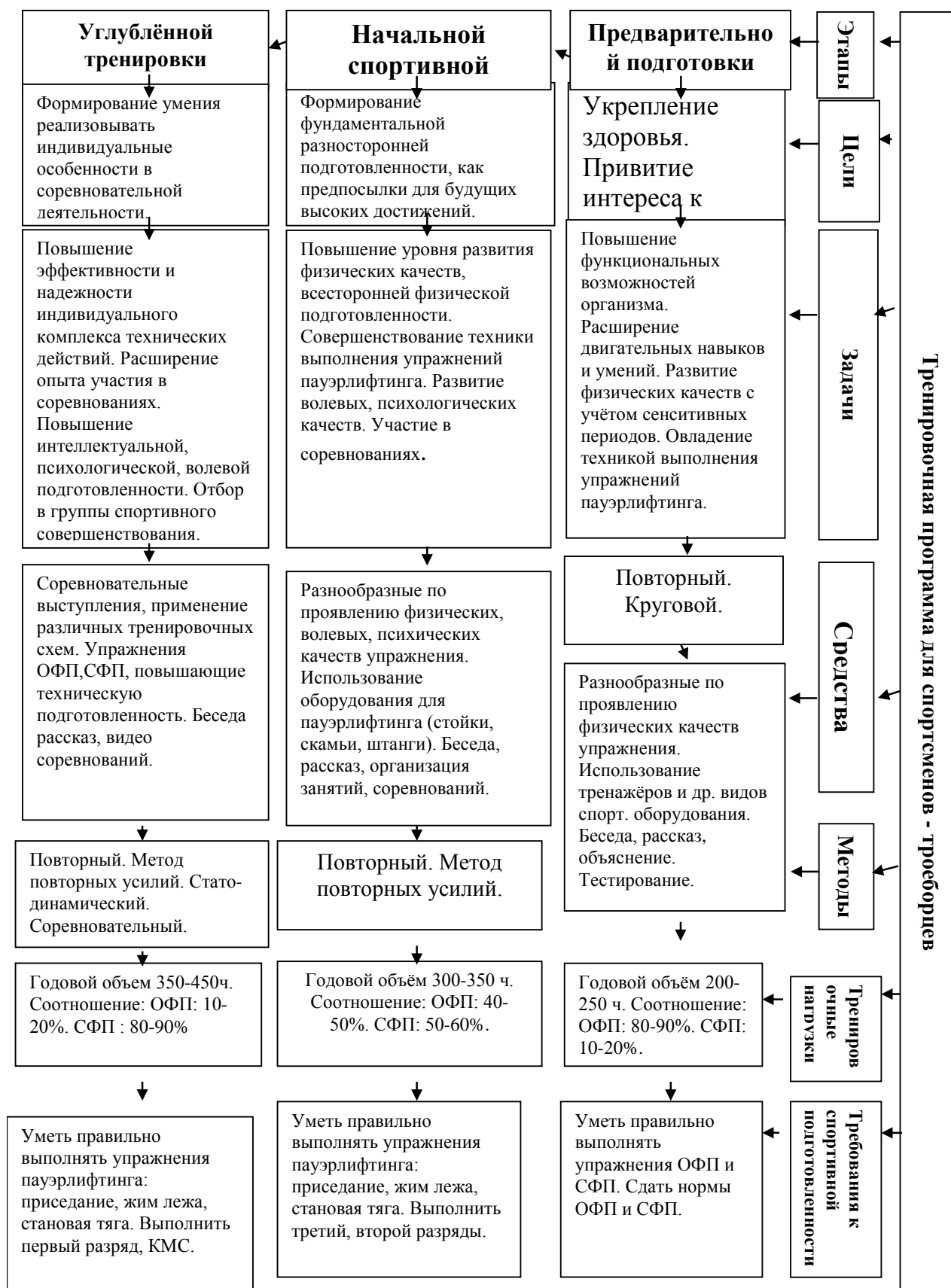


Рис. 3. Модель тренировочной программы для спортсменов-троеборцев

Применение синергетического подхода выражается в использовании моделирования образовательной системы, т.е. построения модели тренировочной программы для развития силовых показателей спортсме-

нов, занимающихся пауэрлифтингом. А спортивная тренировка – это и есть педагогический процесс, в ходе которого ведётся целенаправленное формирование двигательных навыков и развитие определенных фи-

зических качеств и функций организма занимающихся, с целью совершенствования в избранном виде спорта.

Еще раз отметим, что предлагаемая модель многолетней тренировки спортсменов-троеборцев включает этапы предварительной подготовки, начальной спортивной специализации и углубленной тренировки, перед которыми последовательно стоят следующие цели: укрепление здоровья; привитие интереса к занятиям физической культуры и спорта; формирование фундаментальной разносторонней подготовленности, как предпосылки для будущих высоких достижений; формирование умения реализовывать индивидуальные особенности в соревновательной деятельности.

Литература

1. Бельский, И.В. Системы эффективной тренировки: армрестлинг, бодибилдинг, бенчпресс, пауэрлифтинг. Теоретические основы. Методика тренировки. Системы восстановления. Психологическая подготовка. Фармакологическая поддержка. Сбалансированное питание / И.В. Бельский // М.: Вида – Н, 2004. – 352 с.
2. Перов, П.В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом: Дис...канд. пед. наук / П.В. Перов. – Санкт-Петербург. – 2005. – 151 с.
3. Стеценко, А.И. Теоретические и методические основы подготовки в пауэрлифтинге / А.И. Стеценко // К.: №1(2), 1997. – 25 с.
4. Фохтин, В.Г. Атлетизм дома / В.Г. Фохтин. - М. - 1988. – 112 с.
5. Холопов, В.А. Построение и содержание тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки пауэрлифтеров старших разрядов: Дис...канд. пед. наук / В.А. Холопов. – Москва. – 2008. – 115 с.
6. Якубенко, Я.Э. Сравнительный анализ объема тренировочной нагрузки в пауэрлифтинге у мужчин в зависимости от квалификации и массы тела: Дис...канд. пед. наук / Я.Э. Якубенко. – Москва. – 2006. – 127 с.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ХОККЕЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ К УЧАСТИЮ В КОМПЛЕКСЕ ГТО

Герасимов Е.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Обязательное внедрение Комплекса ГТО в образовательные организации всех ступеней образования диктует необходимость обновления содержания физического воспитания обучающихся, наполнения его нетрадиционным привлекательным содержанием. В качестве подобного мотивационно-стимулирующего инструмента мы определили средства хоккея, которые стали основой разработанной программы по физической культуре для школьников 3 ступени Комплекса ГТО (11-12 лет). В условиях внедрения проекта ГТО в школах г. Казани нами была проведена экспериментальная апробация данной программы с целью доказательства ее эффективности.

Одним из целевых ориентиров ряда законодательных российских документов [4] является увеличение к 2020 году доли населения, активно и систематически занимающихся физической культурой и спортом в Российской Федерации до 40%, а среди обучающихся - до 80%. Поставленные задачи требуют создания современной и эффективной государственной системы физического воспитания населения.

Предполагается, что основным элементом данной системы должен стать Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (Комплекс ГТО). Первоначально, стартовав в марте 2013 г. в качестве президентского послы, современный физкультурно-спортивный комплекс ГТО, позиционируемый как программная и нормативная основа физического воспитания населения России, уже к моменту своего официального утверждения (11.06.2014г.) приобрел статус наиболее брендового физкультурно-социального проекта, популярность и значимость которого динамично растет

Достижение этих целей лежит через решение задач по разделам подготовки, эффективность их решения обоснованно соответствующими средствами, методами, общим объемом тренировочных нагрузок, соотношениями средств подготовки, требованиями к спортивной подготовленности.

Модель тренировки спортсменов-троеборцев является основой оптимизации учебно-тренировочного процесса, его целевых ориентиров, показателей результативности, носит закономерный, целенаправленный и поступательный характер; отражает логику и последовательность данного процесса соответственно этапам.

Подобный общественно-гражданский интерес обусловлен прежде всего сопроводительными мотивационно-стимулируемыми мерами, которые в условиях трансформации менталитетного сознания российских граждан приобретают приоритетное значение.

Внедрение проекта предполагает ряд последовательных этапов и реализацию комплекса мер. Запланированный в 2016 году старт второго этапа во всех образовательных организациях обозначил проблему адаптации школьных программ по физической культуре, приведение их в соответствие с направлениями и содержанием Комплекса ГТО.

В данной связи, уже на этапе предварительного широкого общественного обсуждения (2013г.) предлагаемого Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) мы выделили ряд противоречий:

- несоответствие нормативно-тестирующей части 1-5 ступеней Комплекса, охватывающих школьный возраст (6-18 лет), содержанию школьных программ по физической культуре;

- различие программных требований, предъявляемых к уровню физической подготовленности учащихся (тесты и критерии оценивания) и видов испытаний и норм Комплекса;

- между необходимостью оценивания уровня знаний и умений участников проекта и отсутствием четкого регламентированной системы физкультурной теоретико-методической подготовки школьников в период обучения по причине односторонней двигательной ориентации уроков физической культуры.

Данные противоречия определили **проблему исследования**, которая заключается в научно-

методическом и экспериментальном обосновании организации физкультурно-спортивной деятельности учащихся в условиях внедрения Комплекса ГТО и определяется поиском привлекательного содержания, обладающего способностью к формированию положительных мотивационно-ценностных установок для усвоения знаний, овладения умениями и навыками в области физкультурно-спортивного совершенствования, развитию и проявлению морально-нравственной сферы подростков.

Предпринятый сравнительный анализ государственного стандарта и школьных программ по физи-

ческой культуре и проекта положения ВФСК ГТО (2013г) доказал имеющиеся противоречия нормативно-тестирующего характера. В таблице 1 наглядно видно, что тесты и нормы школьной программы не всегда совпадают с испытаниями, включенными в комплекс, а их возрастные критерии завышены по отношению к отличной оценке по физкультуре. Следовательно, вызывает сомнение выполнение учащимися требований комплекса на золотой значок, который дает определенные привилегии.

Таблица 1 - Сравнительная характеристика нормативов школьной программы и Комплекса ГТО 3 ступени

| Контрольное упражнение | Школьная программа- оценка «5» | | ГТО (3 ступень)- золотой значок | |
|--|--------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| | мальчики | девочки | мальчики | девочки |
| Челночный бег 4*9м (с) | 10,2 | 10,5 | - | - |
| Бег 30 метров (с) | 5,7 | 5,9 | - | - |
| Бег 60 метров (с) | 10,2 | 10,3 | 9,9 | 10,3 |
| Бег 500 метров (мин, с) | 2,15 | 2,50 | - | - |
| Бег 1000 метров (мин, с) | 4,30 | 5,00 | - | - |
| Бег на 1,5 км (мин, с) | - | - | 7.10 | 8.00 |
| Бег 2000 метров (мин, с) | без учета времени | - | 9.30 | 11.30 |
| Прыжки в длину с места (см) | 170 | 160 | 175 | 165 |
| Прыжок в длину с разбега (см) | | | 330 | 300 |
| Подтягивание на высокой перекладине (количество раз) | 7 | - | 7 | - |
| Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз) | | - | | 17 |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания) | 17 | 12 | 20 | 14 |
| Наклон вперед из положения сидя (см) | 9 | 12 | | |
| Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу | | | Касание пола пальцами рук | |
| Подъем туловища за 1 мин из положения лежа (количество раз) | 35 | 30 | | |
| Бег на лыжах 1 км (мин, с) | 6.30 | 7.00 | | |
| Бег на лыжах 2 км (мин, с) | 14.00 | 14.30 | 13.00 | 13.50 |
| Прыжки на скакалке, за 15 секунд (количество раз) | 34 | 38 | | |
| Метание мяча весом 150 г (м) | | | 34 | 22 |
| Кросс на 3 км по пересеченной местности (для бесснежных районов) | | | Без учета времени | |
| Плавание 50 м (мин, с) | | | 0.50 | 1.05 |
| Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция-5 м (очки) | | | 20 | 20 |
| Или из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция 5 м | | | 25 | 25 |
| Туристический поход с проверкой туристических навыков | | | Туристический поход на дистанцию 5 км | |

Считаем, что подобные разногласия, отраженные в таблице, возникли из-за отсутствия единого общероссийского комплекса оценки физической подготовленности населения, особенно его молодой части, для которой физическое воспитание является обязательным в период обучения в образовательных организациях (школы, сузы, вузы).

И, несмотря на то, что в последние годы предпринимались и внедрялись разнообразные варианты мониторинга физической подготовленности учащихся, данные попытки не только не привели к созданию национальной системы оценки и анализа физического потенциала молодежи, но даже не способствовали созданию единого комплекса тестов и разработке методологии оценки результатов.

Кроме того, согласно п. 20 Положения о Комплексе ГТО субъекты Российской Федерации вправе самостоятельно определить и включить в перечень испытаний (тестов) собственные 1-2 теста [3]. Отбор и последующее утверждение подобных тестов во многих регионах России началось параллельно обсуждению Комплекса еще в 2013 году. Данная работа предполагает выбор или разработку испытаний на основе национальных видов спорта, либо видов спорта, популярных в молодежной среде региона.

При разработке учебных программ по физической культуре необходимо учитывать определяющие принципы нового комплекса, среди которых два положения: доступность и добровольность, а также использование региональных особенностей и национальных традиций актуализируют и ряд первостепен-

ных задач ВФСК ГТО, созвучных современным концепциям образования: национально-патриотическое воспитание молодежи, направленность на ведение здорового образа жизни, мотивационно-ценностное самоопределение.

Возникшая задача наполнения содержания учебной программы привлекательным нетрадиционным содержанием направила нас на проведение историко-ретроспективного анализа исконно русских видов физической активности. Мы обнаружили, что среди народных забав и средств двигательной деятельности, уже в русских летописях X—XI вв. наряду с кулачными боями, плаванием, верховой ездой, стрельбой из лука, городками и лаптой упоминается и *клюшкова-ние*, прототип хоккея.

Таким образом, опираясь на социально-статистические данные о популярности различных видов спорта в молодежной среде, подкрепленные результатами собственных исследований в области воздействия долговременных физических нагрузок на подростков, занимающихся хоккеем [1], мы определили хоккей как наиболее адекватный заявленным выше требованиям вид физкультурно-спортивной деятельности в Татарстане, где этим видом спорта, по данным 2014 г., занимаются около 10 тысяч подростков (более 11% всего количества вовлеченных в детско-юношеский спорт) [2].

При этом мы руководствовались общественным заказом на совершенствование хоккейной отрасли в России, который приоритетно обозначил необходимость обеспечения современного подхода к организации и развитию детского и юношеского хоккея, воспитанию спортивного резерва, что возможно лишь на основе вовлечения максимально допустимого числа детей, подростков и молодежи к систематическим занятиям данным видом спорта.

Однако хоккей, при всей его образовательной, воспитательной и оздоровительной разноплановости, до настоящего времени не включен в базовые виды спорта школьной программы по физической культуре.

Сегодня, в России культивируется несколько разновидностей игры в «хоккей»: хоккей с мячом, хоккей с шайбой, хоккей на траве, хоккей на валенках, хоккей на роликах, флорбол, ринкбол, что является большим потенциалом для включения элементов данных видов спорта в вариативную часть программы по физической культуре в общеобразовательных учреждениях для оптимизации физкультурно-образовательного процесса подростков, формирования у них интереса и мотивационных механизмов к систематическим занятиям физическими упражнениями, успешной подготовке к сдаче норм ГТО, улучшения состояния здоровья.

Указанные обстоятельства обусловили теоретическое и экспериментальное обоснование физического воспитания учащихся 11-12 лет на основе средств хоккея в условиях подготовки к эффективному участию в Комплексе ГТО [2].

Литература

1. Герасимов Е.А. Особенности кардиогемодинамики и вариабельности ее параметров у юных хоккеистов 11-12 лет / В.А. Демидов, Ф.А. Мавлиев, А.С. Назаренко, Е.А. Герасимов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2014. № 3 (том 14). – С. 19-25.
2. Герасимов Е.А. Хоккей в физическом воспитании школьников как средство подготовки к эффективному участию в Комплексе ГТО / Теория и практика физической культуры. – 2015. №8. – С. 97
3. Постановление Правительства РФ от 11 июня 2014 г. № 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.minsport.gov.ru/post540_11062014.pdf.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.08.2009 № 1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.minsport.gov.ru/activities/federal-programs/2/26363/>.

В рамках исследовательской работы были разработаны:

- модель педагогической технологии, позволяет реализовать не только задачи физкультурно-спортивного воспитания школьников, но, и призвана способствовать достижению целей ВФСК ГТО, поскольку в своей структуре интегративно объединяет все необходимые компоненты: целевой, концептуально-идеологический, организационно-методический, мотивационно-ценностный и диагностико-результативный.

- комплексная программа физического воспитания, отличительными особенностями которой стали: углубленное изучение средств хоккея, направленность на формирование основ здорового образа жизни и подготовку учащихся к сдаче нормативов комплекса ГТО, нравственно-патриотическая ориентация и этнокультурная идентичность.

Кроме того был определен перечень тестов (контрольных испытаний), которые могут быть рекомендованы для включения в региональный компонент Комплекса ГТО.

Предложенная педагогическая технология физического воспитания учащихся 11-12 лет (3 ступень комплекса ГТО), основанная на преимущественном использовании средств хоккея показала свою целесообразность и результативность; ее применение позволяет значительно улучшить качество физического воспитания школьников среднего звена ОУ.

Доказательной базой такого заключения стала, прежде всего, положительная динамика отношения учащихся к организованной и самостоятельной двигательной активности, увеличение объема недельной моторной деятельности, возросший уровень морально-нравственной воспитанности, теоретической информированности, мотивационно-ценностных ориентаций в физкультурно-оздоровительной сфере, значительное повышение данных физической подготовленности и состояния здоровья, которые по большинству параметров существенно превысили аналогичные показатели школьников контрольной группы.

В результате педагогического эксперимента 65 % учащихся, занимающихся в экспериментальных условиях выполнили нормативы ГТО на золотой значок, 25 % - на серебряный, 10 % - на бронзовый. В контрольной группе эти показатели были соответственно: 12,5 %, 15%, 17,5 %. Остальные 55% учащихся, занимающихся по традиционной программе, не уложились в нормы и критерии Комплекса.

Новизна проведенного исследования заключается, прежде всего, в том, что оно является первой попыткой научно-методологического обоснования содержания и организации подготовки школьников к участию в современном Комплексе ГТО и может служить моделью для распространения и тиражирования опыта в образовательные организации различного уровня.

СТАТОДИНАМИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ЛЫЖНИЦ

¹Гибадуллин М.Р., ²Павлов В.В.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Набережночелнинский институт Казанского федерального университета, Набережные Челны, Россия

Аннотация. Достижение высоких спортивных результатов в лыжных гонках в значительной степени зависят от уровня развития у спортсменов специальных силовых качеств. Однако работ, посвященных изучению данного вопроса немного, но и в них нет единого подхода и силовой подготовке, хотя отдельные методики представляют несомненный интерес. Одни авторы отдают предпочтение специальным средствам развития силы, другие наоборот, предлагают использовать общеразвивающие упражнения. Противоречивость взглядов авторов проявляется также в определении соотношения нагрузок в зависимости от спортивной подготовки, этапа, периода подготовки и возраста занимающихся.

Признавая, что в системе силовой подготовки юных лыжников могут найти применение самые различные методы и средства, а также использоваться разнообразные упражнения, отягощения и тренажеры, широко варьироваться параметры нагрузок, суммарный объем силовой работы, следует отметить, что в широкой литературе по лыжному спорту лишь в работе В.И. Шапошниковой рассматриваются изометрические упражнения в тренировке юных лыжников.

Актуальность. Специфика лыжных гонок предъявляет высокие требования к организму спортсмена. Для преодоления дистанции в условиях сильно пересеченной местности лыжник должен обладать достаточной силой и мышечной выносливостью. Несомненно, что воспитанию силы необходимо уделять внимание с самого начала занятий детей лыжными гонками, поскольку от ее уровня зависит развитие и проявление целого ряда двигательных способностей будущих лыжников. Очевидно, что результаты гонки зависят не столько от уровня развития абсолютной силы, сколько от длительности сохранения нужных усилий.

Анализ научно-методической литературы и тематика научных исследований свидетельствует о том, что проблема подготовки спортивного резерва привлекает внимание современных исследователей. При этом тематизация преимущественно осуществляется по следующим направлениям:

- развитие выносливости у квалифицированных спортсменов;
- механизм развития функциональных систем организма юных спортсменов;
- развитие выносливости на основе комплекса дыхательных упражнений при выполнении физических нагрузок.

Методы исследования:

1. Анализ отечественной литературы.
2. Педагогический эксперимент и тестирование.
3. Педагогический и логический анализ экспериментальных данных

Вопросы развития силовых качеств у юных лыжников освещены недостаточно полно в методической литературе. А та, которая имеется по данной проблематике, касается в основном только высококвалифицированных спортсменов и разработана значительное время назад, когда наши лыжницы занимали ведущие позиции на крупнейших международных соревнованиях. В последние годы возможность достижения выдающихся результатов связывалось в первую очередь с

увеличением общего объема циклической нагрузки, что в настоящее время недостаточно. Современный лыжный спорт предъявляет к спортсмену значительные требования по развитию силовых и скоростных способностей, которые тесно связаны с понятием сила.

В программе для системы дополнительного образования детско-юношеских спортивных школ и специализированных ДЮСШ олимпийского резерва (П.В. Квашук и др., Советский спорт. 2005. – 72 с.). Расписан примерный учебный план на 52 недели в котором на ОФП отводится от 176 до 350 часов в зависимости от года обучения лыжников. Однако в план-схеме по годам обучения подробно указаны лишь данные по объемам и интенсивности циклической нагрузки, а также определено количество часов на спортивные игры. В программе, по нашему мнению, отсутствуют указания и рекомендации по совершенствованию качеств, связанных с понятием сила. Многие начинающие тренеры, ознакомившись с программой, стремятся выполнить циклический раздел, который естественно очень важен, но упускают время для становления скоростной и силовой выносливости. Особо большое внимание следует обращать на развитие мышечной силы у девочек в связи с рядом возрастных особенностей. Характерной особенностью мышечных действий в лыжных гонках является циклическая работа в течении длительного времени многих мышечных групп. Они проходят преимущественно в условиях аэробного процесса выработки энергии и зависят в значительной степени от функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, обеспечивающих организм кислородом. Поэтому при воспитании силы у юных лыжниц особое внимание необходимо обращать на развитие силовой выносливости. Для этой цели следует использовать круговой метод тренировки. На начальном этапе подготовки упражнение следует выполнять при частоте сердечных сокращений 130-150 уд/мин. Что позволяет развивать не только силовые способности, но и укреплять сердечно-сосудистую систему.

Достаточно перспективным, на наш взгляд, методом развития силовой выносливости лыжниц является круговой метод с использованием статодинамических упражнений.

Суть метода заключается в выполнении упражнений без расслабления мышц. Упражнение выполняется медленно с небольшой амплитудой в работающих суставах, в результате чего мышцы напряжены и капилляры сдавливаются, и кровь по ним перестает поступать в работающие мышцы. Начинается локальная гипоксия с образованием в мышцах молочной кислоты. Упражнение выполняется «до отказа». Время выполнения одного статодинамического упражнения «до отказа» у девочек не превышает обычно 20-25 сек.

В нашей работе мы ставили задачу исследовать воспитание силовой выносливости у лыжниц 13-15 летнего возраста круговым методом с использованием непредельных отягощений в разных режимах работы мышц в течение одного летнего мезоцикла.

Контрольная группа выполняла упражнения с полным выпрямлением во всех суставах в динамическом режиме. Экспериментальная группа выполняла те же упражнения в статодинамическом режиме с ам-

плитудой сгибание-разгибание суставов в пределах 15-20° в очень медленном темпе. В комплекс круговой тренировки, который был выполнен в течении восьми занятий было включено четыре упражнения:

1. сгибание-разгибание рук в висе на низкой перекладине;

2. из седа углом с поднятыми ногами под углом к туловищу, близкому к прямому, опускание и поднятие ног. Контрольная группа выполняла упражнение до касание ногами опоры.

3. из стойки ноги врозь, правая впереди, левая опускается до касания коленом опоры и возвращается в и.п., через 30 сек. Положение ног меняем амплитуда сгибание разгибание ног экспериментальной группы приближалась к угловым характеристикам характерным для фаз III-IV попеременного двухшажного хода.

4. сгибание-разгибание рук в упоре лежа.

Режим круговой тренировки был следующим: каждое упражнение выполняли до 25-30 сек – отдых 60 сек x 3 раза подряд, затем следующие упражнения повторяли так же три и т.д. после выполнения серии всех 5 упражнений (третье упражнение состоит из двух стоек с правой и левой ног) на которую затрагивается

22-23 мин приступаем к следующей части занятия после 5 минутного бега на пульсе 130±10 уд/мин.

На втором занятии комплекс повторили но паузу отдыха между упражнениями сократили до 50 сек. На занятиях №3,4,5,6 выполнили уже две серии комплекса с интервалом активного отдыха между сериями до 10 мин. На занятиях №7,8 выполнили также две серии, но интервал отдыха между упражнениями сократили до 40 сек.

До начала эксперимента и после его окончания провели контрольные испытания 12-ти юных лыжниц по следующим тестам:

- вис на согнутых руках на высокой перекладине (сек);

- упражнение «лечь-сесть» за 30 сек;

- сгибание-разгибание рук в упоре лежа;

- бег на лыжероллерах Ерех 800м по пересеченной кругу классическими ходами.

По итогам первого испытания лыжниц занявшие нечетные места 1,3 и т.д. определили, как контрольную группу. Занявшие четные места 2,4 и т.д. – экспериментальную группу.

Полученные результаты представлены в табл.1.

Таблица 1 – Результаты контрольных упражнений лыжниц 13-15 летнего возраста до и после педагогического эксперимента

| Порядковый № участника | Вис на высокой перекладине (сек.) | | | | «Лечь-сесть» (количество) | | | | Сгибание-разгибание рук (количество) | | | | Бег на лыжероллерах 800м (сек.) | | | | Сумма очков-мест | |
|------------------------|-----------------------------------|------|------------|------|---------------------------|------|------------|------|--------------------------------------|------|------------|------|---------------------------------|-------|------------|-------|------------------|---------|
| | до экспер. | | после экс. | | до экспер. | | после экс. | | до экспер. | | после экс. | | до экспер. | | после экс. | | I тест | II тест |
| | К | Э | К | Э | К | Э | К | Э | К | Э | К | Э | К | Э | | | | |
| 1 к | 41 | | 45 | | 25 | | 30 | | 14 | | 17 | | 149 | | 130 | | 6 | 10 |
| 2 э | | 37 | | 47 | | 17 | | 25 | | 18 | | 23 | | 154 | | 127 | 9 | 5 |
| 3 к | 30 | | 36 | | 20 | | 23 | | 17 | | 20 | | 160 | | 147 | | 13 | 15 |
| 4 э | | 32 | | 40 | | 16 | | 22 | | 14 | | 19 | | 157 | | 132 | 15 | 15 |
| 5 к | 33 | | 41 | | 15 | | 18 | | 12 | | 15 | | 164 | | 149 | | 23 | 24 |
| 6 э | | 23 | | 34 | | 16 | | 22 | | 14 | | 18 | | 171 | | 147 | 24 | 20 |
| 7 к | 32 | | 32 | | 16 | | 19 | | 11 | | 15 | | 169 | | 156 | | 26 | 32 |
| 8 э | | 24 | | 36 | | 13 | | 21 | | 9 | | 15 | | 166 | | 149 | 34 | 25 |
| 9 к | 20 | | 25 | | 12 | | 15 | | 14 | | 17 | | 183 | | 166 | | 35 | 35 |
| 10 э | | 15 | | 23 | | 18 | | 24 | | 7 | | 12 | | 174 | | 151 | 36 | 32 |
| 11 к | 16 | | 19 | | 14 | | 17 | | 10 | | 13 | | 180 | | 168 | | 39 | 42 |
| 12 э | | 19 | | 25 | | 14 | | 21 | | 9 | | 14 | | 189 | | 165 | 41 | 35 |
| Σ | 172 | 150 | 198 | 205 | 104 | 94 | 122 | 135 | 78 | 71 | 97 | 101 | 1005 | 1011 | 916 | 871 | | |
| X | 28,7 | 25,0 | 33,0 | 34,2 | 17,0 | 15,7 | 20,3 | 22,5 | 13,0 | 11,8 | 16,2 | 16,8 | 167,5 | 168,5 | 152,7 | 145,2 | | |

Из данных таблицы 1. Видно, что результаты контрольных упражнений улучшились у всех лыжниц участвующих в эксперименте, но девушки экспериментальной группы улучшили показатели тестов более существенно. В висе на высокой перекладине прирост в контрольной группе составил 4,3 сек., в экспериментальной 9,2 сек. В упражнении «Лечь-сесть» 3,3 раза и 6,8 раза соответственно. Большой прирост произошел и в упражнении сгибание-разгибание рук 3,2 раза в контрольной группе и 5,0 в экспериментальной. Такая же тенденция наблюдалась и в интегральном упраж-

нении на роллерах, где необходимо проявить силу ног, плечевого пояса и мышц туловище. Прирост контрольной группы составил 14,8 сек. против 23,3 сек экспериментальной.

Однако математико-статистическая обработка материалов педагогического эксперимента не подтвердила достоверность преимущества статодинамического метода, что видно из данных таблице 2. Статистические значимых различий между контрольной и экспериментальной группы не обнаружено $P > 0,05$, как до начала эксперимента так и после.

Таблица 2 – Математико-статистическая обработка различий между контрольной и экспериментальной до и после эксперимента

| До эксперимента | Вис на высокой перекладине | | «Лечь-сесть» | | Сгибание-разгибание рук | | Лыжероллеры | |
|-----------------|----------------------------|---|--------------|---|-------------------------|---|-------------|---|
| | К | Э | К | Э | К | Э | К | Э |
| t | 0,732 | | 0,642 | | 0,568 | | -0,136 | |
| P | 0,481 | | 0,535 | | 0,571 | | 0,894 | |
| t | 2,228 | | 2,228 | | 2,228 | | 2,228 | |
| t | -0,214 | | -0,936 | | -0,352 | | 0,935 | |
| P | 0,835 | | 0,371 | | 0,732 | | 0,372 | |

В то же время следует отметить, что круговая тренировка и в динамическом и статодинамическом режимах достаточно эффективный метод для развития силовой выносливости. Показатели всех тестов

достоверно $P < 0,01$ возросли и в контрольной и в экспериментальной группах, что видно из данных таблицы 3.

Таблица 3 – Математико-статистическая обработка прироста результатов в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

| Контрольная группа | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------|-------------------------|-------------|
| Тесты | Вис на высокой перекладине | «Лечь-сесть» | Сгибание-разгибание рук | Лыжероллеры |
| t | -3.8845 | -10.0 | -19.0 | 13.3868 |
| P | 0.00116 | 0.0002 | 7.44E-06 | 4.16E-05 |
| Экспериментальная группа | | | | |
| t | -10.0752 | -17.0243 | -19.3649 | 16.8785 |
| P | 0.0002 | 1.28E-05 | 6.77E-06 | 1.33E-05 |

Отсутствие достоверных различий двух видов круговой тренировки мы можем объяснить малой величиной выборки и незначительным сроком эксперимента, однако отметим что победитель лыжных гонок определяется не достоверностью различий, а секундами и их долями, что особенно важно в большом спорте.

Силовая подготовка лыжников привлекает внимание как зарубежных так и российских специалистов лыжных гонок и биатлона. Повышенный интерес к силовой подготовке гонщиков обусловлен тем, что дистанции лыжных гонок имеют значительный перепад высот. В связи с этим успех прохождения современных трасс во многом определяется скоростно-силовыми способностями.

Особенно велико значение силы при использовании одновременных классических и коньковых способов передвижения.

Анализ научно-методической литературы по развитию силовых способностей у юных лыжников сделал основной вывод, что имеющиеся исследования показывают лишь направления в котором должен двигаться тренер, проявлять и научный поиск.

Одним из перспективных, на наш взгляд, методом для развития силовой выносливости лыжниц является статодинамический метод выполнения упражнений. С помощью этого метода можно развивать все силовые способности: собственно-силовые, скоростно-силовые, силовую выносливость. Это зависит от продолжительности серий и усилий развиваемых в динамическом режиме.

О ПОВЫШЕНИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА

¹Гилев Г.А., ²Быков Н.Н., ³Удилова И.В.

¹Московский государственный машиностроительный университет, Москва, Россия

²Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

³Московский государственный университет геодезии и картографии, Москва, Россия

Аннотация. В работе рассматривается возможность повышения результативности соревновательной деятельности в циклических видах спорта за счет повышения утилизации лактата с использованием чередования упражнений аэробной направленности с короткими по времени сериями упражнений, выполняемых в максимально доступном темпе в координационной структуре соревновательного упражнения.

Введение. Подготовка спортсменов в данной работе рассматривается с позиции управления тренировочным процессом на основе биохимического контроля. Данный контроль является обязательным атрибутом при подготовке спортсменов сборных команд по различным видам спорта, особенно циклического характера, во многих странах Мира. Вместе с тем рациональное построение тренировочного процесса востребовано не только на уровне высшего спортивного мастерства, но и на пути становления этого мастерства.

Тренер, не владеющий в должной степени знаниями в области биохимии мышечной деятельности или не уделяющей должного внимания этой проблеме, сравним с безграмотным экспериментатором, проводящим опыты на живых людях.

Спорт на всех уровнях мастерства в той или иной степени требует выполнения высокоинтенсивных тренировочных нагрузок. Отсутствие контроля за восстановлением биохимических компонентов, как правило,

приводит к утрате потенциальных возможностей спортсмена, снижению уровня его результативности на всех этапах становления спортивного мастерства. И как итог приводит к большой потере занимающихся при переходе из юношеского возраста во взрослый контингент.

Рациональное построение тренировочных нагрузок в многолетнем аспекте системы подготовки спортсменов высокого класса - главнейший путь к раскрытию потенциальных возможностей человека, к достижению наивысшего результата в избранном виде спорта.

Результаты и их обсуждение. Одной из актуальнейших проблем в построении тренировочных нагрузок спортсменов является решение задачи повышения утилизации лактата при выполнении упражнений гликолитической направленности.

Если коротко сформулировать современную тенденцию в построении тренировочного процесса, то она заключается в достижении наибольшей скорости движения по дистанции без значительного "за кислнения" организма. При этом, естественно, не отбрасывается мобилизация анаэробных процессов в энергообеспечении мышечного сокращения, но на первый план выдвигается задача более интенсивной нейтрализации (утилизации) побочных продуктов анаэробного обеспечения ресинтеза АТФ непосредственно при выполнении соревновательного упражнения.

Не сбрасывая со счета мощностные анаэробные процессы синтеза АТФ, представим себе такую картину, когда два спортсмена-пловца, имеющие равные результаты, готовятся установить рекорд мира на дистанции 100 м в/с, но один из них при концентрации молочной кислоты на уровне ПАНО показывает результат на 4 с хуже существующего рекорда, а другой при том же закислении (концентрация молочной кислоты 4 ммоль/л) имеет результат, на 10 с, уступающий рекордному. Можно не сомневаться, что в этом случае потенциальные возможности первого пловца предпочтительнее. Поскольку концентрация молочной кислоты в организме может увеличиваться до определенных величин, т.е. имеет ограничения, а повышение интенсивности выполнения соревновательного упражнения с уровня ПАНО однозначно будет обеспечиваться в первую очередь анаэробным метаболизмом. Причем окислительные процессы в самой мышце при разворачивании анаэробных механизмов будут опять же превалировать у того пловца, скорость продвижения которого на уровне ПАНО выше.

Узловой структурной проблемой тренировочного процесса является определение величины объема и интенсивности нагрузки, воздействующей на организм спортсмена. Рациональное формирование и совершенствование кинематических и динамических характеристик движений спортсмена, без учета тех внутренних механизмов, которые обеспечивают энергетику мышечного сокращения, лишают тренировочный процесс целевой направленности. Поэтому использование тренировочных средств и методов на разных этапах и периодах подготовки, прежде всего, определяется спецификой предстоящей соревновательной деятельности.

Без четких знаний основных физиологических закономерностей функционирования организма в условиях работы с различной интенсивностью подготовить спортсмена экстра-класса при современном развитии спорта не представляется возможным. При этом следует учесть, что результаты последних изысканий в области биохимии и достижений в области спорта позволяют по новому взглянуть на оптимальность чередования нагрузок различной направленности.

Полученные нами результаты показывают, что важным компонентом в совершенствовании процесса сокращения и расслабления мышц является чередование упражнений аэробной направленности с короткими по времени сериями упражнений, выполняемых в максимально доступном темпе в координационной структуре соревновательного упражнения. При этом величину преодолеваемого сопротивления следует подбирать с таким расчетом, чтобы обеспечить параллельное формирование и совершенствование силовой и скоростной структуры движения. При соблюдении этих условий наблюдается упорядочение межмышечных координационных связей, повышение концентрации возбужде-

ния мышц, выражающейся в увеличении частотно-амплитудных характеристик электроактивности (ЭА) и сжатости их по времени. С ростом тренированности это приводит к упорядоченности и перераспределению ЭА на ведущие в данной фазе движения мышцы или мышечные группы, сокращению времени возбуждения каждой мышцы в цикле движения, росту скорости сокращения и расслабления мышц в двигательном акте.

При высокоинтенсивных силовых или скоростно-силовых кратковременных проявлениях мышечный аппарат функционирует с максимальной мощностью с преимущественной мобилизацией быстрых мышечных волокон без значительного «закисления» организма. Систематическое включение в тренировку кратковременных упражнений предельной или около предельной мощности на фоне экстенсивной нагрузки приводит к существенному улучшению метаболизма мышечного сокращения, что выражается в увеличении скорости сокращения и большей величины напряжения мышц, а также в уменьшении времени их расслабления при качественном улучшении эластических свойств мышц.

Причем причиной снижения концентрации лактата при выполнении высокоинтенсивных упражнений в результате тренировок определенной направленности является не уменьшение продукции лактата мышцами, а увеличение интенсивности окислительных процессов, устраняющих продукты «закисления» в самих мышцах. Уменьшение концентрации молочной кислоты в крови под воздействием сочетания этих упражнений неразрывно связано с повышением мощности и емкости аэробной производительности организма и ее ролью в восстановительных процессах во время работы и по ее окончании.

Следует признать, что, проводя тренировку в направлении большего закисления организма, развивая при этом в основном буферные системы нейтрализации лактата, мы, образно говоря, идем тупиковым путем, так как в этом случае резерв повышения результативности просматривается в основном только в биомеханических аспектах тренировки. И напротив, ведя тренировочный процесс по пути повышения скорости продвижения без значительного закисления организма, открываем возможности утилизации молочной кислоты непосредственно в самой мышце, тем самым отодвигая «потолок» закисления организма.

Закключение. Использование кратковременных упражнений высокой интенсивности скоростно-силового плана на фоне выполнения движений в аэробной зоне интенсивности приводит к повышению мощности и емкости анаэробного алактатного источника энергообеспечения, совершенствованию энерготранспортной функции креатинфосфата, активизации аэробного источника ресинтеза АТФ и повышению интенсивности утилизации лактата как в процессе выполнения работы, так после ее завершения.

МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ СРЕДСТВАМИ ЙОГИ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ

Гомыжева И.И., Заячук Т.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы воспитания гибкости детей 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой на основе применения эффективных и адекватных спортивной специализации средств йоги. Данный подход основывается на понимании спортивно-технического мастерства как способа выполнения специфического спортивного двигательного

действия (физического упражнения), количество этих действий и их разнообразие. Авторами предлагается методика воспитания гибкости, средствами йоги.

Актуальность исследования. В художественную гимнастику детей приводят от 3 до 7 лет. Дети начинают осознавать занятия, когда идут в школу. С 4-х

лет дети только начинают осваивать начальную подготовку занятий художественной гимнастикой. Именно в этом возрасте гораздо легче развить важные и нужные физические качества для дальнейшего занятия спортом, такие как гибкость. Дети воспринимают лучше новое в виде игры, поэтому для них это весело и интересно [3, с. 31].

Такое физическое качество, как гибкость развивать нужно до 5 лет, так как с возрастом тело быстро растёт, и кости становятся жесткими и менее подвижными.

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Это физическое качество необходимо развивать с самого раннего детства и систематически. Внешнее проявление гибкости отражает внутренние изменения в мышцах, суставах, сердечно-сосудистой системе. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов приводит также к травмированию, а также к несовершенной технике [1, с. 321].

Для успешного развития гибкости, прежде всего, необходима теоретическая обоснованность вопроса. Необходимые для практики сведения относятся к различным областям знаний: теории и методике физического воспитания, анатомии, биомеханике, физиологии. Закономерности, лежащие в основе развития гибкости, не изучались всесторонне, исследования проводились в направлении накопления фактических материалов в различных областях знаний. Для нахождения эффективных средств развития гибкости предлагается комплексный подход, объединяющий различные области познания, что поможет выявить причинно-следственную связь всех сторон изучаемого качества [2, с. 328].

В результате изучения научной литературы выявилось, что данная тема не достаточно изучена. Поэтому она актуальна тем, что данные исследования позволят дополнить и расширить материал в теории и методике физического воспитания и спорта по использованию нетрадиционных форм работы с детьми 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой; обосновании процесса воспитания гибкости на основе исполь-

зования средств йоги у детей 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой.

Цель исследования. Теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность методики воспитания гибкости у детей 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой с применением йоги.

Задачи исследования: 1. На основе анализа научно-методической литературы изучить средства и методы воспитания гибкости. 2. Выявить особенности применения средств йоги в воспитании гибкости средствами йоги у детей 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой. 3. Определить уровень воспитания гибкости у детей 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой. 4. Разработать методику воспитания гибкости средствами йоги у детей 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой и проверить эффективность разработанной методики.

Результаты исследования и их обсуждение. Педагогический эксперимент проводился на базе СДЮСШОР «Грация» г. Казани с детьми 7-8 лет занимающихся художественной гимнастикой. Были организованы 2 группы (контрольная и экспериментальная). В каждой группе по 15 человек детей 7-8 лет. Контрольная группа занималась по стандартной программе СДЮСШОР. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике воспитания гибкости средствами йоги. Занятия проводились 5 раз в неделю по 3 часа (2.15) на протяжении 3-х лет с 2012 года по 2015 года.

Уровень воспитания гибкости определяется по следующим 7 тестам:

1. Наклон из положения стоя на скамейке.
2. Выкрут рук, см.
3. Гимнастический мост.
4. Шпагаты.
5. Прогибание из положения лежа на животе, руки вверх.
6. Мост из положения стоя на коленях.
7. «Захват».

Тесты принимались 1 раз в год на протяжении 2-х лет весной.

В начале педагогического эксперимента мы проверили уровень гибкости у девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1- Уровень гибкости у девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой в начале педагогического эксперимента

| Тесты/группы | Ср.арифм | | Дисперсия | | Ст.отклон | | Ошибка репрезент | | t-критерий Стьюдента |
|--|----------|------|-----------|------|-----------|------|------------------|------|----------------------|
| | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | |
| Наклон из положения стоя со скамейки, см | 2,07 | 2,20 | 0,50 | 0,89 | 0,70 | 0,94 | 0,19 | 0,25 | 0,42 |
| Выкрут, см | 2,00 | 2,07 | 0,43 | 0,21 | 0,65 | 0,46 | 0,17 | 0,12 | 0,31 |
| Мост | 2,07 | 1,00 | 0,35 | 0,14 | 0,59 | 0,38 | 0,16 | 0,10 | 5,67 |
| Прогибание из положения лежа на животе, раз за 30сек | 1,47 | 1,33 | 0,27 | 0,24 | 0,52 | 0,49 | 0,14 | 0,13 | 0,70 |
| Шпагат на лев. | 1,80 | 1,73 | 0,46 | 0,50 | 0,68 | 0,70 | 0,18 | 0,19 | 0,26 |
| Шпагат на прав. | 2,20 | 2,33 | 0,74 | 0,67 | 0,86 | 0,82 | 0,23 | 0,22 | 0,42 |
| Мост на коленях | 2,93 | 2,67 | 0,50 | 0,81 | 0,70 | 0,90 | 0,19 | 0,24 | 0,87 |
| «Захват» | 1,0 | 1,13 | 0,57 | 0,41 | 0,76 | 0,64 | 0,20 | 0,17 | 0,50 |

Как видно из результатов исследования, исходный уровень гибкости в начале педагогического эксперимента у контрольной и экспериментальной групп находился на среднем уровне. Для того чтобы повы-

сить уровень гибкости у девочек занимающихся художественной гимнастикой необходимо разработать методику повышения гибкости средствами йоги и внедрить ее в учебно-тренировочный процесс.

Таблица 2 - Методика воспитания гибкости по средствам комплекса Сурья Намаскар

| Упражнение | Дозировка | Часть занятия | Описание |
|---|-----------|------------------------|--|
| Комплекс асан Сурья намаскар : | 5 кругов | Подготовительная часть | Выполняется слитно 10 асан (упражнений) |
| 1. Вытягивание с поднятыми руками (Хастауттанасана) | 10 раз | Подготовительная часть | На вдохе поднимите руки вверх над головой, соединив ладони, и вытяните позвоночник |
| 1. Наклон вперед (Падахастасана) | 10 раз | Подготовительная часть | На выдохе сделайте наклон вперед за счет сгибания в тазобедренных суставах |
| 2. Поза всадника (Ашвашанчаласана) | 10 раз | Подготовительная часть | На вдохе поставьте ладони возле стоп и сделайте левой ногой широкий шаг назад. Положите левое колено и подним стопы на пол, правую ногу согните в колене |
| Поза палки | 10 раз | Подготовительная часть | На выдохе отведите правую ногу назад руки на ширине плеч, ладони упираются в пол |
| Поза кобры (Бхуджангасана) | 10 раз | Подготовительная часть | руки вдоль корпуса, ладони упираются в пол, плечи опущены |
| Поза собаки | 10 раз | Подготовительная часть | Копчик тянется вверх, стопы вместе, ноги прямые, пятки стремятся к полу. Тянитесь лопатками к тазу и держите спину прямой |
| Поза всадника (Ашвашанчаласана) | 10 раз | Подготовительная часть | На вдохе шагните левой ногой вперед |
| Наклон вперед (Падахастасана) | 10 раз | Подготовительная часть | На выдохе подтяните правую ногу к левой и сделайте наклон |
| Вытягивание с поднятыми руками (Хастауттанасана) | 10 раз | Подготовительная часть | На вдохе поднимитесь, вытягивая руки над головой, ладони вместе |

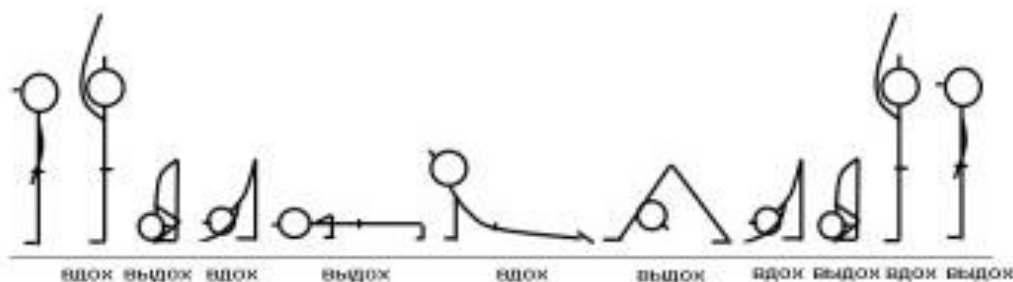


Рис. 1. Комплекс Сурья намаскар

После внедрения в экспериментальную группу методика воспитания гибкости средствами йоги еще раз проверили уровень гибкости у девочек, занимающихся художественной гимнастикой по тем же тестам. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Уровень гибкости у девочек 7-8 лет, занимающихся художественной гимнастикой в конце педагогического эксперимента

| Тесты/Группы | Ср.арифм | | Дисперсия | | Ст.отклон | | Ошибка репрезент | | t-критерий Стьюдента |
|--|----------|------|-----------|------|-----------|------|------------------|------|----------------------|
| | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | |
| Наклон из положения стоя со скамейки, см | 3,13 | 4,13 | 1,55 | 0,41 | 1,25 | 0,64 | 0,33 | 0,17 | 2,67 |
| Выкрут, см | 3,13 | 4,13 | 0,98 | 0,41 | 0,99 | 0,64 | 0,26 | 0,17 | 3,17 |
| Мост | 3,07 | 4,60 | 0,50 | 0,26 | 0,70 | 0,51 | 0,19 | 0,14 | 6,61 |
| Прогибание из положения лежа на животе, раз за 30сек | 2,47 | 4,33 | 0,41 | 0,52 | 0,64 | 0,72 | 0,17 | 0,19 | 7,23 |
| Шпагат на лев. | 2,27 | 4,13 | 0,64 | 0,55 | 0,80 | 0,74 | 0,21 | 0,20 | 6,40 |
| Шпагат на прав. | 3,13 | 4,47 | 0,55 | 0,41 | 0,74 | 0,64 | 0,20 | 0,17 | 5,09 |
| Мост на коленях | 3,73 | 4,73 | 0,21 | 0,21 | 0,46 | 0,46 | 0,12 | 0,12 | 5,78 |
| «Захват» | 1,13 | 4,13 | 0,84 | 0,41 | 0,92 | 0,64 | 0,24 | 0,17 | 10,05 |

Использование экспериментальной методики в тренировочном процессе гимнасток обеспечило положительную динамику показателей гибкости во всех тестовых упражнениях, что может характеризовать данную методику как эффективную и рекомендовать ее для внедрения в спортивно-тренировочную практику художественной гимнастики.

В дальнейшем планируется внедрение методики по воспитанию гибкости на основе упражнений йоги в

Литература

1. Алтер, М. Дж. Наука о гибкости / Майкл Дж. Алтер.; [пер. с англ. Г. Гнчаренко]; [науч. ред. А. Радзиевский]. – Киев : Олимп. лит., 2001. – 423 с.
2. Барчуков, И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 528 с.
3. Лях, В.И. Гибкость: основы измерения / В.И. Лях // Физическая культура в школе. – 2003. – №1. – С. 29-35.

ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО РИТМА В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КУРСАНТОВ-ГИРЕВИКОВ

Гранкин Н.А.

Тюменское высшее военно-инженерное командное училище (военный институт), Тюмень, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются теоритические аспекты и факторы, формирования дыхательного ритма как основа влияющие на эффективность тренировочного процесса курсантов-гиревиков. Важно выделить особую роль поддержания кислородного режима организма для курсантов-гиревиков т.к. от степени ее функции зависит и физическая работоспособность, и результативность выступления на соревнованиях. Отмечается значительное многообразие различных форм дыхательных движений, происходящих в основном за счет оптимизации акта дыхания, при изменениях соотношений частоты и глубины дыхания. Широкий диапазон этого сочетания мышечной деятельности характеризуется как высокая степень эффективности внешнего дыхания. Однако авторами не указывается, какие виды дыхания существуют и их место в упражнениях гиревого спорта. При выполнении упражнений гириями подключаются различные виды дыхания. В связи с этим формирования индивидуального ритма дыхания является актуальной проблемой.

Актуальность. Гиревой спорт в основе своей является прикладным видом и одним из доступных видов спорта в России. Упражнения с гириями в целях физического воспитания применялись с людьми различных профессий и на данный момент находится на стадии своего активного развития. Подавляющее число участников различных соревнований, чемпионов и рекордсменов являются военнослужащими Российской армии. Физическое воспитание средствами гиревого спорта предусматривает подготовку людей к высокопроизводительному труду и защите своего Отечества [3, 5,7, 10].

В связи с этим актуализируется проблема формирования ритма дыхания в рамках реализации тренировочных средств направленных на воспитании выносливости курсантов-гиревиков как основа профессионально-прикладной физической подготовки.

Методы исследования. Анализ научно-методической и специальной литературы, изучение документов, анкетирование.

Результаты исследования. Анализ Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (2009) показал, что из силовых

тренировочный процесс высококвалифицированных гимнасток на всех этапах подготовки. Учет индивидуальных особенностей при построении методики по воспитанию гибкости на основе йоги позволит разработать индивидуальный комплекс и даст возможность корректировать время выполнения с учетом индивидуальных задач тренировочного процесса.

видов спорта в физическом воспитании курсантов центральное место занимает упражнения гиревого спорта. В настоящее время это упражнение рыбок и толчок двух гирь [9]. Тренировочные и соревновательные нагрузки в гиревом спорте характеризуются высоким напряжением и требуют предъявления волевых качеств [10].

Физическая подготовка курсантов-гиревиков включает в себя силовую подготовку, упражнения для развития гибкости позвоночника и подвижности в плечевых, локтевых, тазобедренных, коленных суставах, координации движений. Высокий уровень общей физической выносливости (аэробных возможностей) позволяет в дальнейшем успешно осуществлять развитие специальной физической выносливости (аэробно-анаэробных механизмов обеспечения мышечной работы) [10].

Анализ примерной программы по спортивной подготовке гиревиков показал, что на учебно-тренировочном этапе постоянно растет объем ОФП. На 1-ом году учебно-тренировочного этапа отводится 322 часа, а к ее концу уже 426 часов, на последующем этапе совершенствования спортивного мастерства данный объем снижается, однако незначительно. Объем СФП также повышается. В процентном соотношении на учебно-тренировочном этапе (до 2-х лет и свыше 2-х лет) ОФП занимает более 50% подготовки (по сравнению СФП и технико-тактической подготовкой). А на этапе совершенствования спортивного мастерства около 50% занимает уже СФП и выше 30% – ОФП. Все это говорит, о том, что на учебно-тренировочном этапе на ОФП выделяется времени больше половины, и к этапу совершенствования спортивного мастерства соотношение изменяется в сторону СФП, однако одна третья часть на этом этапе занимает ОФП. Все это говорит о важности процесса общей физической подготовки.

Важно выделить особую роль поддержания кислородного режима организма для спортсменов т.к. от степени ее функции зависит и физическая работоспособность, и, в итоге, результативность выступления [1,2,4]. Внешнее дыхание причисляют факторам, лимитирующим физическую работоспособность организма. В зависимости от условий выполнения физиче-

ских упражнений отмечается значительное многообразие различных форм дыхательных движений, происходящих в основном за счет оптимизации акта дыхания, при изменениях соотношений частоты и глубины дыхания. Широкий диапазон этого сочетания мышечной деятельности характеризуется как высокая степень эффективности внешнего дыхания. Поэтому большое значение приобретает выбор оптимальных режимов и ритма дыхания, т.е. таких сочетаний дыхательного объема и частоты дыхания, последовательности сокращения и расслабления разных дыхательных мышц и других факторов, при которых «работа дыхания для данных условий является минимальной» [2].

С.Н. Мишин и В.Ф. Тихонов [8] выделяют при прочих вариантах дыхания четыре основных: 1) 1,5 дыхательных цикла - полуприсед - выдох, движение до фиксации - вдох, фиксация - задержка дыхания на вдохе (натуживание), опускание гири и амортизация - шумный резкий выдох; 2) 2,5 дыхательных циклов - полуприсед - выдох, движение до фиксации - вдох, фиксация - выдох, опускание гири - вдох, амортизация - выдох; 3) 3,5 дыхательных циклов - полуприсед - выдох, выталкивание - вдох, полуподсед - выдох, вставание из полуподседа - вдох, фиксация - выдох, опускание - вдох, амортизация - выдох; 4) 3,5 дыхательных циклов - полуприсед - выдох, выталкивание - вдох, движение до фиксации - выдох, во время фиксации - вдох-выдох (диафрагмальное дыхание), опускание - вдох, амортизация - выдох (3,5 дыхательных циклов).

Авторами отмечается, что первый вариант наиболее характерен для спортсменов низкой квалификации, второй - наблюдается на соревнованиях высокого ранга, а третий и четвертый также наблюдаются у спортсменов высокой квалификации, и отличаются длительностью фаз полуподседа и фиксации гири вверху.

В гиревом спорте дыхание подчинено определенным фазам классического гиревого упражнения. Нарушение ритма дыхания приводит к нарушению ритма двигательных действий, что в свою очередь

Литература

1. Абзалов, Р.А. Развивающееся сердце и двигательный режим. – Казань : КГПУ, 1998. – 96 с.
2. Ванюшин, М.Ю. Адаптация кардиореспираторной системы спортсменов разных видов спорта и возраста к физической нагрузке / М.Ю. Ванюшин, Ю.С. Ванюшин. – Казань : Печать-Севис XXI век, 2011. – 138 с.
3. Воротынцев, А.И. Гири спорт сильных / А.И. Воротынцев. – М.: Советский спорт, 2002. – 268 с.
4. Граевская, Н.Д. Влияние спорта на сердечно-сосудистую систему / Н. Д. Граевская. – М. : Медицина, 1975. – 279 с.
5. Горбов, А.М. Гиревой спорт / А.М. Горбов. – М.: Изд-во АСТ, 2006. – 191 с.
6. Дембо, А.Г. Спортивная кардиология: руководство для врачей / А.Г. Дембо, Э.В. Земцовский. – Л.: Медицина, 1989. – 464 с.
7. Зайцев, В.М. Занимайтесь гиревым спортом / Ю.М. Зайцев, Ю.И. Иванов, В.К. Петров. – М.: Советский спорт, 1991. – 48 с.
8. Мишин, С.Н. Координация дыхания и двигательных действий в упражнении «толчок» гиревого спорта / С.Н. Мишин, В.Ф. Тихонов // Вестник спортивной науки. – 2009. – №1. – С. 12-15.
9. Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минобороны РФ от 21 апреля 2009 г. № 200 // Информационно-правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа: <http://www.garant.ru>.
10. Тихонов, В.Ф. Основы гиревого спорта: обучение двигательным действиям и методы тренировки / В.Ф. Тихонов, А.В. Суховой, Д.В. Леонов. – М.: Советский спорт, 2009. – 84 с.

ВЛИЯНИЕ БАЗОВОГО ЭТАПА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ НА РАЗВИТИЕ ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ

Давтян А.С., Чатинян А.А.

Армянский государственный институт физической культуры
Ереван, Армения

Аннотация. На основе сравнительного анализа особенностей развития некоторых разновидностей точности движений в греко-римской, вольной борьбе

приводит к избыточным движениям рук, ног, туловища. В итоге снижается экономичность движений, преждевременно нарастает утомление и, как следствие, приводит к низкой результативности соревновательного упражнения [3,8].

По мнению А.Г. Дембо, Э.В. Земцовского, нарушение ритма дыхания во время выполнения физической работы сопровождается нарушением работы сердца и системы кровообращения, т.к. ослабляется присасывающая функция грудной клетки и затрудняется ток крови в системе верхней полой вены. Задержка дыхания и натуживание обуславливают застой крови на периферии и нарушение обмена веществ [6].

Различные авторы специальной литературы по гиревому спорту указывают, в какой момент выполнять дыхание, т.е. в каких фазах упражнения с гирями делать вдох и выдох [3,5,7]. Однако авторами не указывается, какие виды дыхания существуют и их место в упражнениях гиревого спорта. Сила тяжести гири, которые находятся в исходном положении на груди перед выталкиванием, когда локти лежат на мышцах живота, затрудняет дыхание. Но когда локти упираются на гребни подвздошных костей, то становится возможным как грудное, так и диафрагмальное дыхание. Также при фиксации гири вверху, когда руки выпрямлены вверх и удерживают гири в статическом положении, имеет место напряжение мышц для их фиксации. Это приводит к затруднению грудного дыхания. Однако при условии расслабления мышц живота, не участвующих в фиксации гири, становится возможным диафрагмальное дыхание. У новичков наблюдается обратное действие, когда в исходном положении, гири движутся в такт дыхания, т.е. включается грудное дыхание, что в свою очередь снижает экономичность и приводит к утомлению дыхательных мышц.

Выводы. Таким образом, наиболее актуальным на данный момент остается вопрос развития дыхательных мышц и аэробного компонента у курсантов-гиревиков во всех этапах спортивной подготовки.

и дзюдо, выявлено в целом отсутствие достоверных различий между точностью дифференцировки мышечных усилий, пространства и оценки временных

интервалов у юных и квалифицированных борцов. Это свидетельствует о сформированности к концу базового этапа подготовки юных борцов исследуемых показателей. Последние могут служить ориентирами для целенаправленного совершенствования точности и ее объемного контроля.

Введение. Актуальной задачей спортивной науки является выявление современных эффективных средств, методов и подходов совершенствования процесса подготовки спортсменов.

В этом контексте важным является определение тех критериев, которые позволяют наметить ориентиры в подготовке спортсменов и в соответствии с этим планировать и корректировать тренировочный процесс.

Одним из возможных подходов к выявлению таких критериев является изучение влияния специализированных тренировочных занятий на обуславливающие спортивный результат показатели физической, технической, тактической подготовленности спортсменов.

В основе успехов в соревновательных поединках борцов лежит точное, быстрое и своевременное выполнение различных атакующих, контратакующих и защитных действий.

Следует отметить, что проблема точности движений как одного из показателей физической подготовленности борцов, во многом определяющей успешность выполнения специализированных двигательных действий, на сегодня недостаточно изучена.

На это указывают результаты анализа научно-методической литературы в различных видах борьбы, основные направления исследований в которых связаны преимущественно с изучением вопросов обучения специализированным приемам, совершенствования процесса воспитания двигательных способностей у юных и квалифицированных борцов различного пола, повышения результативности соревновательной деятельности, отбора и контроля отдельных сторон подготовленности [1,2,4,7 и др.].

Однако недостаточная изученность различных проявлений точности движений ограничивает возможности понимания ее значимости в структуре физической подготовленности юных борцов и определения ориентиров для целенаправленного ее совершенствования.

Следует отметить, что некоторые специалисты относят точность движений к одному из физических качеств человека [3,6,8,9], которая имеет следующие разновидности: целевая точность баллистических (метательных, бросковых) и ударных движений, целевая точность других целостных двигательных актов, точность дифференцировки пространственных, временных и силовых характеристик движений, точность

выполнения различных двигательных действий (техника движений) [9].

Цель исследования: выявить характер влияния базовой подготовки юных борцов на точность движений и особенности ее развития в различных видах борьбы.

Методы исследования: изучение и анализ научной-методической литературы, динамометрия, кинематометрия, хронометрия, математическая статистика.

Исследование было проведено в Ереване среди 50-ти юных и 45-ти квалифицированных борцов-студентов Армянского государственного института физической культуры греко-римского, вольного стиля и дзюдо. Специализированный стаж занятий избранным видом борьбы составлял соответственно 5 и 8 лет.

В исследовании изучалась точность дифференцировки мышечных усилий, пространства и оценки временных интервалов. Задание оценивалось по средней величине допущенных ошибок.

При изучении точности дифференцировки мышечных усилий задание на кистевом динамометре выполнялось с усилием в 50% от максимального мышечного напряжения ведущей руки. Пространственная точность определялась на малой (20), средней (45) и большой (70) амплитудах сгибания предплечья с помощью разработанного нами электронного кинематометра конструкции М.Жуковского. Оценка времени изучалась на коротком (3) и длинном отрезках (10с). В исследовании использовались рекомендуемые в научной литературе методики [5].

Результаты и обсуждение. Контингент исследуемых составили юные спортсмены в греко-римской, вольной борьбе и дзюдо, завершившие 5-летний базовый этап многолетней подготовки. Такая продолжительность специализированных тренировок позволяет объективно оценить особенности их влияния на исследуемые показатели, что может характеризовать требования, предъявляемые конкретным видом борьбы к изучаемым показателям. Они в свою очередь могут быть использованы в качестве ориентиров, моделей для целенаправленного планирования тренировочного процесса. Несомненно, для большей объективности определяемых характеристик необходимо также выявить аналогичные показатели у квалифицированных борцов, что было сделано в ходе нашего исследования.

Результаты сравнительного анализа точности дифференцировки мышечных усилий у юных спортсменов, представляющих три вида борьбы, указали на наличие небольшой разницы в изучаемом показателе (рис.1). И хотя разница в точности дифференцировки половины максимального мышечного усилия между юными спортсменами греко-римской и вольной борьбы составляет почти 1 кг, даже в этом случае разница оказалась недостоверной.

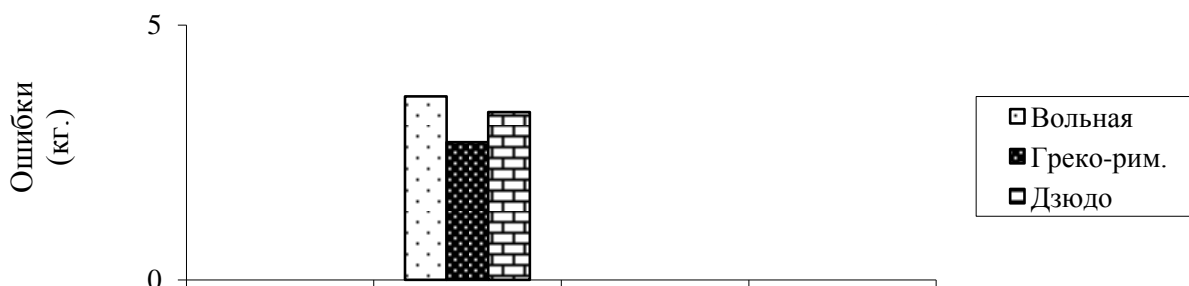


Рис.1 Сравнительные данные точности дифференцировки 50% максимальных мышечных усилий у юных борцов

Аналогичная картина имела место также у более квалифицированных борцов, имеющих на 3 года больший стаж занятий избранным видом борьбы. Вместе с тем сравнительный анализ изучаемых данных показал на отсутствие достоверных различий между юными и квалифицированными борцами.

Изучение точности дифференцировки пространства у юных борцов выявило кроме двух случаев отсут-

ствия достоверных различий между представителями греко-римской, вольной борьбы и дзюдо (рис 2). Оказалось, что наихудшие показатели имели место у спортсменов в греко-римской борьбе при движении на малой амплитуде, хотя при выполнении задания в 70 град. их показатели были на 1,5 град. достоверно лучше, чем в вольной борьбе и дзюдо.

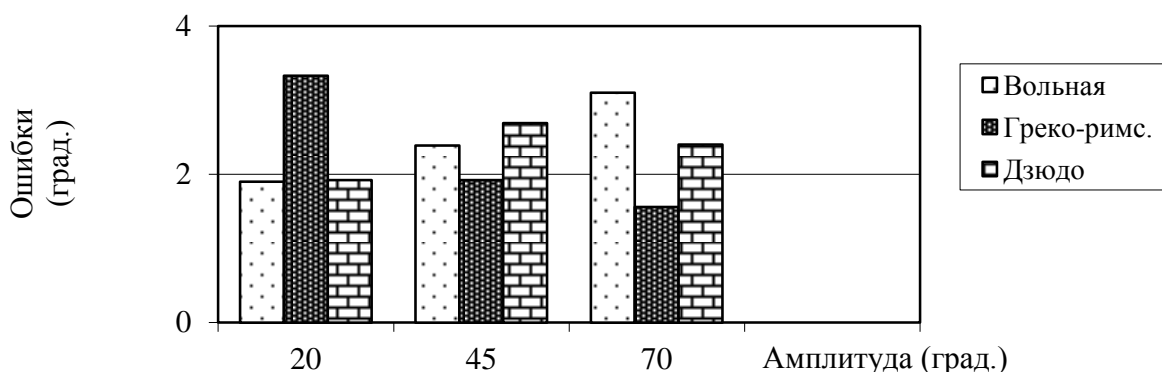


Рис.2 Сравнительные данные точности дифференцировки пространства у юных борцов на различных амплитудах движения

Анализ результатов квалифицированных борцов указал в целом на худшее управление движением на амплитуде в 45 град представителями греко-римской борьбы и дзюдо. Их точность в среднем 0,63 и 0,89 град. была выше показателей борцов-вольников.

Сравнительный анализ пространственной точности у юных и квалифицированных борцов в трех видах борьбы выявил лишь два достоверных случая различия показателей. Оказалось, что юные спортсмены в греко-римской борьбе при движении с амплитудой 70

град. ошибались в среднем на 1,86 град. меньше, а квалифицированные дзюдоисты были более точны при выполнении задания в 45 град. Их ошибка в среднем составила 0,47 град.

Анализ данных точности оценки короткого и длинного интервалов времени показал, что в результате базовой подготовки юные спортсмены, представляющие различные виды борьбы, несмотря на некоторые различия, практически с одинаковой точностью выполняют оба задания (рис.3).

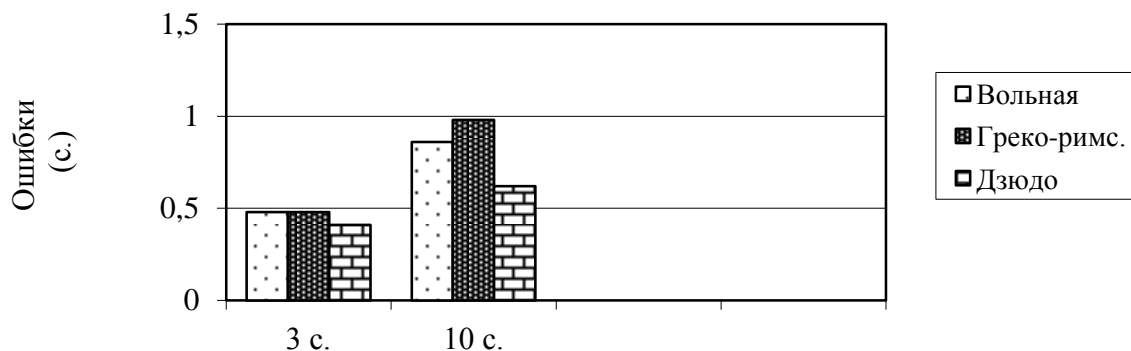


Рис.3 Сравнительные данные точности оценки временных интервалов у юных борцов

Показанные результаты свидетельствует о практически одинаковом воздействии специализированной подготовки в изучаемых видах борьбы на развитие данной способности у юных спортсменов. Последняя способствует своевременному выполнению атакующих, контратакующих или защитных действий. Примерно такая же картина имела место в показателях квалифицированных борцов, которые хотя и недостоверно, но в среднем на 0,05с. точнее оценивали временные отрезки.

При сравнении показателей юных и квалифицированных борцов, имеющих больший стаж занятий избранным видом борьбы, было выявлено отсутствие достоверных различий в двух заданиях.

Выводы. Проведенное исследование в целом выявило отсутствие достоверных различий в показателях точности дифференцировки мышечных усилий, пространства, а также точности оценки временных

интервалов между юными спортсменами в греко-римской, вольной борьбе и дзюдо. В целом не отличались также показатели юных борцов, завершивших базовую стадию подготовки и квалифицированных борцов, имеющих на 3 года более длительный стаж занятий борьбой.

Можно утверждать, что уже сформированный к концу 5-го года базового этапа подготовки уровень точности дифференцировки мышечных усилий, пространства движений и оценки временных интервалов может служить ориентировочным показателем для целенаправленного планирования и контроля процесса их совершенствования у юных борцов греко-римского, вольного стиля и дзюдо. Это несомненно положительно отразится на общем управлении специализированными движениями, и скорее всего на точности выполнения технических приемов.

Литература

1. Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы: автореф. дисс... док. пед. наук. – Санкт-Петербург, 2012. -56 с.
2. Вьяльшин Р.Р. Выявление ошибок в соревновательных поединках борцов 13 – 15-летнего возраста и методика их управления: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Малаховка, 2010. - 23с.
3. Гончаров В.И. Содержание понятия «точность движений // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 6 (88) 2012. С.21-27.
4. Крикуха Ю. Ю. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов греко-римского стиля 16-19 лет при борьбе стоя на этапе спортивного совершенствования: автореф. дисс... канд. пед. наук. – Набережные Челны, 2009 - 23 с.
5. Марищук В.Л., Блудов Ю.М. Плахтиенко В.А., Серова Л.К. Методы психодиагностики в спорте. – М.: Просвещение, 1984. С. 141 – 150.
6. Немцев О.Б. Место точности в структуре физических качеств // Теория и практика физической культуры. 2003, № 8. С. 22 – 25.
7. Омарова П.Г. Формирование базовой техники бросков дзюдо у девочек 10-12 лет на этапе начальной подготовки: автореф. дисс. канд. пед. наук. – Краснодар, 2013. - 24с.
8. Погосян М.Х., Казарян Ф.Г. Об оценке точности движений у детей школьного возраста / Тезисы V респ. науч.-метод. конф. – Ереван, 1976. С. 149 – 150.
9. Чатинян А.А. Онтогенез точности движений человека. – Ереван: Эдит Принт, 2007. - 136с.

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ

Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н.
Полесский государственный университет,
Пинск, Беларусь

Аннотация. В данной статье рассматривается использование морфологических и биохимических показателей, которые отражают изменения, происходящие в организме спортсмена под влиянием физических нагрузок, и это в свою очередь позволяет вносить необходимые коррективы в тренировочную программу подготовки пловцов.

Введение. Современная мировая практика и научные исследования убедительно свидетельствуют о том, что наивысшие достижения в плавании доступны лишь особенно одаренным спортсменам, обладающим редкими морфологическими свойствами, высочайшим уровнем физических и психических способностей, а также технического и тактического мастерства. А поскольку мало кто обладает соответствующим комплексом задатков, проблема их поиска отличается особой сложностью [3].

Творческая работа тренеров и научных работников приводит к формированию новых подходов к различным составляющим спортивного мастерства, уточнению существующих и выявлению новых закономерностей и методических положений в подготовке спортсменов.

Управляя процессом спортивной подготовки необходимо знать объективную информацию об объекте управления, для того чтобы анализировать полученные данные и планировать дальнейшую деятельность [1]. Это возможно лишь при наличии эффективной системы контроля над морфофункциональным состоянием спортсмена, тренировочными нагрузками, техническим мастерством, спортивными результатами

и поведением спортсменов на соревнованиях, построенного на принципе интеграции используемых параметров оценки их состояния [2].

В спортивной практике для текущего контроля используется широкий набор морфологических, физиологических и биохимических методик. Однако в большинстве своем они трудно доступны и не всегда достаточно информативны. Это обосновывает необходимость создания или разработки метода, позволяющего оценить не только фрагментарные изменения состояния органов и систем человека, но и позволяющего регистрировать интегральную характеристику сдвигов на организменном и молекулярном уровнях.

Методы исследования. Нами было обследовано 34 квалифицированных спортсмена, занимающихся плаванием. На протяжении всего цикла подготовки у спортсменов определяли изменения состава тела; состояние катаболической и анаболической фаз, определялась интегральная характеристика молекулярного метаболизма. Также на протяжении всего цикла подготовки пловцов производили фиксацию плавательной тренировочной нагрузки.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализируя результаты исследования, обнаружены проявления закономерных взаимосвязей динамики показателей, по которым можно судить об адаптации организма человека к интенсивной мышечной деятельности.

В таблице 1 представлены данные тренировочной нагрузки, выполняемой пловцами высокой квалификации в каждом мезоцикле годичной подготовки.

Таблица 1 - Мезоцикловая динамика тренировочной нагрузки пловцов в годичном цикле подготовки

| Показатели | Мезоциклы | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------|--------|-------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Общая нагрузка, км | 90,0 | 1490,0 | 1080,0 | 120,0 | 80,0 | 30,0 |
| 1-я зона мощности, км | 28,5 | 398,0 | 178,5 | 18,0 | 29,0 | 14,5 |
| 2-я зона мощности, км | 30,0 | 426,5 | 366,0 | 20,0 | 15,0 | 10,0 |
| 3-я зона мощности, км | 19,0 | 473,0 | 385,5 | 39,0 | 12,5 | 4,5 |
| 4-я зона мощности, км | 10,5 | 141,5 | 109,0 | 20,0 | 10,5 | — |
| 5-я зона мощности, км | 2,0 | 51,0 | 41,0 | 23,0 | 13,0 | 1,0 |

Нагрузка в первом, втягивающем мезоцикле носит преимущественно аэробный характер. Наблюдается постепенное освоение спортсменами объемных нагрузок аэробной направленности. В базовом мезоцикле происходит увеличения общего объема нагрузки до 1490 км, это объясняется увеличением количества микроциклов. Так если в первый мезоцикл входило 3 микроцикла, то в базовый мезоцикл входит уже 21 микроцикл. Основная направленность тренировочного процесса – это создание прочной базы физической подготовленности: нагрузка направлена на повышение уровня мощности, емкости, эффективности аэробной производительности, на развитие выносливости при работе в аэробных, аэробно-анаэробных и анаэробно-аэробных режимах работы.

В функциональном мезоцикле уменьшается использование нагрузок 1-ой зоны мощности (до 16,5%), но увеличивается объем плавательных нагрузок 2-ой и 3-ей зон мощности (33,9% и 35,7% соответственно) (табл.1). Повышается доля использования нагрузок 4-ой и 5-ой зон (10,1% и 3,8% соответственно). Таким образом, в функциональном мезоцикле больше используют нагрузки развивающего характера, направленные на развитие общей и специальной выносливости.

В предсоревновательном мезоцикле объем нагрузок снижается. Основное внимание направлено на развитие специальной выносливости и скоростных

качеств. Общий объем нагрузок снижается до 120 км, снижается использование нагрузок в 1-ой и во 2-ой зонах мощности (до 15% и 16,7% соответственно). Использование нагрузок в 3-ей зоне интенсивности практически остается на прежнем уровне (32,5% от общего плавательного объема). А использование нагрузок в 4-ой и 5-ой зонах увеличивается по сравнению с предыдущим мезоциклом (16,7% и 19,1% соответственно).

В соревновательный период в тренировке внимание в основном уделяется уже качеству выполнения упражнений. Акцентируется внимание на повышении уровня скоростной подготовки и уровня специальной выносливости, чтобы поддержать достигнутый уровень физической формы пловца.

В восстановительном мезоцикле общий объем плавательной нагрузки доходит до 30 км. В этом мезоцикле в основном используются нагрузки аэробного и аэробно-анаэробного характера (1-ой зоны 48,4%; 2-ой зоны - 33,3% и 3-ей – 15% от общего объема плавательной нагрузки), скоростные упражнения используются в малых количествах (3,3% от общего объема).

Изменение морфологических и биохимических показателей имеет то же свои особенности (табл.2). Масса тела уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 1,2 кг. Различна мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения массы тела (-, +, -, -, -, +), величина максимальных изменений (- 0,4 кг в 5-ый МзЦ; + 0,8 кг в 6-ом МзЦ).

Таблица 2 - Мезоцикловые характеристики морфологических и биохимических показателей высококвалифицированных пловцов

| Показатели | Мезоциклы | | | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 н | 6 к |
| Масса тела, кг | 74,2 ± 0,98 | 73,6 ± 0,76 | 74,0 ± 0,91 | 73,5 ± 1,03 | 73,1 ± 1,06 | 72,9 ± 0,92 | 73,0 ± 0,73 |
| Мышечная масса, кг | 31,63 ± 1,10 | 31,16 ± 1,26 | 30,21 ± 1,09 | 32,89 ± 1,16 | 33,41 ± 1,25 | 33,98 ± 0,98 | 33,1 ± 0,95 |
| Жировая масса, кг | 5,76 ± 2,04 | 4,96 ± 1,76 | 5,24 ± 1,63 | 5,38 ± 1,39 | 5,01 ± 1,42 | 4,51 ± 1,12 | 4,36 ± 1,06 |
| Рн, о.е. | 1,25 ± 0,31 | 1,68 ± 0,56 | 2,76 ± 0,72 | 3,35 ± 0,84 | 3,74 ± 0,89 | 4,86 ± 1,47 | |
| Аа, о.е. | 2,84 ± 0,56 | 3,64 ± 0,64 | 2,39 ± 0,41 | 2,73 ± 0,73 | 2,76 ± 0,36 | 2,97 ± 0,29 | |
| 17-КС, о.е. | 2,51 ± 0,46 | 2,05 ± 0,32 | 3,02 ± 0,56 | 2,61 ± 0,33 | 2,88 ± 0,29 | 2,17 ± 0,18 | |
| ВКР, бр. | 1,97 ± 0,39 | 2,1 ± 0,32 | 0,96 ± 0,15 | 1,22 ± 0,29 | 1,05 ± 0,14 | 1,47 ± 0,31 | |

Примечание: н – начало Мезоцикла; к – конец Мезоцикла.

Мышечная масса увеличивается от первого к последнему мезоциклу, однако, величина изменений различна (от 0,4 до 2,6 кг). Различаются так же мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения мышечной массы (так: -, -, +, +, +,-), величина максимальных изменений в различные сроки (- 0,47 кг в 2-ой МзЦ; + 2,6 кг в 4-ый МзЦ).

Жировая масса уменьшается от первого к последнему МзЦ на 0,4 – 1,4 кг. Так же различается мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения жировой массы (-, +, +, -, -, -), величина максимальных изменений и их сроки: 0,14 кг в 4-ом МзЦ; - 1,4 кг в последнем МзЦ.

Биохимические показатели так же неоднозначно меняются от МзЦ к МзЦ в годичной подготовке. Неорганический фосфор увеличивается на протяжении всех мезоциклов, интенсивность его увеличения различна - от 0,39 до 1,12 о.е. Наибольший прирост наблюдался в последний соревновательный период (1,13 о.е.), а наименьший в предсоревновательном периоде (0,36 о.е.).

Активность аминного азота увеличивается от первого к последнему мезоциклу (от 0,2 до 0,9 о.е.). Интенсивность 17-КС снижается от первого к последнему мезоциклу (на 0,26 о.е. – 0,97 о.е.). Интегральная характеристика метаболических процессов ВКР по-разному меняется от первого к последнему мезоциклу (от - 17 до +1,97). Различны и все остальные показатели ВКР, характеризующие динамические процессы: мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения ВКР (+, -, +, -, +). Величина максимальных сдвигов и время их проявления (- 1,14 во 2-ом МзЦ, + 1,97 во 2-ом МзЦ).

Таким образом, мезоцикловая динамика характеризуется увеличением мышечной и снижением жировой масс от начального к конечному мезоциклу, однако динамические характеристики, определяющие достижение такого результата всегда различны как для самих морфологических показателей, так и для биохимических, что, скорее всего, связано с разнообразием структуры тренировочного процесса.

Корреляционный анализ мезоцикловых значений морфологических показателей и среднемезоцик-

ловых значений биохимических показателей позволил определить характер их взаимосвязей (табл.3).

Таблица 3 - Взаимосвязь изменений морфологических показателей и уровня биохимических показателей у высококвалифицированных пловцов в МзЦ динамике.

| Изменения морфологических показателей | Уровень биохимических показателей | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| | Рн | Аа | 17- КС | ВКР |
| Мышечная масса | 0,753 | - 0,551 | - 0,424 | - 0,374 |
| Жировая масса | - 0,723 | 0,139 | - 0,248 | 0,138 |

Изменение мышечной массы во временном промежутке МзЦ достоверно связаны с активностью показателей клеточного метаболизма: чем больше величина неорганического фосфора и 17-КС, меньше величина аминного азота, и, соответственно, меньше ВКР, тем больше возможность ожидать увеличение мышечной массы.

Изменения жировой массы имеют обратную по знаку и низкую зависимость с рассматриваемыми биохимическими показателями (табл.3): чем ниже значение неорганического фосфора и экскреция 17-КС и выше ВКР, и аминный азот, тем больше возможность прибавления жировой массы. Связи жировой массы с уровнем аминного азота и ВКР обнаруживают низкую корреляцию при мезоцикловом анализе изменения.

Литература

1. Зациорский В.М., Булгакова Н.Ж., Рагимов Р.М., Сергиенко Л.И. Проблемы спортивной одаренности и отбор в спорте: направления и методология исследований // Теория и практика физической культуры, 1973, № 7.- С. 54-56.
2. Зациорский В.М., Годик МА. Основные положения комплексного контроля // Спортивная метрология. – М.: Физкультура и спорт, 1982. - С. 144-145.
3. Платонов В.Н. Плавание. Киев: Олимпийская литература, 2000. – 436 с.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЫГУЧЕСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Данилов И.А., Данилова Г.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Процесс совершенствования игровой деятельности волейболистов предъявляет высокие требования к уровню развития их физических качеств и уровню технического мастерства. Скоростно-силовые качества волейболиста имеют большое значение в игровой практике. Одним из основных компонентов соревновательной деятельности является прыжковая подготовленность игроков. Разработанная методика интенсивного применения упражнений скоростно-силовой направленности для развития прыгучести волейболистов в условия вуза позволила улучшить показатели скоростно-силовой подготовленности и более полно реализовать их в соревновательной деятельности, повысив ее результативность.

Актуальность. Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью волейболистов, где наиболее значимыми являются скоростно-силовые способности. Эффективное выполнение технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры, или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития данных физических качеств [1].

Сегодняшний уровень развития волейбола требует поиска нетрадиционных средств и методов тренировки, позволяющих значительно интенсифицировать процесс подготовки спортсменов на различных этапах становления его мастерства [3].

Процесс совершенствования игровой деятельности волейболистов предъявляет высокие требования к уровню развития их физических качеств и уровню технического мастерства. Именно поэтому тренировочный процесс необходимо строить с учетом больших по интенсивности нагрузок, которые распределяются на одноразовые и двухразовые ежедневные тренировки. К сожалению, студенты не имеют возможности тренироваться два раза в день, поскольку значительная часть времени у них уходит на учебные занятия в вузе.

Процесс подготовки волейболистов имеет противоречия между:

- целью тренировки, направленной на повышение спортивного результата и отсутствием времени, отводимого на увеличение нагрузки и количества тренировочных занятий;
- потребностью в повышении результативности команды и постоянной сменой ее состава с приходом спортсменов различной квалификации;
- необходимостью совершенствования скоростно-силовой подготовки и отсутствием эффективной методики, позволяющей интенсифицировать тренировочный процесс.

Для разрешения данных противоречий необходима разработка методики интенсивного развития скоростно-силовых способностей волейболистов в условиях вуза.

Скоростно-силовые качества волейболиста имеют большое значение в игровой практике. В игре они проявляются в быстроте перемещений, быстроте реакций на игровую ситуацию, частоте движений в единицу времени, а так же в силе и скорости выпрыгиваний и т. д.

Одним из основных компонентов соревновательной деятельности является прыжковая подготовленность игроков. Доказано, что 90-95% выигрыша очков в игре достигается в борьбе над сеткой (блок, нападение), поэтому прыжковая подготовленность волейболистов должна быть на высоком уровне.

От того на сколько прыгуч волейболист, зачастую зависит результат игры. Способность волейболиста хорошо прыгать говорит о необходимости целенаправленного развития этого качества.

Цель исследования - повышение эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности волейболистов с использованием интенсивной методики развития скоростно-силовых способностей.

Мы предполагали, что целенаправленное использование специальных средств и методов в спортивной тренировке студентов, занимающихся волейболом, позволит улучшить показатели скоростно-силовой подготовленности и более полно реализовать их в соревновательной деятельности, повысив ее результативность.

Методы исследования: анализ и обобщение литературы и документальных материалов; моделирование; инструментальные методы исследования; педагогические наблюдения с использованием тестирования; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

В контрольной группе занятия проводились по методике [4], разработанной для студенческих команд, занимающихся волейболом в условиях высших учебных заведений. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике, направленной на интенсивное развитие скоростно-силовых качеств волейболистов с их дальнейшей реализацией в соревновательной деятельности студенческой команды.

На тренировках в экспериментальной группе присутствовало большее разнообразие упражнений по развитию прыгучести. Хорошо известно, что использование однообразных заданий обеспечивает меньший эффект, чем разнообразие упражнений [2], а применение на тренировочных занятиях различных заданий вызывает у занимающихся больший интерес и в связи с этим повышается мотивация к выполнению этих упражнений. Хотя, порой, они бывают сложными как в технически правильном исполнении, так и в повышенных физических нагрузках, например, выполнение полуприседаний с партнером на плечах. Одновременно при выполнении этого упражнения требуется, чтобы спина была прямая (техника исполнения) и выполнение сгибания и разгибания тазобедренного и голеностопного суставов (физическая нагрузка).

Кроме того, в одинаковых или похожих упражнениях, которые присутствовали в двух группах, были различия. В частности, в экспериментальной группе дозировка в таких заданиях была несколько увеличена (либо в количестве подходов, либо в количестве повторений, либо в продолжительности времени отдыха между сериями). Например, в прыжках через гимнастическую скамейку - количество скамеек; беговых и прыжковых упражнениях по прямой - пробегаемое

Литература

1. Беляев, А. В. Волейбол: учебник для студентов вузов физической культуры / А. В.Беляев, М. В.Савин. М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 368 с.

расстояние и т. п. Также можно увидеть различия в том, что изменялись условия выполнения. Например, в экспериментальной группе волейболисты выполняли беговые и прыжковые упражнения в затрудненных условиях отталкивания от поверхности, т. е. задания выполнялись на гимнастических матах. Это упражнение позволило заставить спортсмена применить больше усилий для того, чтобы оттолкнуться от мягкой поверхности. В связи с этим голеностопный и коленный суставы испытывают большие физические напряжения, чем при отталкивании от жесткой поверхности. Следовательно, потом, когда спортсмен после таких тренировок в игре применял прыжок, отталкиваясь от твердой поверхности, он уже проявлял те усилия, которые испытывались в заданиях на матах, значит, и прыгал выше. Такие упражнения очень часто используются на тренировочных занятиях по подготовке прыгунов в легкой атлетике.

Для экспериментальной группы спортсменов, нами были составлены комплексы упражнений, направленные на повышение скоростно-силовых качеств. Все упражнения применялись в следующих этапах: этап развития силовых способностей; этап развития скоростно-силовых способностей; этап реализации физических способностей в технико-тактических действиях; этап стабилизации спортивных достижений; предсоревновательный этап.

В начале исследования волейболисты экспериментальной и контрольной групп имели относительно равные средние результаты по всем показателям тестирования.

Результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, подтвердили эффективность экспериментальной программы занятий с применением комплексов упражнений скоростно-силовой направленности с волейболистами в условиях вуза.

Результатом заключительного этапа исследования явилось обобщение и выводы:

1. Анализ состояния физической, технической подготовленности и соревновательной деятельности студентов-волейболистов позволил определить уровни, характеризующие различия между игроками, разработать модельные характеристики.

2. Выявлены основные факторы, определяющие эффективность соревновательной деятельности волейболистов:

- низкий уровень скоростно-силовых качеств;
- разный уровень технической подготовленности;
- низкая реализация соревновательной деятельности.

3. Экспериментально определена эффективность разработанной методики подготовки волейболистов. Исследования показали, что использование средств и методов в специально организованной тренирующей среде позволило испытуемым экспериментальной группы достоверно повысить уровень скоростно-силовой подготовленности.

В экспериментальной группе по отношению к контрольной группе достоверно улучшились показатели:

- в прыжке вверх с места - на 15,6 % ($P < 0,01$), в прыжке с разбега толчком обеих ног на 10,8 % ($P < 0,01$), в коэффициенте прыжковой выносливости - на 14 % ($P < 0,01$);
- в точности нападающих ударов - на 15 %, в общем количестве очков за матч - на 6,2 %, в результативности блока - на 17,86 % ($P < 0,01$).

2. Гомельский, А.Я. Баскетбол. Секреты мастерства: 1000 баскетбольных упражнений / А.Я. Гомельский. - М.: ФАИР, 1997. - 224 с.
3. Клещев, Ю. Н. Волейбол (Серия «Школа тренера») / Ю. Н. Клещев. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 400 с.
4. Фурманов, А. Г. Подготовка волейболистов / А. Г. Фурманов. - МЕТ, 2007. - 329 с.

ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ВОЛЕЙБОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУТБОЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Данилова Г.Р., Данилов И.А.,

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Изучение и анализ специальной литературы по теме исследования показал, что современный уровень теории и практики волейбола, в связи с последними изменениями правил соревнований (разрешения касания мяча любой частью тела), требуют расширения и дополнения. Овладение в совершенстве техникой и тактикой требует больших совместных усилий тренера и занимающихся. В то же время описание организации занятий и совершенствования мастерства в связи с последними изменениями правил соревнований (разрешения касания мяча любой частью тела и др.), требуют расширения и дополнения. Необходимо дальнейший поиск эффективных средств и методов технической подготовки волейболистов, то есть применения инновационных комплексов упражнений, направленных на совершенствование техники с использованием футбольных элементов.

Актуальность исследования. Достоинства волейбола – в его простоте, эмоциональности и зрелищности. Секрет популярности волейбола в том, что он доступен всем. В волейболе, как ни в каком другом виде спорта, физические нагрузки находятся в тесной связи со степенью подготовленности играющих. Этим объясняется одинаковый интерес, с которым занимаются им люди самых разных возрастов и профессий. Популярность волейбола делает его значительным средством пропаганды физической культуры и спорта, а также здорового образа жизни.

Однако нельзя смешивать внешне «простой» характер игры в волейбол, ее сущность и правила с процессом овладения волейболистами игровыми навыками.

Обобщив и проанализировав работы разных авторов, по данному вопросу [1, 2, 3], мы сделали вывод о том, что проблема овладения техникой футбольных элементов в учебно-тренировочном процессе игры в волейбол и ее совершенствования при освоении сложного технического вида, как волейбол, достаточно актуальна. В связи с последними изменениями правил соревнований, разрешения касания мяча любой частью тела, требуют расширения и дополнения. А именно не стандартного подхода, которым на наш взгляд, и является обучения и внедрения в игру волейбол футбольных элементов. На решение данной проблемы и направленно наше исследование.

Цель исследования заключалась в совершенствовании методики тренировочного процесса юных волейболистов, путем применения специально разработанных упражнений с футбольными элементами.

Нами была выдвинута **научная гипотеза:** мы предположили, что применение специальных комплексов упражнений с использованием футбольных элементов в подготовке волейболистов 12-14 лет позволит повысить уровень физической и технической подготовленности.

При выполнении данной работы использовались следующие методы исследования: анализ научно - методической литературы; педагогического наблюдения; педагогический эксперимент; контрольные испытания; методы математической статистики.

Уровень специальной физической подготовленности определяется рядом испытаний, проводимых по общепринятой методике. Для определения специальной физической подготовки использовались тесты: метание набивного мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками сидя (см.); челночный бег «Елочка», 6×5 метров; прыжок в длину с места толчком обеих ног (см.); прыжок в высоту с места (см.).

Для определения технической подготовки использовались тесты: набивания мяча внутренней стороной стопы (количество раз из 15); набивание мяча головой (количество раз из 10); набивание мяча коленом (количество раз из 10).

Исследования проводились на базе ДЮСШ «Юность» г. Казань с сентября 2014 года по апрель 2015 года. С целью проверки результативности, предлагаемой нами методике совершенствование технических действий (передача мяча внутренней стороной стопы, головой и коленом) у юных волейболистов 12-14 лет был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие девочки в количестве 20 человек, прошедшие 3 года начальной подготовки (ГНП-1, ГНП-2, ГНП-3) и год в учебно-тренировочной группе (УТГ-1), находясь в учебно-тренировочной группе 2-го года обучения (УТГ - 2).

Все занимающиеся были разделены на 2 группы: контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ), по 10 человек в каждой.

Применение специального комплекса упражнений позволило улучшить качество технической подготовки и повысить результативность в соревновательной деятельности.

В нашей работе в экспериментальной группе усиливается акцент на большое разнообразие, увеличения объема применения специального комплекса упражнений.

На начальном этапе исследования исходный уровень специальной физической и технической подготовленности в контрольной и экспериментальной группе практически одинаков. Но все же в контрольной группе (КГ) он значительно больше, чем в экспериментальной группе (ЭГ).

Анализ результатов, полученных при исследовании специальной физической подготовки девочек обеих групп (контрольной и экспериментальной) с использованием тестов, позволило проследить положительную динамику развития этих качеств. Однако в экспериментальной группе темпы прироста показателей по таким видам, как прыжок в длину и в высоту с места; метания набивного мяча и челночный бег «Елочка» 6×5 метров были значительно выше.

Динамика темпов прироста показателей технической подготовленности была более выраженной в экспериментальной группе. Так, прирост показателей технической подготовленности в набивание мяча внутренней стороной стопы составили в контрольной

группе - 21 % и в экспериментальной группе - 50% (рис.1); набивание мяча головой в контрольной группе 11 %, а в экспериментальной группе - 50 % (рис.2); набивание мяча коленом в контрольной группе 20 %, в экспериментальной группе - 58 % (рис.3).

Сентябрь 2014 г. Апрель 2015 г.

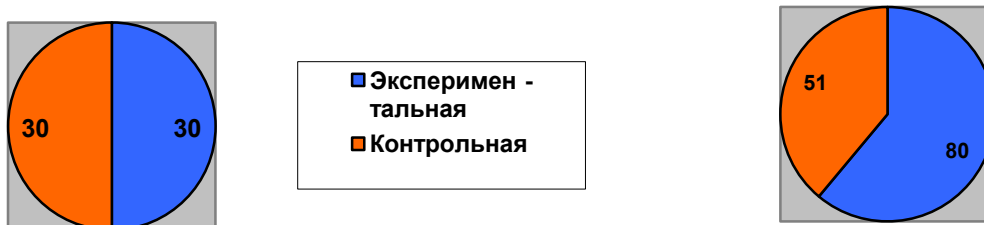


Рис. 1. Контроль за изменением технической подготовки девочек 12-14 лет, набивание мяча внутренней стороной стопы

Сентябрь 2014 г. Апрель 2015 г.

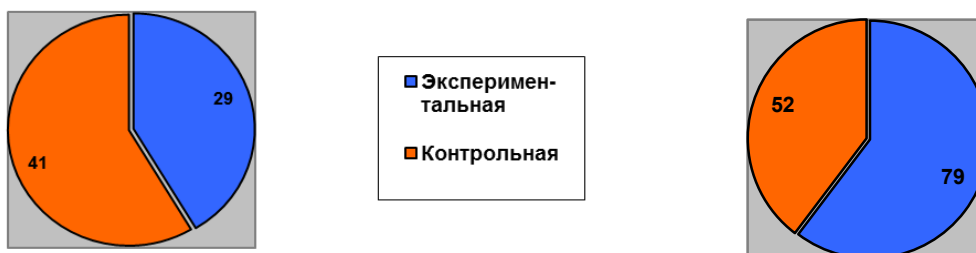


Рис.2. Контроль за изменением технической подготовки девочек 12-14 лет, набивание мяча головой

Сентябрь 2014 г. Апрель 2015 г.

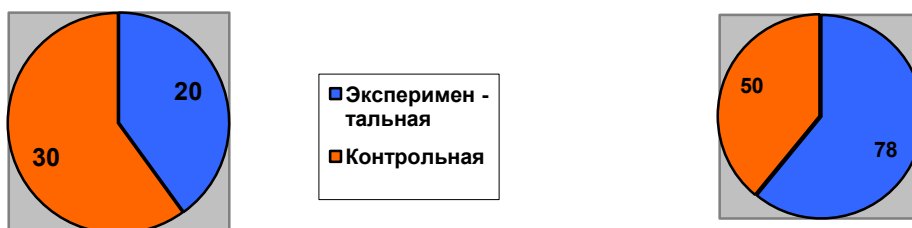


Рис.3. Контроль за изменением технической подготовки девочек 12-14 лет, набивание мяча коленом

Выводы.1. На основании ряда проведенных исследований, была разработана методика по интенсивной технической подготовке, с использованием футбольных элементов, волейболисток 12-14 лет, обучающихся в ДЮСШ. Данная методика включала в себя 208 тренировок (за один учебный год), в общем объеме 416 часов и 4-х разовые занятия в неделю. В данную методику входили комплексы упражнений (с использованием футбольных элементов), которые являются эффективными средствами повышения физической и технической подготовленности.

2. Анализ результатов, полученных при исследовании специальной физической подготовки девочек обеих групп (ЭГ и КГ) с использованием тестов, позволило проследить положительную динамику развития этих качеств. Однако в экспериментальной группе темпы прироста были выше. Так, если в контрольной группе результат в прыжке в длину улучшился на 2 см., то в экспериментальной группе – на 16 см.; в прыжке в высоту с места прирост составил в контрольной группе – на 2 см., в экспериментальной группе соответственно на 11 см.; в метании набивного мяча

двумя руками из-за головы в контрольной группе составил 17 см., то в экспериментальной группе – 53 см.; челночный бег «Елочка» 6×5 метров – в КГ результаты остались без изменения, то в ЭГ улучшились на 0,7 сек.

3. Динамика темпов прироста показателей технической подготовленности была более выраженной в экспериментальной группе. Так, прирост показателей технической подготовленности в набивании мяча внутренней стороной стопы, составили в контрольной группе 21% и в экспериментальной группе – 50%; набивание мяча головой в контрольной группе 11%, а в экспериментальной группе – 50%; набивание мяча коленом в контрольной группе 20%, в экспериментальной группе – 58%.

4. Основываясь на результатах исследования, было установлено, что разработанные комплексы упражнений с использованием футбольных элементов, применяемые в учебно-тренировочном процессе для обучения техники юных волейболисток эффективна, а по итоговым показателям эксперимента доказана правильность выдвинутой гипотезы.

Литература

1. Железняк Ю.Д., Кунянский В.А., Чачин А.В. «Волейбол». Методическое пособие по обучению игре. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005. – 112с.
2. Спортивные игры / Под ред. Ю.Д. Железняка, Ю.М. Портнова. – М., 2000. – С.35-36.
3. Шнейдер В.Ю., Методика обучения игре в волейбол, Москва, 2007 - 55с.

ТЕХНИКО - ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В КОМАНДНО - ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Изучение спортивных игр проходит комплексно, т. е. одновременно осваиваются техника, тактика и совершенствуются психофизические качества. Попытки их разделения и затем последовательного освоения всегда неэффективны, так как двигательные проявления в игре носят целостный характер. Поэтому обучение спортивным играм представляет собой процесс последовательного овладения действиями в конкретных ситуациях. Каждое такое действие составляет самостоятельный тактико-технический комплекс, представляющий собой ситуационный игровой двигательный навык, в котором необходимо различать внешнюю (техника) и внутреннюю (тактика) стороны.

Игровые действия недостаточно только разучить. Необходимо добиться умения рационально использовать их в постоянно изменяющихся напряженных условиях игры. Это обстоятельство делает процесс обучения в конечном счете более сложным по сравнению с обучением другим видам физических упражнений.

Под *техничко-тактической подготовкой* подразумевается формирование умений и навыков решения тактических задач, возникающих в процессе соревнования, и развитие специальных способностей, определяющих эффективность их решения.

При этом первое направление предусматривает овладение тактикой индивидуальных, групповых и командных действий на основе оптимального выбора технических приемов.

Выделяются три основные задачи технико-тактической подготовки:

1. Усвоение специальных знаний, обеспечивающих эффективность игровой деятельности. Ориенти-

ровочная деятельность в процессе обучения технике обеспечивается путем: а) ориентировки во внешних условиях (на этапе начального разучивания); б) ориентировки во внутренних условиях (при углубленном разучивании); в) ориентировки в результате (на этапе закрепления и совершенствования). При этом ориентировочная деятельность включается на всех этапах выполнения — до, в момент и после окончания действия. Перед выполнением нужно ориентировать на задачах, которые нужно решить, во время выполнения - на внутренних условиях, сопутствующих выполняемому действию, в момент остановки - на внешних условиях и критериях, способствующих осознанию результата. После завершения выполнения большое значение приобретает оценка деятельности и мотивация к последующим действиям.

Существенное значение в процессе овладения двигательным действием имеет его вербализация (внутренняя речь), которая способствует организации двигательного опыта в интеллектуальном плане.

2. Изучение игровых приемов, необходимых для индивидуальных и коллективных действий. Каждый из них представляет собой функциональную единицу, использование которой обеспечивает решение игровой задачи в определенной тактической ситуации. В соответствии с этим подбирается «ситуационно оправданная» техника (В. С. Фарфель), Вначале решают задачи овладения мячом, затем — контроля над ним и далее — разнообразных индивидуальных и групповых действий с использованием игровых приемов.

3. Воспитание специальных качеств мышления и творческих способностей, обеспечивающих рациональный выбор и успешное применение изученных средств и методов ведения спортивной борьбы.

Решение этих задач позволяет игроку овладеть техникой и тактикой игры и использовать их с наибольшей результативностью в игре. Этот сложный комплекс знаний, умений и навыков как сочетание психических и физических компонентов игровой деятельности характеризуется как умение играть или игровой навык.

В процессе спортивной тренировки нужно ставить игроков в такие ситуации, которые требуют выбора и приспособления игровых навыков к создающимся условиям. Тренировка, в которой вместе с автоматизацией основных операций игрового тактического мышления осуществляется моторное решение, и составляет суть технико-тактической подготовки.

Выделяются три последовательных этапа технико-тактической подготовки, направленной на освоение игровой деятельности.

Этап начального обучения, на котором содержание технико-тактической подготовки составляют основные элементы индивидуальных тактических действий — выбор места, техника перемещений, техника владения мячом (один из способов приема, ведения, передачи мяча), отдельные способы противодействия (перехват мяча), освоение простейших групповых взаимодействий в условиях численного превосходства нападающих над защитниками (2х1, 3х2) и знакомство с ведущими (1—2) формами командных тактических действий в нападении и защите.

Этап углубленного освоения в ходе которого изучаются все элементы ее техники (основные сочетания нескольких приемов, использующихся при обыгрывании соперника в усложненных условиях: отвлекающие действия, сложные способы передач, ведения, бросков мяча) и тактики (индивидуальные тактические действия, типовые способы взаимодействия 2-3 игроков в условиях численного равенства и основные формы коллективных тактических действий — зонная и личная защита, быстрый прорыв и позиционное нападение), и приобретает умение использовать их в соревновательных условиях.

Этап совершенствования, на котором углубляются знания и умения эффективно действовать в условиях единоборства, осваиваются индивидуально наиболее эффективные приемы, продолжается расширение технико-тактической базы, одновременно совершенствуются изученные ранее приемы, осваиваются нестандартные способы индивидуальных и групповых действий, варианты организации командных действий, приобретает устойчивость технико-тактических действий к сбивающему влиянию условий соревнования, расширяется арсенал способов коллективного взаимодействия в основном за счет изучения взаимодействия трех и большего числа игроков.

В настоящее время при решении задач повышения технико-тактического мастерства в командно-игровых видах спорта разработана и успешно применяется на практике методически рациональная последовательность овладения содержанием игровой деятельности: от первоначального изучения техники индивидуальных тактических действий с последующим переходом к изучению групповых, а затем и командных тактических действий.

В процессе формирования тактических умений и навыков выделяются следующие *этапы*:

1) Создание представления об изучаемом тактическом действии.

2) Обучение тактическим действиям в облегченных условиях:

а) ознакомление с техникой изучаемого действия;

б) обучение разновидностям индивидуального тактического действия без сопротивления;

в) обучение тактическим комбинациям без сопротивления.

3) Обучение тактическим действиям, в условиях, близких к игровым:

а) выбор варианта тактического действия при решении игровой задачи;

б) выбор тактического действия в быстро меняющихся игровых условиях.

4) Закрепление тактических навыков в процессе игры.

Процесс обучения в спортивных играх складывается из нескольких взаимосвязанных этапов, где каждый последующий обуславливается предыдущим:

— создание представления об изучаемом элементе игровой деятельности;

— первичное освоение в облегченных, неигровых условиях;

— овладение в постепенно усложняющихся условиях, в которых последовательно моделируются типовые игровые ситуации;

— закрепление в специально организуемой игре;

— совершенствование в условиях соревнования.

Процесс начального обучения тактическим действиям заключается в последовательном освоении умением *распознать и действовать в типичных ситуациях*. Спортсмены должны овладеть сенсомоторным компонентом изучаемого действия.

Затем технико-тактическое действие должно закрепляться и совершенствоваться через постепенное усложнение условий его выполнения. Это осуществляется посредством увеличения степени неопределенности игровой ситуации, разнообразия исходных позиций, увеличения множества выбора и повышения вариативности в использовании технических приемов. Осваиваемые таким образом индивидуальные тактические действия выступают в последующем основой формирования умений к взаимодействию с партнерами.

Овладение содержанием изучаемой спортивной игры может проводиться двумя методическими путями.

Первый можно представить в виде схемы «игра — обучение — игра». Общее представление об изучаемой игре и начальное знакомство с типичными для нее игровыми действиями у детей складывается в процессе участия в подвижных играх. В начале следующего этапа — непосредственного овладения приемом используют подводящие упражнения, а затем упражнения игровые, позволяющие закрепить двигательный навык и сделать его пригодным к использованию в игре. На завершающем этапе формируется умение использовать разученные приемы в игровых условиях. Для этого используют игровые упражнения, подготовительные игры, учебные игры и соревнования

Другой путь — «обучение — игра — обучение». Суть ее заключается в первоначальном изучении отдельных элементов, закрепление которых проводится в игре, после чего вновь элемент вновь переходят к углубленному разучиванию новых элементов или совершенствованию и исправлению ошибок в изученных ранее приемах. Этот путь целесообразен в работе с более старшими возрастными группами, способными к абстрактному мышлению, обобщению.

В дальнейшем закрепляют изучаемый прием, варьируя стандартные условия и включая регулируемое сопротивление противника. Оно может пассивным, ограниченным или полуактивным, полностью активным, а в отдельных случаях и превосходящим.

Совершенствуют изучаемый прием в комплексных упражнениях с регулируемым сопротивлением и в игре. Первоначально это игры в облегченных, затем учебные (с заданием), тренировочные игры (без задания) официальные соревнования. Для закрепления и совершенствования разучиваемых приемов наиболее эффективна двусторонняя учебная игра. Только она дает настоящую практику использования изученного материала в реальной соревновательной обстановке.

Используются игры с усложненными условиями. Усложнения добиваются различными способами:

1. Игра с численно превосходящим противником.

2. Игры на уменьшенных или увеличенных площадках.

3. Увеличение числа взаимодействующих партнеров.

4. Включение различного числа пассивно противодействующих выполнению действия партнеров.

5. Использование активного сопротивления игроков, мешающих проведению действия.

6. Включение дополнительных правил, ограничивающих возможности выбора решений в учебной игре и игровом упражнении для одной стороны и расширяющих возможности противодействия для другой.

СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ФУТБОЛЕ

Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Сегодня во главу угла ставится не столько количественная, сколько качественная содержательная сторона тренировочных упражнений, их адекватность тем задачам, которые решаются отдельными футболистами, группами игроков и командой в целом во время соревновательного поединка. Для того, чтобы спортсмен мог успешно действовать в соревнованиях, его надо готовить к тем условиям, которые присущи игровой деятельности [3].

Многие авторы сходятся во мнении, что решающее значение для достижения командой победы над равным по силе противником приобретает рациональная и эффективная организация деятельности ее игроков, искусство ведения спортивной борьбы [1, 2, 5, 10], другими словами, более совершенная тактика. Выдающийся отечественный тренер В. В. Лобановский [5] писал по этому поводу: «Самое пристальное внимание тренеры должны сосредоточить на тактике. Именно в ней скрыты те дополнительные резервы, которые позволяют усилить игровую мощь, поднять класс. В самом деле, многие команды добились отменных достижений в физической подготовке, заметно выросло техническое умение, постигаются - когда успешно, когда нет - тайны психологической настройки, волевой закалки, а вот тактическая бедность и однообразие набили оскомину».

В связи с этим задача нашего исследования заключалась в рассмотрении особенностей соревновательной деятельности в футболе.

Футбол относится к командно-игровым видам спорта. По мнению Ю. Д. Железняк [3], структурной единицей в этих видах спорта является система двух противоборствующих команд. Соревновательная деятельность протекает в постоянно и вариативно изменяющихся условиях спортивного противоборства команд и её участников, направленного на достижение выигрыша, т.е. носит конфликтный характер.

В спорте конфликтной можно назвать ситуацию, в которой имеются два соперника (индивидуумы или команды) с противоположными целями. Поэтому в процессе спортивного поединка спортсмену, принимающему решение, приходится считаться не только с собственными целями, но и с теми, которые ставит перед собой соперник, что обуславливает высокую степень экстремальности условий его поведения и деятельности [4].

Традиционно с учетом содержания решаемых игровых задач принято выделять индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и обороне. Все тактические действия определя-

ются тактической системой игры команды. Последняя определяет расположение и функции игроков, их поведение и деятельность для решения игровых задач.

О. П. Топышев [8] выделяет в системе игры три последовательно взаимосвязанных раздела: организацию, исполнение и управление. Под организацией понимается некая упорядоченная система выполняемых действий каждой стороны (участника игрового процесса), определяемая как форма игры и выражаемая в типовых построениях (комбинациях). Исполнение определяется как совокупность действий по реализации организационной структуры. Под управлением понимается приведение деятельности стороны в соответствие с намеченной программой действий.

Ю. Д. Железняк [3] подчеркивает, что специфика соревновательной деятельности в командно-игровых видах спорта заключается в том, что спортивной единицей, ее субъектом является спортивная команда, а не отдельные спортсмены. Поэтому взаимодействие игроков строится по принципу координации индивидуальных технико-тактических действий.

Эффективность соревновательной деятельности команды предполагает разделение игровых функций между ее игроками. Предлагается различать понятия «функция» и «амплуа» [8]. Функция - это распределение обязанностей между игроками команды в процессе их деятельности, связанной со структурой игрового процесса (нападение - оборона). Амплуа - это распределение обязанностей между игроками команды внутри каждой функции, связанное с расположением игроков на площадке или специфической направленностью действий.

Соревновательная деятельность в командно-игровых видах спорта осуществляется в условиях взаимосвязанности и взаимообусловленности, когда действия одного спортсмена зависят от действий других членов команды. Единство действий игроков как фактор успешности деятельности команды определяется исполнением в каждый момент времени каждым игроком какого-либо действия по определенной игровой роли и согласованием этих действий между всеми партнерами по таким компонентам, как преследуемые игроками частные цели, средства их достижения, способы реализации [6].

Согласование индивидуальных действий предполагает в качестве обязательного условия наличие информационно-связей между членами группы. В. С. Келлер [4] отмечает, что взаимодействия спортсменов происходят в процессе постоянного восприятия и ответного реагирования. Спортсмен в ходе спортивного

поединка принимает решения, строящиеся на рефлексивном представлении предполагаемого ответного действия соперника.

Т. Храйс [7] считает, что эффективность согласования действий партнеров в спортивных играх определяется тремя условиями: проводится в паре игроков, в паре выделяется ситуативный лидер, формируются и используются управляющие сигналы - признаки согласования. Согласование осуществляется в действиях двух игроков и носит встречный характер, что обеспечивает стабильность и успешность деятельности пары и команды в целом.

М. Хоутка [9] отмечает, что в содержании игрового процесса в футболе присутствует определенная повторяемость ряда игровых ситуаций с большими или меньшими изменениями. Типизация таких ситуаций на основе некоторых сходных признаков способствует более быстрой и оптимальной их оценке в процессе игры, с другой стороны, это позволяет заранее осуществить моделирование игровой деятельности и тем самым повысить эффективность соревновательной деятельности команды.

Известный футбольный тренер В.В. Лобановский [5] писал по этому поводу: «Чем более число решений типичных тактико-стратегических ситуаций «запрограммировано» путем направленной тренировочной

Литература

1. Гаджиев Г. М. Структура соревновательной деятельности как основа комплексного контроля и планирования подготовки футболистов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. М. Гаджиев. – М., 1984. – 24 с.
2. Голденко, Г. А. Индивидуальные программы технико-тактической подготовки футболистов высокой квалификации с учетом особенностей соревновательной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. А. Голденко. – М., 1984. – 21 с.
3. Железняк, Ю. Д. Совершенствование системы подготовки спортивных резервов в игровых видах спорта : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ю. Д. Железняк. – М., 1981. – 484 с.
4. Келлер, В. С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / В. С. Келлер. – М., 1986. – 40 с.
5. Лобановский, В. В. Бесконечный матч. – М. : Физкультура и спорт, 1989. – 191 с.
6. Новиков, М. А. Психологические аспекты групповой спортивной деятельности / М. А. Новиков, Е. Б. Самосонов // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 7. – С. 22 – 26.
7. Таер, Храйс Командные тактические действия волейболистов в нападении и методика их совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Храйс Таер. – М., 1984. – 24 с.
8. Топышев, О. П. Педагогические аспекты совершенствования деятельности спортсменов в игровых видах спорта : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / О. П. Топышев. – М., 1989. – 451 с.
9. Хоутка, М. Некоторые вопросы тактической подготовки футболистов / М. Хоутка // Материалы международной научно-методической конференции по проблемам спортивной тренировки. – М., 1962. – С. 45 – 47.
10. Чанади, А. Футбол. Стратегия / А. Чанади. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 208 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ФУТБОЛА

Драндров Г. Л.

Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
Чебоксары, Россия

Аннотация. В работе раскрываются возможности совершенствования методики начального обучения технике футбола на основе концептуальных положений физиологической теории построения движений, психологической теории поэтапного формирования действий и понятий, педагогической теории обобщения в обучении. Реализация этих положений требует переориентации процесса обучения техническим приемам на создание их полноценной ориентировочной основы, организации процесса обучения в направлении от усвоения общих базовых элементов техники к частным формам их проявления.

Формирование технического мастерства - одна из задач всесторонней подготовки футболистов. На всех этапах многолетней тренировки идет непрерывный

работы в коллективной памяти команды, тем свободнее футболисты в выборе нестандартных ходов. Они не тратят время и энергию на изобретение велосипеда. Их творческая импровизация на несколько порядков выше, нежели у тех, кто играет только по наитию».

Задача согласования индивидуальных действий команды в рамках выполняемых ею шагов и складывающихся из них игровых операций решается в спортивных играх, в основном, через наигрывание тактических комбинаций [8].

Г. М. Гаджиевым [1] выявлено, что факторная структура коллективных действий футбольных команд-победительниц представлена меньшим числом факторов, чем у побежденных. Автор считает, что это обусловлено высокой эффективностью коллективных действий победителей, обеспечивающих надежную воспроизводимость привычных игровых связей, несмотря на наличие сбивающих факторов (зрители, соперник, значимость игры).

Завершая обзор литературных данных, можно заключить выделяемые авторами особенности соревновательной деятельности в футболе должны учитываться при разработке и применении игровых упражнений, моделирующих ее содержание и условия осуществления.

процесс обучения технике футбола и совершенствования ее на высоком уровне их разносторонней физической подготовленности [5, 13, 14, 15]. Между тем многие ведущие тренеры и специалисты по футболу отмечают недостаточно высокий уровень технической подготовленности выпускников ДЮСШ и СДЮШОР по футболу, значительное отставание их технической оснащенности от требований современного футбола.

Анализ и обобщение учебно-методической литературы по футболу и изучение опыта работы тренеров-практиков, работающих с юными футболистами, показывает, что многие плодотворные идеи, разработанные в последние годы учеными в общепедагогическом аспекте, остаются не востребованными на уровне созда-

ния и реализации частных методик, в том числе и методики начального обучения технике футбола.

В частности, внимание как авторов учебно-методических пособий по обучению технике футбола, так и ориентирующихся на их содержание тренеров-практиков, по прежнему традиционно *сосредоточено на совершенствовании исполнительной части разучиваемых двигательных действий* без предварительного усвоения занимающимися их полной и точной ориентировочной основы. В результате, юные футболисты, не обладая знаниями и представлениями о необходимых и достаточных условиях правильного решения двигательных задач (к примеру, выполнить удар серединой подъема), не могут управлять процессом построения разучиваемых ими двигательных действий, контролировать их правильность и вносить необходимые коррективы. О том, как правильно выполнить действие и о том, какие ошибки были допущены при попытках его исполнения, знает только тренер, они же только пытаются следовать их указаниям и реализовывать их на практике. Это приводит к тому, что построением двигательных действий у каждого из занимающихся управляет тренер, за последними остается пассивная роль «слепых» исполнителей. Теоретической основой подобного подхода к методике обучения двигательным действиям выступает условно-рефлекторная теория, рассматривающая двигательное действие как ответ на воздействие условно-рефлекторных раздражителей, в том числе, и словесных указаний (сигналов) со стороны тренера. Овладение действием сводится к совершенствованию его исполнительной части через устранение в последующих попытках двигательных ошибок, замеченных тренером [10].

Наряду с этим еще в середине прошлого века выдающимся отечественным физиологом Н. А. Бернштейном [1] было показано, что двигательное действие человека не может быть сведено к условно-рефлекторной реакции, а представляет собой процесс организации движений в единую целостную систему в соответствии с заданной целью, известной программой и конкретными условиями.

В психологических исследованиях П.Я. Гальперина [4] и Н.Ф. Талызиной [11] было установлено, что действие состоит из трех частей: ориентировочной, исполнительной и контрольно-корректировочной. Качество исполнительной части действия определяется полнотой и точностью его ориентировочной основы, соответствие действия заданной цели и условиям обеспечивается контролем и вносимыми в него текущими и итоговыми коррекциями.

Основываясь на современные представления о физиологических и психологических механизмах управления действиями, М. М. Боген [2] разработал теорию и методику обучения двигательным действиям. Суть его концепции заключается в необходимости смещения акцентов тренера и занимающихся на овладение ориентировочной основой разучиваемых двигательных действий (в виде совокупности основных опорных точек – ООТ), как условия, необходимого для того, чтобы занимающиеся могли самостоятельно управлять их построением, начиная от определения содержания двигательных задач и программы их достижения и заканчивая оценкой качества их решения с внесением коррекции как по ходу исполнения так и после его завершения. Практическая реализация такого подхода в начальном обучении технике футбола сдерживается отсутствием в имеющейся учебно-методической литературе работ, в которых была бы представлена ориентировочная основа всех технических приемов. В настоящее время техника выполнения этих приемов приводится в описательной форме без выделения (в виде со-

вокупности ООТ) тех условий, которые необходимы и достаточны для эффективного достижения решаемых с их помощью двигательных задач.

Разрешение противоречия между необходимостью формирования у занимающихся полноценной ориентировочной основы при обучении техническим приемам и относительной непригодностью имеющихся в учебно-методической литературе описаний способов их выполнения выступает в качестве одной из актуальных проблем теории и методики обучения технике футбола.

Вторым существенным недостатком традиционной методики обучения технике футбола является *аналитический* подход, когда изучение отдельных элементов содержания техники осуществляется без раскрытия перед занимающимися их места в целостной системе. В учебно-методической литературе техника выполнения каждого приема описывается сама по себе без указания на те элементы, которые являются общими (базовыми) для целой группы приемов. К примеру, удары серединой подъема и внешней частью подъема описываются в отдельности, хотя, как показывают результаты структурно-логического анализа их содержания, второй способ удара отличается от первого только положением стопы по отношению к мячу: носок бьющей ноги не только оттянут вниз (как при ударе серединой подъема), но и дополнительно развернут вовнутрь. Логичнее было бы при описании удара внешней частью подъема не приводить полностью технику его выполнения, а просто указать, что он выполняется точно так же, как и удар серединой подъема, только носок во время удара необходимо развернуть вовнутрь. Это, с одной стороны, сократило бы объем информации, предназначенной для изучения занимающимися, с другой, позволило бы осуществить положительный перенос с изученного ранее технического приема на усвоение последующих приемов.

Между тем, современный этап развития образования характеризуется тенденцией к интеграции знаний, исходящей из философского принципа системного познания и преобразования действительности. Теоретической основой управления формированием системных знаний, умений и навыков является концепция содержательного обобщения в обучении. Обобщение определяется В.В. Давыдовым [6, 221] как «обнаружение взаимосвязи, взаимоотношения общего и единичного». Оно является характеристикой, как процесса, так и результата познавательной деятельности. При этом процесс обобщения должен быть связан с осознанием принципа, по которому варьируются несущественные признаки, и обобщением путей их варьирования [8].

Передовая педагогическая практика и результаты экспериментальных исследований [3, 6, 12, 16] показали высокую эффективность процесса обучения, выстроенного в направлении от общего к частному через восхождение обучаемыми от общего, абстрактного понятия к конкретным формам его проявления.

Наряду с этим анализ литературных данных свидетельствует о недостаточной разработанности частных методических аспектов реализации принципа обобщения в решении задач обучения технике отдельных видов спорта. Проблема обучения технике соревновательных упражнений путем «восхождения от общего к частному» стала предметом лишь небольшого количества исследований, выполненных в последние годы [7, 9]. В частности, В.Ф. Костюченко [9] предлагает обучение системе двигательных действий, входящих в содержание легкой атлетики, начинать с освоения общих структурных единиц для всех или большинства действий с последующей детализацией в зависимости от специфики конкретного действия. Автором установлена эффективность комплексной методики обучения легкоатле-

тическим упражнениям, разработанной им на основе анализа техники изучаемых упражнений с выявлением общих структурных единиц двигательных действий и дублирующей информации. При условии реализации принципа обобщения в обучении общее количество изучаемых элементов сокращается почти вдвое по сравнению с традиционной методикой. У обучаемых формируется целостное представление о системе двигательных действий, составляющих содержание данного вида спорта.

Футбол в сравнении со многими видами спорта отличается большим разнообразием технических приемов. Аналитическое изучение техники футбола при значительных затратах времени усилий как обучаемых, так и преподавателя не позволяет овладеть ею на должном уровне. Отсутствие у обучаемых системных представлений об объективно существующих горизонтальных и вертикальных связях между изучаемыми элементами техники, характерное для традиционного подхода к обучению, ограничивает 1) возможности переноса усвоенного ранее опыта при овладении новыми элементами; 2) творческого построения двигательных действий (игровых приемов) с учетом конкретных условий игровой ситуации. Второе является особо значимо для

Литература

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
2. Боген М.М. Обучение двигательным действиям. – М.: ФиС, 1985. – 192 с.
3. Буйдаков Х. Дидактические основы формирования обобщенных знаний учащихся старших классов в целостном педагогическом процессе: Автореф. дис... д-ра пед. наук. – Душанбе, 1993. – 47 с.
4. Гальперин П.Я. Формирование знаний и умений на основе теории поэтапного усвоения. – М.: МГУ, 1968. – 120 с.
5. Гриндлер К., Пальке Х., Хеммо Х. Техническая и тактическая подготовка футболистов. – М.: ФиС, 1976. – 321 с.
6. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов). – М.: Педагогика, 1972. – 327 с.
7. Зверев А.П. Дидактические умения в деятельности учителя физической культуры и методика их формирования у студентов педагогических институтов. Дис ... канд. пед. наук. – Ульяновск, 1990. – 226 с.
8. Кабанова-Меллер Е.Н. Формирование приемов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. – М.: Просвещение, 1968. – 288 с.
9. Костюченко В.Ф. Концепция специального профессионального образования в вузах физической культуры в современных условиях: Дис ... д-ра пед. наук. – СПб., 1996. – 421 с.
10. Мазниченко В.Д. О стадиях формирования навыка в процессе обучения двигательным действиям // Теория и практика физической культуры. – 1964. – № 11 – С. 64-66.
11. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: МГУ, 1975. – 343 с.
12. Феофилова Т.Г. Формирование системы обобщенных знаний в процессе самостоятельной познавательной деятельности учащихся. – Л.: Педагогика, 1988. – 202 с.
13. Футболист в игре и тренировке. – М.: ФиС, 1983. – 127 с.
14. Чанади Арпад Техника футбола. – М.: ФиС, 1983. – 213 с.
15. Юный футболист. Пособие для тренеров. /Под ред. А.П. Лаптева, А.А. Сучилина. – М.: ФиС, 1983. – 197 с.
16. Wall W.D. Learning to think in the book: "How and Why do we learn?" – London, 1965.

РАЗВИТИЕ ТАКТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹Драндров Г. Л., ²Афоньшин В. Е.

¹Чувашский государственный педагогический университет и. И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия

²Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия

Аннотация. В работе игровая ситуация «2 на 2» рассматривается как исходная «клеточка», из которой рождаются все варианты игровых ситуаций в футболе, обусловленных расположением и передвижением мяча и игроков обеих команд. С учетом качественного своеобразия элементов игровой ситуации «2 на 2» в момент передачи мяча выделяются семь возможных типовых игровых ситуаций и соответствующих им тактических комбинаций, создающих численное преимущество в

эффективности соревновательной деятельности в футболе, поскольку при чрезвычайной изменчивости условий реализации технических приемов футболисты должны в первую очередь иметь представление о наиболее общих, и потому инвариантных, требованиях к их построению.

Реализация принципа обобщения в обучении технике футбола предполагает решение двух актуальных проблем:

1) кардинального пересмотра содержания обучения (техники футбола), отражения структурно-логических связей составляющих его элементов;

2) развертывания структурированного с учетом этих связей содержания в учебно-познавательной деятельности в направлении от усвоения общих элементов к элементам частного характера.

Таким образом, ориентация ученых и педагогов на концептуальные положения физиологической теории построения движений, психологической теории поэтапного формирования действий и понятий, педагогической теории обобщения в обучении выступает одним из перспективных направлений совершенствования методики начального обучения технике футбола.

зоне мяча. Приводится разработанный нами интерактивный тренажерный комплекс, который позволяет моделировать эти игровые ситуации и развивать у юных футболистов способности к их распознаванию и выбору адекватных их содержанию тактических действий.

Передача мяча как групповое тактическое действие является главным тактическим элементом игры в

футбол. Необходимыми условиями согласования действий игроков при осуществлении передач является адекватность понимания сложившейся игровой ситуации.

В соревновательной деятельности в футболе наблюдается определенная повторяемость игровых ситуаций, обладающих общими для них признаками. Поэтому необходимым условием формирования у спортсменов способности распознавания и оценивания игровых ситуаций является их классификация с выделением их существенных опознавательных признаков. С учетом этих признаков определяются наиболее эффективные варианты игровых действий.

Игровые ситуации определяются нами как целостные, системно организованные образования, которые:

- 1) обладают элементарным составом (мяч, игроки обеих команд);
- 2) составляющие ее содержание элементы расположены на футбольном поле и находятся в постоянном движении;
- 3) расположение и перемещение элементов игровой ситуации взаимосвязаны и взаимообусловлены;
- 4) системообразующим фактором, определяющим расположение и перемещение элементов игровой ситуации, выступают цели нападения и защиты.

Атакующая игровая ситуация представляет собой сложившееся в конкретный момент игрового времени расположение игрока, владеющего мячом, его партнеров и соперников, перемещающихся в определенном направлении и определенной скоростью и перемещающих мяч с целью создания, сохранения и реализации численного преимущества в той зоне, где находится мяч.

Групповое тактическое действие представляет собой целостное системно-организованное действие, включающее в свое содержание в качестве своих элементов согласованные индивидуальные технико-тактические действия группы игроков, направленное на улучшение игровой ситуации.

Групповым тактическим действием в нападении, выполняемым с мячом, является передача мяча, включающая в свое содержание согласованные индивидуальные технико-тактические действия двух игроков: удар по мячу в направлении партнера и открывание (выбор позиции) для приема мяча. Групповым тактическим действием без мяча в нападении является групповой маневр, включающий согласованные перемещения группы игроков

Передача мяча будет успешной, если входящие в его содержание индивидуальные технико-тактические действия (удар по мячу и открывание) будут согласованными по времени, пространству, скорости, и скрытными (неожиданными) для соперников.

При осуществлении передачи мяча роль ситуативного лидера принадлежит игроку без мяча: его перемещение выступает для игрока, владеющего мячом в качестве признака согласования, показывающего когда, куда и с какой силой следует выполнить удар по мячу, чтобы он дошел до адресата. Другим признаком согласования выступают действия игрока с мячом, информирующие его партнера о готовности к удару по мячу в определенном направлении.

Игровая ситуация «2 на 2» рассматривается нами как исходная «клеточка», из которой рождаются все варианты игровых ситуаций, обусловленных расположением и передвижением мяча и игроков обеих команд. В соответствии с этим исходной «клеточкой» тактики футбола является взаимодействие двух атакующих игроков против двух обороняющихся. Изменение дан-

ной игровой ситуации осуществляется через перемещение мяча и передвижение всех 4 игроков.

Общей целью действий атакующих игроков в игровой ситуации «2 на 2» является создание численного преимущества, т.е. превращение ее в ситуацию «2 на 1». Наиболее общими элементами игровой ситуации «2 на 2» являются:

1) позиция защитника (А1) по отношению к игроку с мячом (Б1). Здесь возможны два варианта:

а) защитник располагается ближе к бровке по отношению к линии, соединяющей мяч и центр своих ворот;

б) защитник располагается ближе к центру поля.

2) позиция защитника (А2) по отношению к игроку без мяча (Б2). Здесь возможны также два варианта:

а) защитник располагается близко с атакующим игроком Б2;

б) защитник располагается на расстоянии. Во втором случае он может занимать две позиции: ближе к бровке по отношению к линии, соединяющей атакующего игрока Б2 и центр своих ворот; ближе к центру от этой линии.

С учетом качественного своеобразия элементов игровой ситуации «2 на 2» в момент передачи мяча выделяются 7 возможных типовых игровых ситуаций и соответствующих им тактических комбинаций, создающих численное преимущество в зоне мяча.

1 ситуация – нет диагональной страховки; комбинация «передача на ход за спину чужому защитнику»;

2 ситуация – оба защитника располагаются ближе к центру, чем нападающие; комбинация – «стенка с уходом во фланг»;

3 ситуация – оба защитника располагаются ближе к бровке, чем нападающие; комбинация – «стенка с уходом во фланг»;

4 ситуация – защитник, опекающий игрока с мячом, располагается ближе к бровке, другой защитник, опекающий игрока без мяча – ближе к центру; комбинация – «передача – прием мяча с уходом во фланг»;

5 ситуация – защитник, опекающий игрока с мячом, располагается ближе к центру, другой защитник, опекающий игрока без мяча – ближе к бровке; комбинация – «передача – прием мяча с уходом в центр»;

6 ситуация – защитник, опекающий игрока с мячом, располагается ближе к центру, другой защитник, опекающий игрока без мяча – ближе к бровке; комбинация – «передача на ход вдоль бровки за спину своему защитнику»;

7 ситуация – защитник, опекающий игрока с мячом, располагается ближе к бровке, другой защитник, опекающий игрока без мяча – ближе к бровке; комбинация – «скречивание» с уходом игрока, владеющего мячом в центр, в зону, освобождаемую партнером.

Ориентация на знания общих и частных элементов 7 выделенных нами типичных игровых ситуаций «2 х 2» и соответствующих им вариантов тактических комбинаций, направленных на создание численного преимущества, позволяет футболистам быстро, точно и одинаково «распознавать» возникающие в процессе игры разнообразные игровые ситуации и принимать одинаковые решения о реализации адекватных им тактических комбинаций.

Быстрота обеспечивается игнорированием «избыточной информации» и сосредоточением внимания на тех элементах игровых ситуаций, которые являются существенными для них, определяют их качественное своеобразие. Это значимо для футбола, игровые ситуации в котором меняются в доли секунды.

Точность обеспечивается полнотой учета при «распознавании» игровых ситуаций всех элементов, которые отличают одну ситуацию от другой.

Согласованность в «распознавании» игровых ситуаций обусловлена ориентацией футболистов на одни и те же элементы, составляющие в совокупности ориентировочную основу групповых тактических действий.

Нами для развития тактических способностей юных футболистов разработан комплекс игровых упражнений, распределенных на 4 группы с учетом тактической сложности решаемых в процессе их выполнения игровых задач:

Для развития тактических способностей в рамках этих игровых упражнений нами на основе современных систем визуализации различных светодинамических образов с использованием вычислительной техники создан интерактивный тренажерный комплекс.

Данный комплекс позволяет оптическим способом моделировать различные варианты игровых ситуаций «2 на 2» и создавать многовариантные тактические задания. Компьютерная программа данного комплекса может задавать 7 возможных вариантов действий пары защищающихся футболистов. Пара атакующих игроков тренируется в распознавании моделируемых игровых ситуаций и принятии адекватных их содержанию групповых тактических решений.

В футболе тактические действия выполняются в чрезвычайно вариативных условиях, что превращает их выполнение в каждой игровой ситуации в относительно новую тактическую задачу, требующую творческого подхода к ее решению. Это обеспечивается через формирование ориентировочной основы третьего типа (по П. Я. Гальперину), в котором на первый план выходит обучение не столько способу действия в конкретной ситуации, сколько анализу игровой ситуации, выделению в ее содержании общих и частных элементов и определению адекватных способов тактических действий. Это обуславливает широкий диапазон творческого применения тактических действий с учетом конкретных условий игровой ситуации.

Поэтому формирование знаний обобщенной ориентировочной основы групповых тактических действий и тактических комбинаций с применением интерактивного тренажерного комплекса осуществляется с применением:

- методов проблемного обучения: футболисты с помощью наводящих проблемных вопросов тренера открывают и усваивают знания о существенных признаках типовых игровых ситуаций и адекватных им тактических комбинациях;
- приема графического моделирования типовых игровых ситуаций и действий футболистов при розыгрыше соответствующих их содержанию тактических комбинаций;

- вербализации (проговаривания вначале в громкой, а затем во внутренней речи) в виде слов (лаконичных терминов) существенных признаков воспринимаемых игровых ситуаций и осуществляемых групповых тактических действий и тактических комбинаций.

Распознавание игровых ситуаций и выбор адекватных их содержанию групповых тактических действий и комбинаций не является для футболистов сложной умственной задачей. Трудности возникают при решении этих задач в условиях игровой деятельности, когда игровые ситуации изменяются очень быстро. Поэтому формирование и успешное функционирование ориентировочной основы больше зависит от развития тактических способностей, относящихся к фазе восприятия игровой ситуации и умственного решения тактической задачи.

Развитие этих способностей осуществляется через выполнение разработанных нами упражнений с постепенным повышением требований к скорости и точности восприятия игровых ситуаций, выбора и принятия решения. Для этого применяются два методических приема: 1) постепенно повышение скорости перемещения атакующих игроков и защитников, приводящее к повышению скорости развития игровой ситуации в целом; 2) регулирование сопротивления защитников со стороны тренера с постепенным повышением количества альтернативных решений тактической задачи.

С помощью компьютерной программы можно регулировать как скорость развития игровой ситуации (скорость перемещения игроков и мяча), так и степень активности защитников. По мере развития тактических способностей, связанных с распознаванием игровых ситуаций и выбором соответствующих решений, осуществляется постепенный переход от группы простых упражнений к упражнениям игрового характера.

Таким образом, применение интерактивного тренажерного комплекса способствует:

- вооружению юных футболистов знаниями о типичных игровых ситуациях и способах решения задачи создания численного преимущества (групповых тактических действиях и тактических комбинациях);
- развитию *тактических способностей*, проявляющихся в скорости и точности восприятия и распознавания игровых ситуаций, скорости и точности выбора способа решения тактической задачи из арсенала разученных тактических комбинаций;
- к повышению *согласованности* индивидуальных тактических действий на основе одинакового видения и понимания воспринимаемых игровых ситуаций и способов решения обусловленных их содержанием групповых тактических задач.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ГИМНАСТОК В УПРАЖНЕНИЯХ НА БРЕВНЕ

Дуткина Л.Р., Ботова Л.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная работа посвящена проблеме повышения качества выполнения соревновательных комбинаций на бревне гимнастками 10-12 лет. Описываемая методика предполагает выполнение «упрощенных» и соревновательных комбинаций на ковре, низком и высоком бревне под музыкальное сопровождение. В исследовании принимали участие гимнастки, выступающие по II и I спортивным разрядам (n=16). В результате исследования было доказано, что использование музыкального сопровождения при выполнении

упражнений на бревне позволяет статистически значительно снизить количество специфических и композиционных ошибок ($p \leq 0,01$), что в свою очередь находит отражение в увеличении оценки за исполнение, следовательно, увеличение и окончательной оценки.

Актуальность. Современные правила соревнований по спортивной гимнастике диктуют жесткие требования к соревновательным комбинациям на бревне. В связи с чем одним из актуальных вопросов является поддержание темпа, а также изменение ритма движе-

ний на протяжении всего упражнения. Наиболее четко понятия «темп» и «ритм» раскрываются в музыке. Выполнение упражнений под музыкальное сопровождение способствует развитию чувства ритма и темпа движений, а также воспитанию артистичности и соединению отдельных движений в единую комбинацию.

Согласно требованиям вида спорта в возрасте 10-12 лет гимнастки должны выполнить обязательную программу I взрослого разряда. Безошибочное выполнение данной программы обеспечивает освоение в дальнейшем более сложных элементов и связок на высоком качественном уровне.

В доступной литературе нами не обнаружено работ, посвященных использованию музыкального сопро-

вождения в упражнениях на бревне, что и послужило основой для постановки цели исследования.

Цель исследования. Теоретически обосновать и экспериментально проверить методику совершенствования исполнительского мастерства гимнасток в упражнениях на бревне.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что использование музыкального сопровождения в упражнениях на бревне у гимнасток 10-12 лет позволит повысить качество исполнения соревновательных комбинаций.

Для определения качества исполнения комбинаций была создана группа экспертов, оценивающая их по следующим критериям:

Таблица - 1. Критерии оценки исполнительского мастерства.

| Критерии оценки | Сбавка 0,1 (балла) | Сбавка 0,2 (балла) | Сбавка 0,3 (балла) |
|---|--|--|---|
| Время, затраченное на комбинацию (с момента отталкивания с моста/мата до постановки ног на приземлении) | 1 минута 20 секунд – 1 минута 23 секунды | 1 минута 23 секунды – 1 минуты 25 секунд | 1 минута 26 секунд и более |
| Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед акробатическими элементами (каждый раз) | пауза 1 секунда | пауза 2-3 секунды | чрезмерная подготовка перед элементом (более 3 сек) |
| Ненужная пауза или чрезмерное подготовка перед хореографическими элементами (каждый раз) | пауза 1 секунда | пауза 2-3 секунды | чрезмерная подготовка перед элементом (более 3 сек) |
| Недостаточная вариация в ритме и темпе движений | 0,1 | — | — |
| Стопы не натянуты, расслаблены, косолапые | 0,1 (каждый раз) | — | — |
| Осанка, положение головы, направление взгляда | 0,1 (каждый раз) | — | — |
| Растягивание движений | 0,1 (каждый раз) | — | — |
| *Количество падений | 1 падение = 1 балл | | |
| *Количество грубых ошибок (без падений) | 1 ошибка = 0,5 балла | | |

Исследование осуществлялось на базе ДЮСШ по спортивной гимнастике и акробатике г. Казани. В исследованиях приняли участие 16 девочек-гимнасток, имеющих квалификацию II – I спортивного разрядов, выступающих по программе I разряда. В экспериментальной группе было предложено выполнение соревновательных комбинаций на полу, низком бревне и высоком бревне под музыкальное сопровождение. Предполагается выполнение 5-6 комбинаций ежедневно. В зависимости от периода подготовки выполнялись «упрощенные» или соревновательные комбинации. В контрольной группе предполагается выполнение такого же объема соревновательных комбинаций без музыкального сопровождения (в обычном режиме).

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки качества исполнения комбинаций на бревне, гимнастками 10-12 лет (фоновые исследования) были проанализированы три упражнения, выполненные на оценку в соревновательных условиях на трех соревнованиях в течение 2 месяцев (контрольная тренировка, первенство ДЮСШ и первенство Республики Татарстан по спортивной гимнастике).

Был произведен анализ исполнения гимнастками упражнений по критериям, указанным в таблице 1.

В таблице 2 представлены результаты анализа контрольных упражнений гимнасток 10-12 лет в соревновательных условиях.

Таблица - 2. Результаты анализа контрольных упражнений до эксперимента.

| | 1. Время на выполнение упражнения | 2. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед акробатическими элементами (каждый раз) | 3. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед хореографическими элементами (каждый раз) | 4. Недостаточная вариация в ритме и темпе движений | 5. Стопы не натянуты, расслаблены, косолапые | 6. Осанка, положение головы, направление взгляда | 7. Растягивание действий | 8. Количество грубых ошибок (без падений) баллы | 9. Количество падений | 10. Сумма сбавок |
|----|-----------------------------------|---|---|--|--|--|--------------------------|---|-----------------------|------------------|
| КГ | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 1,6 | 1,4 | 5,01 |
| ДЭ | ±0,0 | ±0,042 | ±0,026 | ±0,0 | ±0,04 | ±0,027 | ±0,03 | ±0,21 | ±0,32 | ±0,31 |
| ЭГ | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 1,3 | 1,1 | 4,39 |
| ДЭ | ±0,01 | ±0,038 | ±0,027 | ±0,0 | ±0,08 | ±0,027 | ±0,06 | ±0,21 | ±0,23 | ±0,23 |
| Р | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 |

В ходе определения качества исполнения обязательных упражнений на бревне гимнастками 10-12 лет в соревновательных условиях мы выявили, что все показатели качества выполнения соревновательных комбинаций статистически не различаются.

Из таблицы 2 видно, что по всем показателям гимнастки имеют большое количество ошибок, что

отражается на итоговой сумме сбавок за выполненную комбинацию.

В результате анализа показателей исполнения обязательных упражнений на бревне гимнастками 10-12 лет на начало и конец эксперимента в контрольной и экспериментальных группах были зарегистрированы различия, которые отражены в таблице 3.

Таблица – 3. Показатели исполнения обязательных упражнений гимнастками контрольной и экспериментальной групп, до и после эксперимента

| | 1. Время на выполнение упражнения | 2. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед акробатическими элементами (каждый раз) | 3. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед хореографическими элементами (каждый раз) | 4. Недостаточная вариация в ритме и темпе движений | 5. Стопы не натянуты, расслаблены, косолапые | 6. Осанка, положение головы, направление взгляда | 7. Растягивание действий | 8. Количество грубых ошибок (без падений) баллы | 9. Количество падений | 10. Сумма сбавок |
|----------|-----------------------------------|---|---|--|--|--|--------------------------|---|-----------------------|------------------|
| КГ ДЭ | 0,3 ±0,0 | 0,4 ±0,042 | 0,3 ±0,026 | 0,1 ±0,0 | 0,4 ±0,04 | 0,2 ±0,027 | 0,3 ±0,03 | 1,6 ±0,21 | 1,4 ±0,32 | 5,01 ±0,31 |
| КГ ПЭ | 0,3 ±0,02 | 0,4 ±0,037 | 0,2 ±0,03* | 0,1 ±0,01 | 0,2 ±0,04* | 0,2 ±0,031 | 0,3 ±0,04 | 1,2 ±0,13* | 1,1 ±0,35 | 3,95 ±0,31* |
| P | ≥0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 | ≥0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 |
| ЭГ ДЭ | 0,3 ±0,01 | 0,4 ±0,038 | 0,3 ±0,027 | 0,1 ±0,0 | 0,3 ±0,08 | 0,2 ±0,027 | 0,4 ±0,06 | 1,3 ±0,21 | 1,1 ±0,23 | 4,39 ±0,23 |
| ЭГ ПЭ | 0,1 ±0,03** | 0,3 ±0,025* | 0,2 ±0,03** | 0,04 ±0,02** | 0,2 ±0,05* | 0,1 ±0,03** | 0,1 ±0,03** | 0,6 ±0,08* | 0,1 ±0,13** | 1,89 ±0,13** |
| P | ≤0,01 | ≤0,05 | ≤0,01 | ≤0,01 | ≤0,05 | ≤0,01 | ≤0,01 | ≤0,05 | ≤0,01 | ≤0,01 |

Из данных таблицы 3 видно, что в контрольной группе статистически значимо изменяются показатели, отражающие количество грубых ошибок, расслабленность стоп и чрезмерно долгую подготовку к хореографическим элементам ($P \leq 0,05$).

Показатели, отражающие временные характеристики: время выполнения упражнения, пауз перед акробатическими элементами, вариацию темпа и ритма движений, растягивание движений, а также количество падений значимо не изменяются.

При сравнении показателей в экспериментальной группе на начало и конец эксперимента сбавки по многим критериям значимо различаются. Сбавки за растягивание действий во время выполнения упраж-

нения снизились с $0,4 \pm 0,06$ до $0,1 \pm 0,03$ балла ($P \leq 0,01$). Так же статистически значимо снизилось количество падений с $1,1 \pm 0,23$ до $0,1 \pm 0,13$ балла ($P \leq 0,01$). По оставшимся показателям, таким как время выполнения упражнения, паузы перед хореографическими элементами, вариация темпа и ритма движений, положение головы и осанка данные до и после эксперимента также зарегистрированы статистически значимые различия ($p \leq 0,01$).

Проведя сравнительный анализ качества исполнения обязательных комбинаций на бревне гимнастками 10-12 лет после эксперимента в контрольной и экспериментальной группах были выявлены различия, отраженные в таблице 4.

Таблица – 4. Показатели сравнительного анализа качества исполнения обязательных комбинаций, до и после эксперимента

| | 1. Время на выполнение упражнения | 2. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед акробатическими элементами (каждый раз) | 3. Ненужная пауза или чрезмерная подготовка перед хореографическими элементами (каждый раз) | 4. Недостаточная вариация в ритме и темпе движений | 5. Стопы не натянуты, расслаблены, косолапые | 6. Осанка, положение головы, направление взгляда | 7. Растягивание действий | 8. Количество грубых ошибок (без падений) баллы | 9. Количество падений | 10. Сумма сбавок |
|----------|-----------------------------------|---|---|--|--|--|--------------------------|---|-----------------------|------------------|
| КГ ПЭ | 0,3 ±0,02 | 0,4 ±0,037 | 0,2 ±0,03 | 0,1 ±0,01 | 0,2 ±0,04 | 0,2 ±0,031 | 0,3 ±0,04 | 1,2 ±0,13 | 1,1 ±0,35 | 3,95 ±0,31 |
| ЭГ ПЭ | 0,1 ±0,03* | 0,3 ±0,025* | 0,2 ±0,03 | 0,04 ±0,02* | 0,2 ±0,05 | 0,1 ±0,03* | 0,1 ±0,03** | 0,6 ±0,08** | 0,1 ±0,13** | 1,89 ±0,13** |
| P | ≤0,05 | ≤0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 | ≥0,05 | ≤0,05 | ≤0,01 | ≤0,01 | ≤0,01 | ≤0,01 |

По данным таблицы 4 можно сделать вывод, что в контрольной и экспериментальной группах на конец эксперимента по показателям 7, 8 и 9 наблюдаются статистически значимые различия ($p \leq 0,01$). По остальным критериям (1, 2, 4, 6), на конец эксперимента, также можно сказать что имеются существенные различия, но не значимые, по сравнению с кри-

териями оценки растягивания действий, количества грубых ошибок и падений.

Выводы:

1. Фоновые исследования качества выполнения гимнастками 10-12 лет упражнений на бревне показывают, что качество исполнения обязательных комби-

наций на данном снаряде не достигает должного уровня.

2. Внедрение экспериментальной методики совершенствования исполнительского мастерства гимнасток в упражнениях на бревне позволило значительно повысить уровень исполнения соревновательных ком-

бинаций гимнастками 10-12 лет на данном виде гимнастического многоборья. Использование музыкального сопровождения при выполнении упражнений на бревне обеспечило снижение композиционных и специфических сбавок ($p \leq 0,01$), что в свою очередь обуславливает увеличение итоговой оценки.

ФОРМИРОВАНИЕ «НАЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ ИГРЫ» В ДЮСШ ПО ХОККЕЮ С ШАЙБОЙ

Заптаров И.И., Можяев Э.Л.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье ставится задача провести сравнительную характеристику «русского» и «канадского» стиля и почерка игры в хоккей с шайбой. Особое внимание обращается на сегодняшние положения дел в хоккее, на основе литературного анализа определяется современное состояние «русского стиля игры».

Актуальность: одна из серьезных проблем современного русского хоккея – это отсутствие ярко выраженной школы. То есть, так называемой «национальный стиль игры», которая бы прививалась юным игрокам во всех ДЮСШ с самого раннего возраста.

Метод исследования: анализ литературных источников.

Результаты исследования и их обсуждение: сборная Канады доминирует в подготовке молодых талантов, за последние 20 лет они выиграли 12 золотых медалей на молодежных чемпионатах мира. Одна из основных причин успеха – это наличие выработанной модели игры, позволяющей иметь преимущество в тактической подготовленности уже в данном возрасте. У русских спортсменов отличительной черты в игре нет, они, условно говоря, все учатся играть в хоккей по разным методикам.

Заслуженный тренер России Владимир Юрзинов высказал мнение о подготовке молодых русских хоккеистов. «В чем была сила советской школы хоккея – в напряженной тренировочной работе, особенно в предсезонный период» [1]. «Советский стиль игры» представлял собой комбинацию системных подготовок в предсезонный период, индивидуальных методик с обязательным внедрением упражнений и разработок взятых из других спортивных состязаний и стратегии, продуманной на несколько десятилетий вперед. Изначально успехи советских хоккеистов были восприняты, как случайность, но регулярные победы на самом высоком уровне вскоре показали всему миру закономерную тенденцию. В нарождающемся стиле во главу угла был поставлен комбинационный тип игры с большими скоростями. Такой способ ведения игры позволил не только обрести характерную особенность, но и в короткое время подняться на хоккейный олимп. Необходимо обратить внимание, что помимо физической подготовки существовала психологическая подоплека практически каждого занятия, когда тренеры буквально «вбивали» в голову хоккеистов мнение об их силе и возможностях бороться на равных с любым соперником. Максимальная нагрузка на тренировках, высочайшая маневренность и «умная» игра в пас на протяжении всего матча, отработанные до автоматизма комбинации и огромная конькобежная скорость – стали важнейшими аксиомами нового хоккейного стиля [2].

Североамериканский стиль был более консервативным, прямолинейным и систематическим. Почти примитивным. Для «канадского стиля игры» нехарак-

терны хитроумные многоходовые комбинации. Лучшие профессионалы играют в очень высоком темпе, четко и быстро проводя отдельные приемы. Контратаки основаны на прямых передачах, либо на передачах с отскоком шайбы от борта. Передачи, как правило, очень сильные, но канадцы славятся умением мягко принять стремительно летящую шайбу. В зоне соперника передач немного. По воротам нападающие бросают при первом удобном случае, не обращая внимание на силовые приемы защитников. Отличает канадцев и эффективная игра в обороне. Энергичные действия защитников нередко превышают усилия нападающих. Североамериканцы владеют различными видами бросков. Их излюбленный способ – щелчки в разных вариантах. При этом подготовка к броскам минимальная, канадцы бросают по воротам из любого, даже неудобного [3].

Русский хоккей, находится и развивается в самом себе, – появление новых идей и теоретических разработок, которые расширяли бы возможности и знания тренеров практически отсутствует. Все идет по устоявшейся схеме, в которой даже появление теоретиков практически исключено, а тренерское образование – это исключительно прерогатива бывших игроков. Которые в подавляющем большинстве руководствуются не полученными знаниями в высших учебных заведениях, а собственным опытом работы с разными тренерами.

В сложившейся ситуации, русский хоккей с отличными игроками и великими традициями не имеет возможности развиваться и распространяться, постепенно подменяя свою историю и традиции иностранным опытом с целью достижения скорейшего результата. И само понятие как «русский хоккей» или «русский стиль игры» уже отсутствует у современных тренеров и игроков отечественной школ. В отличие от термина «советского» или «канадского» стиля хоккея.

Концепция национального стиля игры как общего вектора направленности русского хоккея как таковой нет. В результате игроки, собранные в сборную из различных клубов КХЛ и НХЛ функционально, тактически, теоретически, психологически оказываются не готовыми к той системе игры, которую им предлагают в сборной команде разные тренеры, имеющие порой противоположные концепции игры и тренировочного процесса. В отличие от других ведущих хоккейных держав, где сформированы национальные школы и стили игры, прививаемые с детских лет, в результате – игроки, где бы и в какие стили они не играли в клубах, приезжая в сборную всегда готовы к эффективной реализации своего национального стиля [4].

Качество учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности русских команд высшего спортивного мастерства находится на уровне 25-30 летней давности. Такой вывод основан на ре-

зультатах количественного анализа игр сборных команд России на Олимпийских играх, молодёжных и взрослых чемпионатах мира, этапах Евротура, а также клубных команд в чемпионатах КХЛ и МХЛ. На международном уровне напряжённость ответственных матчей составляет 190 – 200 атак, а интенсивность игровой деятельности хоккеистов 8 – 10 технико-тактических действий в минуту игрового времени. В то же время, сегодня в КХЛ и МХЛ напряжённость матчей составляет 130 – 140 атак, а интенсивность игровой деятельности хоккеистов 5 – 6 технико-тактических действий в минуту, что соответствует значению этих показателей в первой половине 80-х годов. Таким образом, российский современный хоккей от-

Литература

1. Профессиональный спортивный интернет-проект «Sports.ru» / [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.sports.ru/hockey/74880480.html>
2. Сайт спортивной школы «Hockey instincts» / [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://hockeyinstincts.ru/statyi/74-shkola-kanadskogo-khokkeya/>
3. Сайт «Российский хоккейный стиль» / [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://russianhockeystyle.ru/russianhockeystyle-art1/>
4. Сайт Центра «Жизнь в хоккее» / [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.lifeinhockey.ru/publikatsii/analitika/9-o-sostoyanii-otechestvennogo-khokkeya>

ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРЫГУНОВ НА ЛЫЖАХ С ТРАМПЛИНА

Зебзеев Вик.В.

Чайковский государственный институт физической культуры,
Чайковский, Россия

Аннотация. В статье представлены особенности аэродинамических положений, возникающих у лыжников-прыгунов во время выполнения техники прыжка с трамплина. Кроме того, приводится описание средств и методов, направленных на совершенствование технической подготовленности лыжников-прыгунов, которые могут быть использованы тренерами по прыжкам на лыжах с трамплина в учебно-тренировочной работе со спортсменами разного возраста и квалификации.

Результаты многих исследователей [7, 8, 9, 10] показывают, что совершенствование технической подготовленности прыгунов на лыжах с трамплина - не простая задача, решение которой связано с умением спортсмена своевременно принимать оптимальные положения в каждой фазе прыжка.

Вследствие этого С.А. Сахарнов (2004) считает, что специальные упражнения следует применять только после тщательного анализа ошибок, допущенных спортсменом в той или иной фазе прыжка. Так, автор отмечает, что наиболее распространенной ошибкой среди юных прыгунов с трамплина в фазе разгона является неправильная «стойка разгона», которая должна быть свободной, естественной и удобной, тем самым способствуя принятию наиболее выгодного аэродинамического положения перед выполнением отталкивания [8].

Во время фазы отталкивания большую роль играет положение ОЦТ спортсмена. Так, в момент подхода к отталкиванию спортсмен должен суметь перенести ОЦТ на переднюю часть стопы, при этом туловище следует удерживать в горизонтальном положении по отношению к столу отрыва. В этот момент важно, чтобы прыгун с трамплина не допустил слишком раннего и излишнего переноса ОЦТ вперед, если этого не удастся избежать, то спортсмен, скорее всего, совершит преждевременное отталкивание, которое приведет к существенной потере длины прыжка. Для того чтобы довести данный компонент техники прыжка,

стаёт от требований международного уровня по напряжённости на 30-35%, а по интенсивности на 35 – 40% и находится на уровне 25 – 30 летней давности [4].

Вывод: для решения проблемы необходимо разработать общий вектор, направленность современного российского хоккея и прививать его в ДЮСШ. Национальный стиль игры должен предполагать создание широкого спектра современных тактических вариантов, систем игры и выдержанных в этой направленности. При этом национальный стиль игры не должен представлять собой шаблон, схему единую для команд КХЛ, ВХЛ и МХЛ.

необходимо выполнять большое количество прыжков с трамплинов разной мощности [6, 8].

При непосредственном выполнении самого отталкивания от стола отрыва спортсмен не должен до конца распрямлять ноги, поскольку окончательное их разгибание следует выполнять в начале взлета (1-3 метра от стола отрыва, после отталкивания). Слишком раннее отталкивание, как и слишком позднее, сопровождается «дергающим» выпрямлением ног после ухода со стола отрыва, что также отрицательно сказывается на длине прыжка. Большое значение для фазы отталкивания имеет гибкость голеностопных суставов спортсмена. Так при их недостаточной гибкости прыгуну следует приподнимать таз во время разгона, вследствие этого положение тела перед отталкиванием становится несколько выше, увеличивая тем самым лобовое сопротивление. Вместе с тем отталкивание спортсмена из высокой стойки требует большего усилия ног и особой быстроты реакции на столе отрыва. Поэтому спортсмену, имеющему хорошую гибкость и подвижность в голеностопных суставах, лучше всего совершать отталкивание из низкой стойки с предварительным мягким ускорением разгиба ног. В этом случае дальность прыжка будет более значительной [6, 8].

После отталкивания прыгуну важно правильно выйти на траекторию полета (т.е. взлететь). Для этого спортсмен после отрыва должен максимально быстро поднять вверх носки лыж и развести их в стороны, если этого не сделать, то часть «полезной» площади опоры, образованной телом самого прыгуна, будет закрыта его же собственными лыжами. Взлет необходимо выполнять с минимальным лобовым сопротивлением. При правильно выполненном отталкивании выход на максимальную высоту траектории полета не потребует от прыгуна дополнительных усилий [6, 8].

Эффективность полета во многом зависит от усилия и направленности отталкивания, выполненного спортсменом. Например, если прыгуном были допущены ошибки в ходе отталкивания, то его «полет бу-

дет не ровным, с рывками и большим количеством ненужных мышечных усилий, что приведет к значительному снижению длины и оценок, выставляемых судьями за стиль прыжка. В такой ситуации дополнительные усилия спортсмена, направленные на стабилизацию прыжка, будут малоэффективными. Кроме этого для того, чтобы принять наиболее благоприятное аэродинамическое положение в полете, прыгуну следует как можно больше «лечь на лыжи» и максимально развести их в стороны, такое положение увеличивает подъемную силу и уменьшает лобовое сопротивление. После выхода на максимальную высоту полета траектория начинается постепенно снижаться, поэтому в этот момент спортсмен должен предпринимать всевозможные усилия для удержания аэродинамически активного положения при помощи некоторого увеличения наклона вперед. Все эти действия должны быть целостными и естественными [6, 8].

Одной из самых распространенных ошибок при приземлении прыгунов на лыжах с трамплина является ранний выход из активного наклона вперед или другими словами «раннее раскрытие». Результатом этой ошибки является более быстрое снижение траектории полета, более сильный удар в момент приземления, вследствие этого требуются дополнительные усилия для сохранения равновесия. В таком «раскрытом» положении спортсмену значительно труднее сделать завершающий элемент техники прыжка – «телемарк», что также снижает оценки судей за технику прыжка. Чтобы повысить дальность прыжка и смягчить удар перед выполнением положения «телемарк», спортсмену во время подхода к приземлению следует максимально выпрямить ноги в тазобедренном суставе и как можно активнее вытягивать свое туловище вперед. Удерживать такое положение следует как можно дольше, а в самый последний момент сделать приземление в позу «телемарк»: мягко, упруго сгибая ноги, выдвигая одну ногу вперед на величину голени, сгибая колено другой отставленной назад ноги, таким образом, чтобы оно находилось на высоте 10-30 см от лыж [6, 8].

Выполнение техники в заключительной фазе прыжка – выкате, на первый взгляд, не является сложным. Однако зачастую после прекрасного совершенного полета и приземления некоторые спортсмены (особенно юные) ослабляют внимание и расслабляются, что приводит к падениям. Поэтому заключительная часть прыжка требует большой тренированности [9].

Подробное рассмотрение наиболее распространенных ошибок в каждой фазе прыжка на лыжах с трамплина позволило С.А. Сахарнову и другим авторам [1, 2, 3, 4, 5] применять специальные упражнения, направленные на совершенствования техники разгона, отталкивания, полета, приземления и выката, более эффективно.

Литература

1. Бережанский, В. О. Совершенствование физической работоспособности и функционального состояния лыжников-двоеборцев на этапе предварительной базовой подготовки / В.О. Бережанский // «Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания». – № 2, 2010 г. - С. 18-22.
2. Брунстрем, А. Б. Последовательность использования основных средств подготовки у юных лыжников-двоеборцев в микроциклах подготовительного периода / А.Б. Брунстрем // Сб. научных трудов «Актуальные проблемы спортивного совершенствования» тезисы докладов Межвузовской научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов. – Ленинград: ЛНИИФК, 1981 г. - С. 55-58.
3. Жилияков, А. А. Особенности скоростно-силовой подготовки и построения микроциклов тренировки квалифицированных лыжников-двоеборцев : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. А. Жилияков; РГАФК. - М., 1996. - 26с.
4. Злыднев, А. А. Средства тренировки общей и специальной направленности в подготовке квалифицированных лыжников-двоеборцев / А.А. Злыднев, Г.Г. Захаров // Сб. материалов научно-практической конференции «Паралимпийское движение в России на пути к Сочи-2014: проблемы и решения». – СПб: ФГУ СПБНИИФК, 2013. – С. 40-44.

Так, для совершенствования техники в фазе разгона рекомендуется использовать различные имитационные упражнения. Одним из них является «принятие стойки разгона на месте», которое следует выполнять на наклонной местности под контролем тренера с использованием видеотехники и угломера. Другими часто используемыми упражнениями являются «принятие стойки разгона на качающейся доске» или «отработка разгона с помощью лыжероллеров или роликовых лыжах» [4, 8].

Для совершенствования техники отталкивания целесообразно использовать различные прыжковые упражнения, имитирующие отталкивание на столе отрыва, выполняемые либо с обязательной страховкой со стороны тренера (прыгун имитирует отталкивание, а тренер или другой спортсмен ловят его своими руками), либо с падением на поролоновые маты. В некоторых случаях спортсмены могут включать в данные упражнения различные препятствия. Кроме того, для совершенствования техники отталкивания активно используют различные специальные разработанные снаряды и тренажерные устройства. Широкое распространение в прыжках на лыжах с трамплина получили специальные лонжи, роликовые тележки на наклонной плоскости, минибатуты, тренажеры-имитаторы и т.д. [4, 6, 8].

Отработка техники фазы полета, в основном, также совершенствуется при помощи различных приспособлений, к которым относят направляющие рамки, поролоновые маты, лонжи, резиновые жгуты и пружины. Выполнение специальных упражнений на указанных снарядах следует проводить под контролем тренера, который, в свою очередь, должен следить, чтобы все отталкивания спортсмена происходили из точной стойки разгона и по возможности заканчивались чистым приземлением с выпадом в положение «телемарк». Важно также обращать внимание на положение ладоней спортсмена в ходе выполнения упражнений, направленных на совершенствование техники полета [4, 6, 8].

Технику приземления можно совершенствовать при помощи прыжков, выполняемых с подкидной доски, в ходе которых уделяется повышенное внимание отработки позы «телемарк». Также для этих целей применяются прыжки с возвышения с приземлением на наклонную плоскость или на гимнастическую скамейку, широкое распространение получили: прыжки с подкидного мостика через гимнастического козла; падающие прыжки с возвышения; прыжки с возвышения на гимнастическую скамейку, поставленную на ролики; прыжки с возвышения на роликтовую тележку; раскачивание на кольцах с последующим соскоком назад в позицию приземления [4, 6, 8].

Технику фазы выката спортсмены и их тренеры совершенствуют в основном за счет спуска на лыжах с горы приземления [4, 8].

5. Лыжное двоеборье: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ / П.В. Квашук, А.А. Жилияков. – М., 2012. – 88 с.
6. Методика разработки комплексных целевых программ подготовки региональных сборных команд квалифицированных спортсменов на четырехлетний цикл подготовки (на примере лыжников-двоеборцев РФ): учебное пособие / Г.А. Сергеев, А.А. Злыднев, А.А. Яковлев [и др.]; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2013. – 132 с.
7. Русинов, В. П. Подготовка лыжников-двоеборцев старших разрядов в условиях вуза / В.П. Русинов // Сб. тезисов докладов Межвузовской научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов. – Пермь, 1979 г. - С. 81-82.
8. Сахарнов, С. А. Современная техника прыжков на лыжах с трамплина: публикация в сборнике статей для тренеров / С.А. Сахарнов; составители: А.Н. Арефьев, С.М. Зубков, Ю.В. Калинин [и др.] // Сб. публикаций для тренеров – М., 2013 г. - С. 5 – 16.
9. Строфилов, В. В. Соотношение и чередование видов специальной подготовки у лыжников-двоеборцев на этапах соревновательного периода : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. В. Строфилов; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. - Л., 1984. - 16 с.
10. Яковлев, А. А. Особенности развития специальных физических качеств у лыжников-двоеборцев старших разрядов в подготовительном периоде тренировки: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.А. Яковлев; ГДОИФК им. П. Ф. Лесгафта. - Л., 1987. - 21 с.

СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ ЛЫЖНИКОВ-ДВОЕБОРЦЕВ И ЛЫЖНИКОВ-ПРЫГУНОВ

Зебзеев Вл. В.

Чайковский государственный институт физической культуры,
Чайковский, Россия

Аннотация. В статье приводится описание средств и показателей контроля за физической подготовленностью лыжников-двоеборцев и лыжников-прыгунов, которые могут быть использованы тренерами по лыжному двоеборью и прыжкам на лыжах с трамплина в учебно-тренировочной работе со спортсменами разного возраста и квалификации.

При организации контроля за физической подготовленностью лыжников-двоеборцев важно учитывать, что прыжки на лыжах относятся к ациклическим действиям, а двигательная деятельность в лыжной гонке представляет циклическую работу большой мощности, выполняемую длительное время. С одной стороны, для успешного выполнения прыжков на лыжах с трамплина двоеборцу необходим высокий уровень скоростно-силовых способностей и координации движений, с другой – успешность выступления в лыжной гонке во многом зависит от выносливости [2].

Вследствие этого для оценки физической подготовленности лыжников-двоеборцев большинство специалистов применяют специальные контрольные нормативы по ОФП и СФП [3, 6].

В работе Г.А. Сергеева с соавторами (2013) представлен комплекс контрольных упражнений и оценочных критериев, характеризующих уровень общей физической подготовленности спортсменов. В качестве средств контроля за быстротой следует использовать бег на короткие отрезки: 30 м с низкого старта (с), 30 м с хода (с), 60 м с низкого старта (с). Контроль за развитием силы можно осуществлять, используя следующие упражнения: приседание со штангой (усл. ед.), подтягивание на перекладине (кол-во раз), «пистолетик» на одной ноге с выпрыгиванием (кол-во раз). Для оценки скоростно-силовых способностей применяют такие контрольные тесты, как: прыжок в длину с места (см), прыжок вверх с махом руками (см), прыжок вверх без маха руками (см). Средствами контроля за развитием выносливости спортсменов могут быть: бег в условиях анаэробного энергообеспечения - на 400 м (с), бег в условиях аэробного энергообеспечения - кросс на 3 км (мин) [3].

Кроме выше перечисленных, для контроля за общефизической подготовленностью двоеборцев, по мнению А.И. Поповой с соавторами (2014), можно ис-

пользовать и такие средства: челночный бег 3×10 м; 6-ти минутный бег; прыжки через 10 барьеров (с); прыжки вверх по методу Абалакова (см); тройной прыжок с разбега (м); наклон вперед из положения сидя (м); упражнения на перекладине: подъем разгибом в упор, на махе назад соскок в положение приземления (кол-во раз), «сальто» назад с места (кол-во раз). По некоторым из данных показателей авторы приводят контрольные нормативы для спортсменов, обучающихся на этапе спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства [6].

В практике лыжного двоеборья некоторыми специалистами [5, 7] в качестве контрольных средств ОФП применяются: спрыгивание с уступа высотой 90 см с последующим прыжком в длину (см), десятерной прыжок (см), бросок набивного мяча весом 2 кг (м), бег 1000 м (мин) и кросс на 5 км (мин).

Оценивать специальную физическую подготовленность лыжников-двоеборцев, по мнению некоторых авторов [3], можно, используя разнообразные прыжковые средства (прыжок в высоту с места, тройной прыжок, десятерной прыжок с места, прыжок в сторону с правой или левой ноги) с регистрацией и сопоставлением фактического результата с контрольными нормативами.

Несколько другой вариант контрольных испытаний, оценивающих специальную физическую подготовленность спортсменов, представил Н.Н. Бондик (1987) [1]. Для оценки скоростно-силовых способностей он предлагает применять прыжки в длину из стойки разгона (см) без сигнала и по сигналу. В свою очередь, Е.А. Кузьмин (1987) считает более информативными средствами контроля прыжки вверх из стойки разгона без отягощения и с отягощением в 20 кг [4].

Обращая внимание на высокую значимость прыжковых упражнений в лыжном двоеборье, некоторые авторы [6, 8] предложили использовать своего рода интегральный показатель прыжковой подготовленности – индекс относительной прыгучести (усл. ед.), который рассчитывается как отношение высоты фактического результата в выпрыгивании вверх с махом рук к весу тела тестируемого спортсмена.

Другие специалисты предлагают в качестве средства контроля за специальной физической подготов-

ленностью применять специальное упражнение, имитирующее отталкивание на столе отрыва. Выполнять данное имитационное упражнение следует на тензометрической платформе. Такое тестирование, по мнению авторов, позволяет оценить уровень развития каждого компонента специальной физической подготовленности в отдельности (скоростной, силовой, скоростно-силовой). Скоростно-силовой компонент определялся по показателям угловой скорости в коленных суставах, скоростной компонент – амплитудного значения угловой скорости коленных суставов, силовой компонент – коэффициента динамической силы. Результаты исследования переводятся в условные единицы, после чего происходит их сравнение с модельными характеристиками при помощи системы коэффициентов [6].

По мнению В.Г. Медведева (2013), для оценки скоростно-силовой подготовленности спортсменов следует применять современные аппаратно-программные комплексы «Qualisys» и «MuscleLab» [3].

Наряду с оценкой скоростно-силовых способностей в лыжном двоеборье большое значение имеет контроль за сформированностью двигательных навыков спортсменов. Для этих целей, по мнению В.Д. Емельянова, целесообразно применять программно-аппаратные диагностические стенды, объективно оценивающие координационные способности [2].

Для оценки специальной гибкости спортсменов Е.А. Кузьмин (1987) считает информативным «воспроизведение заданного угла сгибания в голеностопном суставе» [4, С. 53].



Рис. 1 Алгоритмизированная блок-схема контроля специальных моторных факторов прыгунов на лыжах с трамплина (по Б. Йосту, 2014)

В свою очередь, Б. Йост для оценки специальной физической подготовленности лыжников-прыгунов (см. рис. 1) предлагает использовать методику контроля за их специальными моторными свойствами (факторами). Содержание рассматриваемой методики основывается на положении, в котором автор распределяет все факторы (физические качества и способности: выносливость, силу, скорость, координацию, равновесие, гибкость), влияющие на проявление специальной моторики спортсменов, на механизмы и компоненты, которые в совокупности образуют единый фактор моторики [10, 11].

Так, контроль за энергетическим компонентом движения следует осуществлять по критериям, характеризующим механизм длительности приложения усилий (проявление выносливости) и механизм интенсивности приложения усилия (проявление силы и силовых способностей). В качестве контрольных тестов, оценивающих показатели механизма длительности приложения усилий, следует использовать: прыжки через скамейку 3×20 с (кол-во раз) и сгибание туловища (пресс) на скамейке, расположенной под углом 45° (кол-во раз за 20 с). Средства контроля для оценки механизма интенсивности приложения усилия состоят из упражнений, характеризующих скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места (см), прыжок в высоту из стойки разгона (см)); упражнений, направленных на развитие взрывной силы (имитация прыжка на тензоплатформе), позволяющих получить ин-

формацию о взрывных качествах спортсмена и его силе отталкивания в первой части прыжка; упражнений, ориентированных на развитие силы упругости (тройной прыжок с места (см)) [10, 11].

Контроль за информационным компонентом движения включает в себя оценочные критерии механизмов моторной координации (проявление координации) и мышечной регуляции (проявление скорости, равновесия и гибкости). Для оценки показателей механизма моторной координации в качестве контрольных упражнений следует использовать: десять прыжков с барьерами (с), бег восьмеркой согнувшись (с), бег спиной вперед (с). Для контроля показателей механизма мышечной регуляции применяют средства, оценивающие баланс (равновесие) (тренажерные устройства «сагиттальный баланс» (с), «фронтальный баланс» (с)), моторную скорость (максимальный темп постукиваний правой (левой) ногой за 20 с (кол-во раз)), гибкость (наклон вперед стоя на тумбе (см), относительный наклон вперед стоя на тумбе (см), угол наклона голеностопного сустава в стойке разгона (градусы)) [10, 11].

Однако большинство описанных средств контроля в основном характеризуют специальные физические качества, влияющие только на технику прыжка, тогда как тестов, оценивающих специальную выносливость, демонстрируемую лыжниками-двоеборцами во время лыжной гонки, не так много.

Для контроля специальной лыжегоночной выносливости лыжников-двоеборцев М.В. Шереметьев (1980) рекомендует использовать упражнения циклической направленности - передвижение на лыжероллерах (мин) и бег с имитацией лыжных ходов (мин) [9]. По мнению П.В. Квашук, А.А. Жилиякова, для этих целей рекомендуют лыжную гонку на 3, 5 и 10 км (мин, с) [5].

Другие исследователи [5, 8] пришли к выводу, что оценивать уровень специальной выносливости двоеборцев можно по показателю величины ацидотических сдвигов на третьей минуте после окончания лыжной гонки.

В практике лыжников-гонщиков для оценки специальной силовой выносливости определенное пространство получил максимальный тест (передви-

Литература

1. Бондик, Н. Н. Особенности использования средств специальной физической подготовки в подготовительном периоде у юных лыжников-двоеборцев / Н.Н. Бондик // Сб. научных трудов «Актуальные проблемы спортивного совершенствования» тезисы докладов Межвузовской научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов. – Ленинград: ЛНИИФК, 1981 г. - С. 38-41.
2. Зибзеев В.В., Зданович О.С. Динамика функционального состояния лыжников-двоеборцев в рамках микроцикла // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, 12 (118) – 2014. – С. 74-78.
3. Интегративный подход в управлении подготовкой лыжников-двоеборцев : учеб.-метод. пособие / А.И. Попова, А.Е. Ардашев, В.Я. Гельмут, В.Н. Чумаков, В.А. Ветров, О.С. Зданович; под общ. ред. А.И. Поповой. – Саранск: МУП г. Саранска «Саранская типография», 2014. – 120 с.
4. Кузьмин, Е. А. Оценка подготовленности квалифицированных лыжников-прыгунов по данным этапного педагогического контроля / Е.А. Кузьмин // Сб. научных трудов Межвузовской научно-методической конференции по физическому воспитанию студентов «Актуальные проблемы спортивного совершенствования». – Ленинград: ЛНИИФК, 1981 г. - С. 52-55.
5. Лыжное двоеборье: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ / П.В. Квашук, А.А. Жилияков. – М., 2012. – 88 с.
6. Сергеев Г.А., Злыднев А.А., Яковлев А.А. и др. Методика разработки комплексных целевых программ подготовки региональных сборных команд квалифицированных спортсменов на четырехлетний цикл подготовки (на примере лыжников-двоеборцев РФ) // НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2013. – С. 81-84.
7. Ушаков, В. И. Комплексный педагогический контроль в подготовке юных лыжников-двоеборцев / В.И. Ушаков // Сб. материалов научно-практической конференции трудов «Паралимпийское движение в России на пути к Сочи-2014: проблемы и решения». – СПб: ФГУ СПбНИИФК, 2013. – С. 101-104.
8. Фалалеев, А. Г. Комплексное исследование подготовленности лыжников-двоеборцев / А.Г. Фалалеев, Л.А. Федоров, Н.А. Масальгин // Сб. научных трудов «Комплексный медико-биологический контроль подготовленности спортсменов». – Л., Изд. ЛНИИФК, 1986 - С. 59-67.
9. Шереметьев В.М. Восстановление работоспособности лыжников-двоеборцев после тренировочных упражнений различной направленности: сб. научных трудов «Актуальные вопросы восстановления спортивной работоспособности» / В.М. Шереметьев // . – Л.: ЛНИИФК, 1980, С. 124-131.
10. Vodcar, J. The relationship between selected kinematic and length of jump of the ski-flying competition / J. Vodcar, B. Jost // Kinesiology, 43 (1) – 2011. - P. 74-81.
11. Jost, B. Some model characteristics of ski jumpers found with the standard procedure and with a method of expert modeling / B. Jost // Kinesiology Slovenica, Vol. 1, No. 1 – 1992. - pp. 39-42.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ СИНХРОНИСТОК

Золотов В.Н., Золотова Е.А., Мугаллимова Н.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье приводятся научно-практические результаты обоснования методики развития гибкости у синхронисток на этапе начальной подготовки. В статье научно обосновывается применение разных средств для развития гибкости в подготовительной, основной и заключительной частях учебно-тренировочного занятия в синхронном плавании.

Введение.

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой [5].

Это физическое качество необходимо развивать с

самым ранним возрастом, выполняемый в условиях лыжной гонки, основными показателями которого являются: длительность выполнения теста (мин) и пройденное расстояние (м) (В.Н. Бухтияров, 1987). По мнению других исследователей [2], для оценки уровня развития скоростной и скоростно-силовой выносливости лыжников-гонщиков необходимо применять тест Бубе (1968) и пятикратное прохождение 100-метрового отрезка в подъем 4-6°, тогда как контроль за общей выносливостью следует осуществлять по результатам в кроссе на 2 км.

Таким образом, рассмотренные средства и показатели контроля могут помочь тренерам-преподавателям при оценке физической подготовленности лыжников-двоеборцев.

самого раннего детства и систематически. Внешнее проявление гибкости отражает внутренние изменения в мышцах, суставах. При некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов приводит к травмированию, а также к несовершенной технике. Вопросы гибкости и растяжки занимают ведущее место практически во всех видах двигательной активности.

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой.

Гибкость во многом определяет уровень спортивного мастерства в различных видах спорта. При

недостаточной гибкости усложняется и замедляется процесс освоения двигательных навыков, ограничивается уровень проявления силы, скоростных и координационных способностей, ухудшается внутримышечная и межмышечная координация, снижается экономичность работы, возрастает вероятность повреждения мышц, сухожилий, связок и суставов. Недостаточный уровень гибкости является также причиной снижения результативности тренировки, направленной на развитие других двигательных качеств. Недостаточная подвижность в суставах не позволяет в должной мере использовать эластические свойства предварительно растянутых мышц для повышения эффективности силовой подготовки, ограничивает возможности методов тренировки, направленных на совершенствование экономичности работы, повышение мощности рабочих движений, улучшение координационных способностей.

В синхронном плавании развитию гибкости уделяется особое внимание. Хорошо развитая гибкость у спортсменок синхронного плавания способствует овладению рациональной техникой движения, достижению легкости, непринужденности и грациозности исполнения. У спортсменок, занимающихся синхронным плаванием особыми зонами для растягивания являются тазобедренные, коленные, плечевые, голеностопные суставы, поясничный отдел спины [1, 2, 3, 4].

Поэтому в синхронном плавании гибкость является фундаментальным физическим качеством, от развития которого зависит результативность как тренировочного, так и соревновательного процесса.

Комплекс перечисленных выше теоретических положений определило цель нашего исследования - определение эффективности методики развития гибкости у синхронисток на этапе начальной подготовки.

Методы и организация исследования.

Исследования проводились на базе Учебно-спортивного комплекса «Дворец водных видов спорта» г. Казани, в течение 2013-2014 гг. Нами были исследованы девочки 7 – 8 лет, занимающиеся синхронным плаванием в группах начальной подготовки. Экспериментальную и контрольную группу составили синхронистки в количестве 20 человек по 10 в каждой.

В экспериментальной группе занятия проводились по предложенной нами методике развития гибкости. В контрольной группе занятия проводились по учебно-тренировочной программе для ДЮСШ по синхронному плаванию.

Для изучения определения гибкости синхронисток нами были использованы тесты, разработанные В.И. Ляхом, Ю.В. Менхиным, А.В. Волковым, Е.Ю. Розиным.

Результаты исследования и их обсуждение.

В программу ежедневных учебно-тренировочных занятий экспериментальной группы включалась разработана методика развития гибкости, состоящая из 6 специально подобранных комплексов упражнений на развитие гибкости во всех частях тренировочного занятия: 1) комплекс упражнений с применением повторных пружинящих движений; 2) комплекс упражнений повышающий интенсивность растягивания; 3) комплекс упражнений с выполнением движений по возможно большей амплитуде; 4) комплекс упражнений с использованием инерции движения какой-либо части тела; 5) комплекс упражнений с использованием дополнительной внешней опоры; 6) комплекс упражнений с применением активной помощи партнера.

Для эффективности развития гибкости мы использовали следующие методы: а) метод многократ-

ного растягивания; б) метод статистического растягивания; в) метод предварительного напряжения мышц с последующим их растягиванием; г) метод совмещенного с силовыми упражнениями развития гибкости.

В подготовительной части занятий упражнения применялись в ходе разминки, обычно после динамических упражнений, постепенно повышая амплитуду движений и сложность самих упражнений (комплекс №1) по 7-10 мин.

В основной части такие упражнения выполнялись сериями, чередуя с работой основной направленности (комплексы №2-3) по 12-15 мин.

В заключительной части упражнения на растягивание сочетались с упражнениями на расслабление (комплексы № 4-5) по 7-8 мин.

Анализ уровня развития гибкости у синхронисток экспериментальной и контрольной групп после эксперимента показал, что между исследуемыми группами имеются значительные различия.

Нами выявлено, что по всем показателям синхронистки экспериментальной группы имеют результаты выше, чем в контрольной группе.

Так, в тесте «наклон туловища» средний результат синхронисток экспериментальной группы составил $14,45 \pm 0,08$ см, у девочек контрольной группы $17,42 \pm 1,02$ см, разница средних величин между группами составила – 2,97 см.

В тесте «шпагат» средний результат синхронисток экспериментальной группы составил $12,38 \pm 0,31$ см., в контрольной группе $14,38 \pm 0,21$ см, разница средних величин между группами составила – 2 см.

В тесте «мост из положения стоя» спортсменки экспериментальной группы также показали результат лучше. Так, в экспериментальной группе результат этого теста составил $52,85 \pm 0,08$ см, в контрольной группе $56,1 \pm 0,05$ см. Разница средних величин между группами составила – 3,25 см.

Средний результат в тесте «выкрут в плечевых суставах» в экспериментальной группе – $40,23 \pm 1,02$ см. в контрольной группе составил $42,8 \pm 1,05$ см. У девочек экспериментальной группы данный исследуемый показатель выше на 2,57 см.

В тесте «подвижность в коленных суставах» в экспериментальной группе составила $0,7 \pm 0,02$ см.; в контрольной группе $0,8 \pm 0,02$ см., где разница средних величин составила 0,1 см.

В тесте «подвижность в голеностопных суставах (сгибание)» в экспериментальной группе составила $6,4 \pm 0,09$ см; в контрольной группе $7,95 \pm 1,02$ см., где разница средних величин составила 1,55 см.

В тесте «подвижность в голеностопных суставах (разгибание)» в экспериментальной группе составила $7,3 \pm 0,79$ см.; в контрольной группе $7,85 \pm 0,91$ см., где разница средних величин составила 0,55 см.

Выводы. Таким образом, анализ результатов проведенного исследования позволил сделать следующие выводы: предложенная методика развития гибкости у синхронисток на этапе начальной подготовки показала обоснованную эффективность; после проведенного педагогического эксперимента спортсменки экспериментальной группы более выражено улучшили показатели гибкости по сравнению со спортсменками контрольной группы. При этом выявленные после педагогического эксперимента различия между экспериментальной и контрольной группами статистически достоверны.

В связи с этим мы рекомендуем использовать чередование упражнений на гибкость с силовыми упражнениями в ходе тренировочного занятия, что является более предпочтительным по сравнению с другими вариантами построения занятий (включени-

ем упражнений на растягивание только в подготовительную часть, либо включением этих упражнений в разных долях в разминку и в конце занятия). Следовательно, частое чередование в учебно-тренировочных занятиях синхронисток упражнений на силу и гибкость является более предпочтительным, так как обеспечивает одновременное повышение силы и гибкости у спортсменов.

При сильном утомлении после выполнения больших объемов нагрузок технической, силовой, скоростно-силовой направленности рекомендуем использовать пассивные динамические упражнения на растя-

Литература

1. Золотов, В.Н. Физическое воспитание детей старшего дошкольного возраста с применением элементов синхронного плавания: автореф. дис. канд. пед. наук / В.Н. Золотов. – Набережные Челны, 2009. – 24 с.
2. Максимова, М.Н. Принципы и методы обучения в синхронном плавании: методическая разработка для студентов специализации тренерского факультета / М.Н. Максимова. – М. : ГЦОЛИФК, 1987. – 18 с.
3. Максимова, М.Н. Синхронное плавание: программа для тренерских факультетов ИФК (курс специализация) / М.Н. Максимова с соавт. – М., 1983. – 102 с.
4. Максимова, М. Н. Факторы, определяющие спортивные достижения в синхронном плавании : методические разработки / М.Н. Максимова. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 157 с.
5. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: учебное пособие / Л.П. Матвеев. – Киев : Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ФОРМ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТИВНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Зубковская И.Б., Петрова И.В., Федотова И.В.

Красноярский краевой институт повышения квалификации работников физической культуры и спорта, Красноярск, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анкетирования специалистов образовательных и физкультурно-спортивных организации Красноярского края, рассматривается состояние и структура востребованности научно-методического обеспечения спортивных сборных команд. Предлагаются методические и организационные задачи, позволяющие повысить актуальность и качество форм научно-методического обеспечения спортивных сборных команд Красноярского края.

Введение. В настоящий момент в спорте высоких достижений, региональной системе подготовки спортивного резерва идет активный поиск достижений современной науки и практики, способных обеспечить спортсменам Красноярского края преимущество на соревнованиях разного уровня. Красноярский краевой институт повышения квалификации работников физической культуры и спорта (Институт) активно участвует в этом процессе. Анализ научно-методических, статистических и нормативных материалов позволил нам выделить основные проблемы научно-методического обеспечения подготовки спортсменов спортивных сборных команд: «недостаточно эффективное управление научно-методическим обеспечением», не обеспечивающее «преимущество и внедрение результатов прикладных научных исследований в практику подготовки спортсменов сборных команд», а так же «нарушение продуктивного взаимодействия между тренерами и научными работниками» [6, с.3]. В настоящем исследовании нами сделана попытка анализа востребованности предоставляемых форм научно-методического обеспечения спортивных сборных команд края

Цель исследования – оценить актуальность и качество предложений Института по научно-методическому обеспечению подготовки спортсменов спортивных сборных команд Красноярского края. Нами ставилась задача установить: насколько востре-

бованы при подготовке спортсменов спортивных сборных команд предоставляемые данные информационно-аналитической системы «Sportreserv» и продвигаемые технологии спортивной тренировки, достаточен ли для их освоения ресурс предлагаемых форм научно-методического сопровождения.

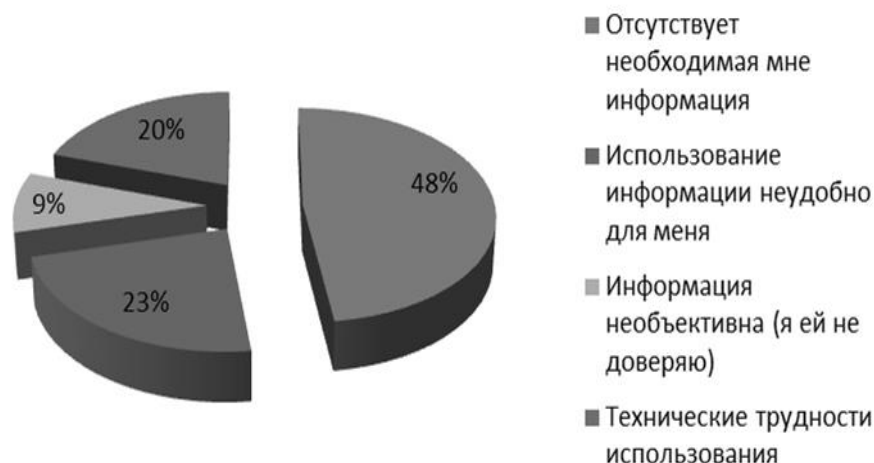
Комплексы пассивных упражнений лучше всего применять в конце основной или в заключительной частях занятия, а также, в форме отдельной «восстановительной» тренировки. После большого объема тренировочной нагрузки, лучше всего выполнить 5-6 легких активных динамических упражнений на растягивание, соблюдая при этом осторожность, чтобы не получить травму утомленных мышц.

бываны при подготовке спортсменов спортивных сборных команд предоставляемые данные информационно-аналитической системы «Sportreserv» и продвигаемые технологии спортивной тренировки, достаточен ли для их освоения ресурс предлагаемых форм научно-методического сопровождения.

Методы и организация исследования: опрос, контент анализ, методы математической статистики. На основе разработанной анкеты были опрошены специалисты образовательных и физкультурно-спортивных организаций Красноярского края, работающие со спортсменами сборных команд края: тренеры, тренеры-преподаватели, инструкторы-методисты (67 респондентов).

Результаты и их обсуждение

Об информационно-аналитических системах. Более половины (56%) опрошенных используют информационно-аналитические системы (ИАС) в целях планирования или корректировки подготовки спортсменов спортивных сборных команд. Из них 87% указывают, что информация систем используется ими для совершенствования тренировочного процесса и планирования его результатов. Распределение причин неудовлетворенности пользователей состоянием ИАС представлены в диаграмме (рис. 1). 44% респондентов в качестве причин отказа от пользования ИАС, называют отсутствие (затрудненность, неудобство извлечения) необходимой для них информации. Более 20% опрошенных указывают на отсутствие доступа к системам или «технические трудности» при работе. 13% не информированы о данном ресурсе, что, возможно, обусловлено отмеченным ранее [6, с.4] низким уровнем владения вычислительной техникой среди тренеров (некомпетентностью). Незначительная часть респондентов (8%) не доверяют публикуемой информации, считают ее «необъективной» или «устаревшей». Еще 4% указывают на отсутствие необходимости в работе с публикуемыми данными.



Возможно, полученная информация указывает на необходимость согласования контента ИАС с задачами информационного обслуживания процессов подготовки спортивных сборных команд с учетом уровня информационно-аналитической компетентности работающих с ними специалистов. Требуется методическое обеспечение практического применения ИАС в тренировочном процессе, а также разработка и реализация программ дополнительного профессионального

образования, направленных на повышение информационной компетентности специалистов отрасли.

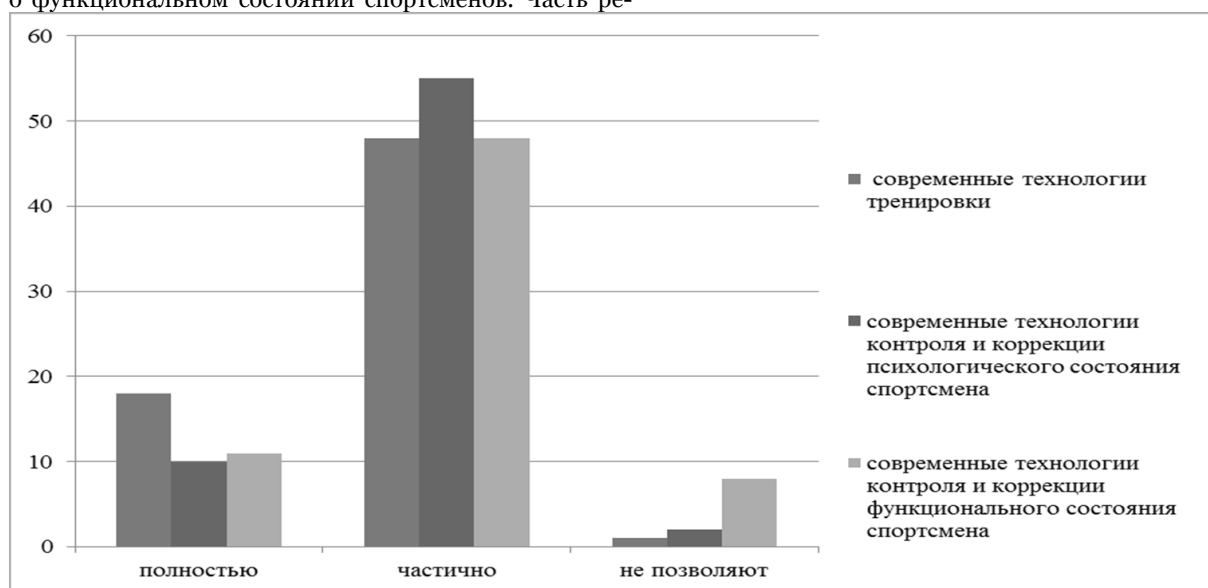
О технологиях спортивной подготовки. В ответах на вопрос: «В каких процессах в Вашей профессиональной практике применяются новые технологии?» (таб. 1) 2/3 респондентов указывают, что используют новые технологии при «построении тренировочного процесса».

Таблица 1 - Результаты ответа на вопрос: «В каких процессах в Вашей профессиональной практике применяются новые технологии?»

| Вариант ответа | Количество выборов | Доля от общего количества выборов |
|---|--------------------|-----------------------------------|
| В обследовании спортсменов | 24 | 35.8% |
| В построении тренировочного процесса | 47 | 70.1% |
| В восстановительных мероприятиях | 29 | 43.3% |
| В совершенствовании качества спортсмена | 20 | 29.9% |

Важным являются пояснения респондентов (58 %) о востребованности результатов медицинских обследований для получения объективной информации о функциональном состоянии спортсменов. Часть ре-

спондентов (18%) указали на то, что «в их виде спорта новых технологий нет» и тренировочный процесс «строится на собственном опыте» тренера.



Результаты анкетирования демонстрируют выраженный интерес к проблеме восстановления и поддержки функциональной работоспособности спортсменов.

О ресурсе форм научно-методического обеспечения. На гистограмме (рис. 2) представлено распределение удовлетворенности специалистов, работающих со спортсменами сборных команд края, различными формами научно-методического обеспечения

(семинарами и другими образовательными мероприятиями). Большинство (71,6%) респондентов считает, что проводимые мероприятия лишь частично удовлетворяют потребности специалистов в освоении современных технологий спортивной подготовки. Наиболее «дефицитной» является область *современных методов контроля и корректировки функционального состояния спортсменов*. Респонденты рекомендуют больше практиковать авторские семинары (стажировки) разработчиков, моделирование показателей физических, технических и функциональных возможностей спортсмена.

Об улучшении научно-методического обеспечения подготовки спортсменов сборных команд края.

Результаты исследования позволяют определить следующие стратегии:

1. Адаптация (оптимизация структуры пользования и ориентация на востребованность содержания) обслуживаемых Институтом ИАС к запросам и возможностям специалистов, работающих со спортсменами сборных команд. В настоящее время эти системы предоставляют свободный доступ к базе данных о деятельности учреждений, осуществляющих подготовку спортивного резерва. Они ориентированы на статистическое обслуживание задач управления региональной системы подготовки спортивного резерва («кадровую статистику», «показатели спортивного контингента» и др.). Эта специфика затрудняет использование информации в более «частных» целях. Ситуация может быть разрешена путем использования специальных программно-методических средств, повышения уровня информационной компетентности специалистов, работающих со спортсменами сборных команд [7, с.59]

2. Актуализация тематики и повышение качества образовательных и иных услуг (подготовка комплексных рекомендаций, консультирование, разработка методик) по внедрению научно обоснованных подходов и технологий управления спортивной тренировкой.

Интерес к теме современных систем контроля и корректировки функционального состояния спортс-

Литература

1. Об утверждении инструкции о порядке проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере «Физическая культура и спорт» [Текст]: приказ Госкомспорта России от 23 июля 2002 г. N 189.
2. Желязков Ц.В. О некоторых постоянно действующих факторах в современной спортивной тренировке. [Текст] / Ц.В. Желязков // Теория и практика физической культуры. 1998. - № 11/12. - С. 41 - 42.
3. Мутаева И.Ш., Кузнецов А.С., Коновалов И.Е., Халиков Г.З. Оценка функциональной подготовленности легкоатлетов, тренирующихся на выносливость // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 6 – 2. – С. 440-444.
4. Особенности организации научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд Российской Федерации [Текст] / А.Г. Абалян [и др.] // *Теория и практика физической культуры*. - 2011. - N 11. - С. 66-70.
5. Селуянов В.Н. Современные подходы в системе физической подготовки: монография / В.Н. Селуянов. - М.: АСТ, 2010. – С. 254.
6. Современные подходы к совершенствованию системы научно-методического обеспечения подготовки спортивных сборных команд России [Текст] / А.Г. Абалян, Т. Г. Фомиченко, М. П. Шестаков // *Вестник спортивной науки: науч.-информ. изд.* - 2010. - N 5. - С. 3-6.
7. Хомподоева М.В. Проблемы информационного обеспечения физической культуры и спорта (на примере республики САХА (Якутия) [Текст] / М.В. Хомподоева // *Вестник спортивной науки: науч.-информ. изд.* – 2007. - №2. - С.59.

мена связан с решением задач высоких спортивных достижений.

Именно в направлении решения проблемы допустимых границ тренировочных и соревновательных нагрузок сфокусирована сегодня большая часть научно-прикладных интересов [2, с.41] Сопряженные с этой тематикой исследования определяют необходимые научно-методические основания планирования и управления спортивной тренировкой [3, с.440]

3. Организация опытно-экспериментальной работы по технологическому оснащению тренировочного процесса в сборных командах края.

Эффективный персональный тренерский опыт подготовки спортсменов сборных команд требует научного анализа и методического описания для дальнейшего эффективного масштабирования. Это даст возможность восполнить технологические дефициты тренировочного процесса и обеспечить профессиональное развитие специалистов, работающих со спортсменами сборных команд.

4. Расширение партнерских связей с научными и образовательными организациями, работающими в сфере разработки технологий спорта.

Установление долгосрочных связей дает возможность формировать устойчивые перспективы в планировании образовательных услуг по повышению квалификации специалистов сборных команд, создавать и развивать опытно-экспериментальную среду в организациях, работающих со спортивным резервом.

Выводы

Профессиональными «точками интереса» среди специалистов, работающих со спортивными сборными командами, являются: новые технологии «построения тренировочного процесса» и спортивной подготовки в целом, методики контроля и коррекции функционального состояния организма, модельные показатели физических, технических и функциональных возможностей спортсмена. Обозначенные направления должны определить дальнейшие стратегии развития и улучшения качества научно-методического обеспечения подготовки спортсменов спортивных сборных команд Красноярского края.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В ОДИНОЧНОМ ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Иванова К.С.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В исследовании предложены: средства и методы обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации.

Актуальность исследования. Фигурист должен выполнять много различных сложных элементов на льду включая многооборотные прыжки, вращения. Успехи в развитии фигурного катания во многом обусловлены результатами научных исследований. В связи с этим от спортсмена требуется высокий уровень развития быстроты, гибкости, разносторонней координации движений во времени и в пространстве, скорости, ускорения, устойчивости и др.

В современном фигурном катании на коньках возраст первых больших успехов - 12-16 лет, а достичь высоких результатов можно только после 9-10 лет напряженных занятий, по мнению таких ученых как В.П. Филин, Н.А. Фомин. Поэтому, в связи с усложнениями спортивной техники, сокращением сроков обучения уже к юным фигуристам предъявляются высокие требования в плане выполнения сложных технических элементов.

В связи с этим назрела необходимость разработки методики обучения вращениям юных спортсменов-фигуристов.

Гипотеза. Предполагается, что разработка программы обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации позволит повысить качество исполнения вращательных элементов фигуристов.

Цель исследования. Теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность программы обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации.

Задачи исследования.

1. Определить уровень вращений фигуристов.
2. Разработать программу обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации.
3. Проверить эффективность разработанной программы обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследование проводится на базе РСДЮСШОР по фигурному катанию на коньках г. Казани.

К исследованию привлечены 10 спортсменов-фигуристов учебно-тренировочной группы обучения РСДЮСШОР по фигурному катанию на коньках, которые входят в экспериментальную группу.

Программа обучения технике вращательных движений в одиночном фигурном катании на этапе углубленной специализации заключается в следующем.

Вращение – длительное вращательное движение вокруг вертикальной оси без заметного перемещения в точке опоры. Классификация: по направлению вращения; по позе вращения (стоя, в волчке, в ласточке, заклон); по степени сложности (простые, сложные); на одной и двух ногах, прыжки во вращении.

Существует 4 уровня сложности вращений: базовый; первый; второй; третий; четвертый.

Правила с каждым годом ужесточаются и необходимо обладать высоким уровнем владения вращениями, различными вариациями базовых позиций, сменой ребра, сложными заходами во вращения для получения высоких оценок и уровней.

Методика обучения фигуристов вращениям должна характеризоваться широким спектром упражнений, подобранных согласно закономерностям положительного переноса тренировочного эффекта на соревновательную деятельность. При осуществлении технической подготовки к исполнению вращений обучение проходит не только на ледовой площадке, но и в зале с применением подводящих и имитационных упражнений.

При обучении и совершенствовании вращательных элементов необходимо использовать комплекс средств и методов спортивной тренировки:

- беседы, объяснения, рассказ, описание;
- показ техники изучаемого движения;
- демонстрация видеозаписей;
- звукокодирование;
- специальные тренажеры.

В нашей программе обучения вращательным движениям в одиночном катании мы применяли следующие средства и методы:

- общеподготовительные упражнения вне льда. Они позволяют фигуристам овладеть разнообразными умениями и навыками, являющимися фундаментом для роста технического мастерства при изучении и совершенствовании вращательных элементов;
- специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Они направлены на овладение техникой вращательных элементов;
- методы целостного и расчлененного упражнения. Они направлены на овладение, исправление, закрепление и совершенствование техники целостного двигательного действия;
- равномерный, переменный. Повторный, интервальный. Игровой, соревновательный и другие методы, способствующие главным образом совершенствованию и стабилизации техники исполнения вращений фигуристами.

При изучении и совершенствовании вращательных элементов необходима их отработка как на льду, так и внеледовой площадки. Важным направлением в тренировке вращений вне льда является:

1. Развитие следующих качеств фигуриста: развитие общей и специальной гибкости, силовых качеств, координации. Для получения определенного уровня вращения необходимо уметь исполнять сложные вариации вращательных элементов. Сложная вариация позиции вращения – это движение части тела, ноги, руки, кисти, головы, которое требует физической силы или гибкости и влияет на баланс тела.
2. Совершенствование вращений на спине.
3. Изучение фигуристами теоретических аспектов вращений.
4. Изучение спортсменами основ судейства вращательных элементам (определение уровня вращения и GOE).
5. Совершенствование техники исполнения вращений.

Хорошая гибкость расширяет возможности диапазона подвижности в суставах, улучшает координа-

цию движений, что помогает улучшить качество исполнения вращений в соревновательной программе. Для наименьшего сопротивления фигуристу необходимо без особых усилий уметь принимать необходимую позицию вращательного элемента. При развитии гибкости следует сочетать упражнения для развития пассивной гибкости (шпагаты, махи и т. п.) с упражнениями для развития активной гибкости. Например, для совершенствования положения «ласточка» целесообразно применять утяжелитель, прикрепляемый к стопе свободной ноги: он позволяет добиваться хорошего результата при развитии как пассивной гибкости (выполнение махов назад), так и активной (удержание свободной ноги с грузом в требуемой позе).

При внеледовой подготовке спортсменов требуется работа над выворотностью стоп. Когда у фигуриста хорошая выворотность, то ноги легче движутся, можно поднять ногу в воздух значительно выше, не нарушая равновесия тела, когда нога вытянута в выворотном положении, бедра остаются на одном, горизонтальном уровне. Если же спортсмен не обладает выворотностью, ему приходится поднимать одно бедро, чтобы дать ноге возможность двигаться вверх, и при этом равновесие нарушается. Таким образом, выворотность дает максимальную свободу движений при максимальном соблюдении равновесия. Благодаря выворотности линии тела, общее впечатление от позиции во вращении становятся более привлекательными.

Для мощного вращения одним из критериев является сила толчка на въездной дуге свободной ногой и работа корпуса. При совершенствовании вращений необходимо уделять внимание силовой подготовленности спортсмена. Для развития силовых способностей используются упражнения на различные группы мышц. Упражнения выполняются максимальное количество раз до отказа.

А.Н. Мишин считает, что вращение телу можно придать двумя способами: толчком ноги при переходе с последней дуги подхода на въездную дугу, а также круговым маховым движением свободной ноги и руки при въезде. Для мощного вращения одним из критериев является сила толчка на въездной дуге свободной ногой и работа корпуса. При совершенствовании вращений необходимо уделять внимание силовой подготовленности спортсмена. Для развития силовых способностей используются упражнения на различные группы мышц. Упражнения выполняются максимальное количество раз до отказа.

Работа над координационными способностями фигуристов значительно облегчает задачу качественного исполнения вращательного движения. Чем быстрее спортсмен способен установить центровку вращения, тем выше скорость исполнения. Правильная координация движений развивается у спортсменов в процессе совершенствования функций вестибулярного, мышечного и зрительного анализаторов, которыми управляет центральная нервная система. Незаменимым средством совершенствования вращений, являющимся тренировкой с отключением зрения. Закрывая глаза, фигурист выполняет требуемое вращение. При этом обостряется деятельность двигательного, вестибулярного, тактильного и слухового анализаторов. Такие упражнения повышают устойчивость навыка, делают выполнение вращений увереннее, стабильнее.

Отработка вращений на спиннере. Спиннер - тренажер для выполнения вращений. Помогает научиться исполнять вращения на льду, используя тренировки в зале. Спиннер научно моделирует лезвие конька на льду, двигается точно также как лезвие, но на полу, плитке, цементе или ковре с коротким ворсом. При

вращении на данном тренажере, возможно, отработать точность позиции во вращении и спортсмену почувствовать центровку вращательного элемента.

В подготовке фигуристов одной из важной роли играет теоретическая подготовка – главнейшая сторона в практической реализации принципа сознательности. Путь к высшему совершенству в спорте – только через знания. Надо, чтобы с первых шагов в спорте знания спортсмена опережали его практику, служили основой для совершенствования. Приобретение знаний по технике исполнения вращательных элементов и использование их в практике – верное средство ускорения спортивного роста. Поэтому очень важно, чтобы вместе с физическим развитием юных фигуристов, ростом их технического мастерства и психологической подготовленности параллельно шло и обучение специальным знаниям. В процессе специальной теоретической подготовки спортсменов необходим анализ техники исполнения вращений.

1. Рисование на бумаге дуги въезда во вращение.
2. Рассмотрение следов дуг на льду, оставленных после исполнения вращений фигуристов данной группы, их анализ и обсуждение.
3. Просмотр видеозаписи, анализ и обсуждение исполненных вращений ведущих фигуристов.
4. Просмотр видеозаписей, анализ и обсуждение исполнения вращений фигуристов данной группы.

Также изучение спортсменами основ судейства вращательных элементов (определение уровня вращения и GOE).

1. Выполнение одним спортсменом из группы вращения, из остальных фигуристов выбирается технический специалист, определяющий уровень вращения и судья, определяющий качество исполненного элемента и оценивает в GOE.
2. Обсуждение исполненных вращений в соревновательных программах спортсменами данной группы, анализ уровня вращения и качества исполнения.
3. Просмотр видеозаписи исполнения вращений ведущими фигуристами в соревновательных программах, фигуристы на листке бумаги ставят уровень вращения и оценивают качество исполнения, с последующим объяснением выставленного уровня и оценки качества.

Совершенствование техники исполнения вращательных элементов.

1. Стоит рассмотреть халопушное движение корпуса, на въезде во вращение, например, при заходе на волчок, сначала происходит скручивание верхней части тела, затем свободная нога и рука «догоняют» корпус, что позволяет ускорить вращение.
2. Точность позиций, в каждой позиции существует оптимальное положение корпуса, для наилучшего качества исполнения. Для уменьшения силы сопротивления, необходимо как можно быстрее и точнее принять требуемую позицию после въездной дуги, так как спортсменом задается определенная скорость вращения, но при дополнительных движениях скорость теряется. Например, бывает, когда спортсмен в первые 2-3 оборота после въездной дуги садится в пистолет и таз «гуляет» то выше, то ниже, либо свободная нога долгое время не принимает нужную позицию, то происходит потеря скорости вращения, что значительно влияет на качество исполнения и на оценку судей.
3. Техника исполнения дуги въезда во вращение, техническое выполнение смены ноги во вращениях со сменой ног.
4. Звукокодирование заключается в том, чтобы убрать лишние позиции, которые не повышают уровень и качество исполнения, а ухудшают скорость

вращения. Необходимо обучить спортсмена исполнять нужное количество оборотов в каждой позиции и по команде тренера, на ускорении, в зависимости от по-

зиции, с помощью звеньев тела менять вариации или положение.

Литература

1. Абсалямова, И.В. Фигурное катание на коньках: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва) / И.В. Абсалямова, Е.В. Жигун, Л.С. Хачатуров, С.П. Кандыба, Агапова В.В. – М.: Советский спорт, 2006. – 154 с.
2. Абсалямова, И.В. Фигурное катание на коньках. Методика обучения технике фигурного катания: метод. рекомендации / И.В. Абсалямова, Н.И. Ирошникова, Н.Г. Ерфилова; ГЦОЛИФК. - М., 1982. - 36 с.
3. Кулибанова, Юлия Львовна. Влияние движений вращательного характера на координационные возможности фигуристов : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.04 / С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта, 2003.
4. Ланцева, Н.А. Современные аспекты обучения юных фигуристов / Н.А. Ланцева // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава университета за 2009 г. / Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2010. – С. 57-58 (0,1).
5. Ланцева, Н.А. Фигурное катание на коньках в системе физического воспитания / Н.А. Ланцева // Педагогические аспекты подготовки спортсменов различной квалификации в коньковых видах спорта : сборник научных трудов / под ред. В.А. Апарина и И.М. Козлова; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. : [б.и.], 2008. – С. 41-44 (0,2).
6. Медведева, И.М. Фигурное катание на коньках / И.М. Медведева. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 223 с.
7. Мишин, А.Н. Прыжки в фигурном катании / А.Н. Мишин. - М. : Физкультура и спорт, 1976. – 104 с.
8. Скуратова, Т.В. Критерии оценки подготовленности фигуристов различных специализаций: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.В. Скуратова; МОГИФК. - Малаховка, 1987. - 23 с.
9. Урлова, О.Н. Развитие специальных координационных способностей у юных фигуристов на этапе предварительной подготовки: Диссертация, кандидат. пед. наук : 13.00.04 : Хабаровск, 2004. – 154 с.

РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА «СПОРК»

Гаппаров З.Г., Иштаев Ж.М.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В работе экспериментально доказано эффективность развития взрывных способностей у спортсменов (на примере юных футболистов) с использованием устройства «СПОРК» для измерения высоты вертикальных прыжков

В теории и методике физического воспитания понятие "Сила" является одним из основных аспектов изучения. Силовую способность подразделяют главным образом на собственно-силовые, скоростно-силовые и силовую выносливость. В скоростно-силовых видах спорта важное значение имеет развитие взрывной силы, которая имеет существенное значение в таких действиях как взятие старта, метание копья, спринтерском беге, в прыжках, ударных действиях в боксе, таэквандо др. [4]

В взрывной силе, используя современную терминологию, условно можно выделить две составляющие – это взрывные и силовые способности спортсмена. При этом следует отметить, из двух слагаемых первый является доминирующим, так как любое взрывное действие возможно выполнить только при достаточном уровне развития взрывных способностей личности

В имеющейся литературе можно выделить две разновидности развития "взрывной силы" – одна из них развитие без отягощений, вторая с отягощениями. Нам представляется, что первая группа методик направлена преимущественно на развитие взрывных способностей как родовых психических функций, вторая одновременно направлена на развитие обеих составляющих взрывной силы, т. е. и взрывных и силовых способностей.

А.Н.Воробьев отмечает, что высота и длина прыжка с места толчком двумя ногами является кос-

венным показателем «взрывной силы», с повышением квалификации они увеличиваются. Высота и длина прыжка коррелируют соответственно с результатами в рывке и толчке. Таким образом развитие способности к взрывным действиям имеет важное значение в совершенствовании спортивного мастерства. [2]

Результаты измерений взрывных действий борцов на поясах и штангистов разной весовой категории, полученные нами с помощью устройства «СПОРК»¹ показали, что величина вертикальных прыжков у этих спортсменов идентичны или различия статистически недостоверны. Это видно из нижеприведенной таблицы.

На основе полученных данных мы можем заключить, что результаты вертикальных прыжков характеризуют взрывные способности спортсменов, при этом в зависимости от весовых категорий силовые параметры прыжковых упражнений значительно отличаются друг от друга

В имеющейся литературе представлены разные методики по измерению и развитию «взрывной силы» (Е.М.Абалаков, Ю.В.Верхошанский и др. [1])

Следует отметить, что во всех этих методиках контроль за результатами действий осуществляется на основе чувственной информации.

Экспериментальные исследования, проведенные О.А.Конопкиным в сенсомоторной деятельности показали, что точный контроль за скоростью реакций на основе чувственной информации не обеспечивает еди-

¹ «СПОРК» в переводе с узбекского означает «Взрывная способность спортсмена». Авторское свидетельство AGU 0070, З. Г.Гаппаров Ж.М.Иштаев

ный замкнутый (кольцевой) процесс саморегуляции реакций как цельной деятельности, при этом «ско-

ростные» возможности испытуемых полностью не реализуются. [3]

Таблица

| № | Штангисты | | Борьба на поясах | |
|---|------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| | весовая категория (кг) | величина вертикальных прыжков(см) | весовая категория (кг) | величина вертикальных прыжков(см) |
| 1 | 50 | 54.6 | 60 | 57 |
| 2 | 55 | 54 | 81 | 59 |
| 3 | 75 | 54 | 90 | 59 |

Полный контроль возможен при создании условий для осознанного регулирования деятельности. Как отмечает автор центральным звеном осознанного регулирования является принятая субъектом цель деятельности. Именно она является постоянно осознаваемым. Определенное понимание субъектом цели своей деятельности является существенным психологическим фактором, имеющим системообразующее значение в построении всей системы саморегуляции деятельности (при этом формируются блоки и звенья саморегуляции)

На основе вышесказанной концепции для измерения и развития взрывных способностей спортсмена нами создано устройство «СПОРК», которое обеспечивает осознанное регулирование субъектом своей деятельности (см.рис.1)



Подвижная часть внизу



Подвижная часть в середине



Подвижная часть наверху

Рис.1. Лицевой вид устройства «СПОРК»

Устройство состоит из неподвижной и подвижной частей. Неподвижная часть подвешивается на шведской стенке. Подвижная перемещается вверх и вниз в зависимости от роста спортсмена, чтобы установить исходное положение для вертикальных прыжков (вытянутые вверх руки, кончики пальцев обеих рук прикасаются нижней подвижной части). На лицевой части имеются полоски разных цветов шириной 5 см., по середине закреплена сантиметровая лента. Перед прыжком спортсмен принимает цель, т.е. намечает высоту прыжка, которую он должен достичь, и, с двух ног прыгает вверх, на самом верхнем положении вылета пальцами двух рук одновременно прикасается лицевой части устройства. Этим самым субъект получает информацию о достижении принятой цели. После каждого прыжка спортсмен вносит коррекцию в свою деятельность, так как цель постоянно нарастает.

Эксперимент по развитию взрывных способностей юных футболистов основывается на концепциях С.Л.Рубинштейна, Б.М.Теплова, Шадрикова, о том, что любая деятельность овладевается на основе способностей. Способности проявляются в деятельности, они создаются в этой деятельности [5,6,7]. Способность есть понятие динамическое она существует только в движении, только в развитии. В психологическом плане нельзя говорить о способности, как она существует до начала своего развития, так же как нельзя говорить о способности, достигшей своего полного развития, закончившей свое развитие [6]

Основной целью данного исследования является определение эффективности созданного нами устройства «СПОРК» в развитии взрывных способностей спортсменов.

Организация исследования. Для определения величины развития взрывных способностей использовали вертикальные прыжки с двух ног. Любая деятельность осуществляется с помощью одного или нескольких движений человека. Эти движения осуществляет не орган сам по себе, а человек, и результатом его является не только функциональное изменение состояния органа, а тот или иной предметный результат. Поэтому изучение двигательной сферы неизбежно должно быть предметом психофизиологического, а не только физиологического исследования С.Л.Рубинштейн, [5]

В исследовании участвовали 32 юных футболистов академии «Бунёдкор» возраст 16-19 лет. Стаж игры от 3 до 10 лет. Упражнения в вертикальных прыжках с двух ног осуществляли до разминки. С целью развития взрывных способностей спортсмены в тренировке совершали всего 5 прыжков. В каждом прыжке определяли высоту своего прыжка (целевая установка), с обязательным ее достижением. В следующей попытке цель увеличивалась и давалась установка на её достижение. Эксперимент проводился с марта по май 2013 года всего 3 месяца. Для совершения пяти прыжков затрачивались всего две минуты. Динамика показателей фиксировалась в протоколе. Вначале и в конце эксперимента у футболистов измерялось время простой реакции.

Результаты исследований.

Анализ общекомандных результатов показывает следующее. До эксперимента суммарные средние показатели взрывных способностей равно 45,6 см. Эти показатели развития взрывных способностей футболистов в течение 3-10 лет тренировки. Данные результаты можно принять как довольно существенные, предварительные показатели. После трех месяцев тренировки в

вертикальных прыжках с использованием устройства “СПОРК” результаты возросли до 55,2 см. Разница в приросте составляет 9,7 см. Между результатами до и после эксперимента достоверность различий высокая. $t_{cr} = 7,55$. $P < 0,001$, при этом из 32 испытуемых у 24 футболистов отмечается высокий уровень различий в взрывных способностях ($P < 0,001$). Разница в приросте результатов на уровне $P < 0,01$ отмечается только у 6-ти испытуемых, и всего у двух прирост в развитии относительно низкий ($P < 0,05$).

С развитием результатов взрывных способностей снизилась время простой реакции. Между предварительными и итоговыми результатами достоверность различий высокая. $P < 0,001$.

Следует отметить, несмотря на то что у испытуемых Ха.Д, Аш.Р, Эр.А, Му.Ш предварительные результаты были высокими (51-57см) у них также отмечается значительный рост величины вертикальных прыжков 10 см., достоверность различий высокая, при $P < 0,001$.

Так как полученные результаты связаны с взрывной силой спортсменов остановимся на сравнении результатов исследований проведенных Ю.В.Верхашанским. Он в своей работе отмечает, что в обычной тренировке с отягощением и без отягощения реактивность мышц достигалась в 1472 прыжках. В трехмесячных прыжках в глубину аналогичные результаты были получены в 475 -ти прыжках. [1] Следует отметить, что в этих упражнениях одновременно развивались и взрывные способности спортсменов. В нашем исследовании в течении трех месяцев для существенного улучшения величины взрывных действий юных футболистов потребовалось максимально 155 прыжков.

Таким образом, экспериментально доказано эффективность использования устройства “СПОРК” в развитии взрывных способностей юных футболистов со значительно меньшей затратой сил, времени, обеспечив безопасность спортсменов от травм.

Литература

1. Верхошанский В.Ю. Основы специальной силовой подготовки в спорте М.: Физкультура и спорт 1970, с. 233.
2. Воробьев А.Н. “Тяжелая атлетика”/ Учебник для институтов физической культуры. Воробьев А.Н. под общей редакцией. Т 99. Издание 4-е, перераб.и доп. -М.: Физ и спорт, 1988. – С.104-108, с. 238
3. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности издательство “Наука” М.:1980й, 219, с.229.
4. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физ.культуры.- М.: Физкультура и спорт, 1991.-543с.
5. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии «Питер», Санкт-Петербург/ Москва-Харьков-Минск, 2002, с 351- 447-448.
6. Теплов Б.М. Способности и одаренность. В хрестоматии “Психология индивидуальных различий” под общей редакцией Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. издание третье, издательство (Астрель) М.:, 2008, с.55-63.
7. Шадриков В.Д. Психология способностей. В хрестоматии “Психология индивидуальных различий”, под общей редакцией Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. издание третье, издательство (Астрель) М.:,2008, с. 64-79.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гончарова О.В., Керимов Ф.А.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В работе рассмотрены современные взгляды на методику развития специальных скоростно-силовых качеств в процессе физического воспитания юных спортсменов. В работе использованы специально подобранные традиционные скоростно-силовые упражнения воспитывающие «взрывную» силу мышц. Полученные показатели позволили определить параметры развития взрывной силы мышц у юных спортсменов при использовании ударного метода.

Что способствовало интенсивному развитию взрывных действий футболистов? Прежде всего использование устройства “СПОРК”, который обеспечивает осознанную регуляцию своих действий в процессе деятельности. При этом, согласно концепции О.А.Конопкина, формируются функциональные звенья в которую входят: принятие субъектом цель деятельности (ЦЕЛЬ), субъективная модель значимых условий деятельности (модель условий), программа собственно исполнительских действий (программа), система критериев успешности деятельности (критерии успеха), информация о реально достигнутых результатах (информация о результатах), решение о коррекциях системы.

Легкость, быстрота роста величины вертикальных прыжков объясняется и тем, что в процессе самих упражнений (деятельности) развились необходимые для этой деятельности способности. Способности есть свойства функциональных систем, образованных в головном мозге, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и качественном своеобразии освоения и реализации деятельности [7]

Таким образом, осознанная регуляция своих действий в процессе упражнений в вертикальных прыжках, при этом развитие необходимых для этой деятельности способностей ускорили дальнейшее развитие взрывных действий у юных футболистов.

Вывод. Экспериментально доказано эффективность созданного устройства “СПОРК” в развитии у спортсменов взрывных способностей, при этом учитывая простоту, доступность для всех контингентов, небольшую затрату сил, времени, отсутствие травм, возможность индивидуального развития, данное устройство создает возможность использования для развития взрывных способностей всем контингентам занимающихся физической культурой и спортом.

Введение. Проблема построения спортивной тренировки является одной из наиболее сложных в спорте. В теории спорта сложилась формалистическая концепция, сводящая построение тренировки к «конструированию» ее содержания из отдельных «строительных блоков». В качестве таковых выступают «наборы» микроциклов или мезоциклов разного типа, складывающиеся в соответствующие циклы более крупного масштаба. Тренировочный процесс это чрезвычайно сложноорганизованное явление. Последнее десятилетие

тие характерно небывалым ростом спортивных достижений и их высокой плотностью на субрекордном уровне, ужесточением соревновательной борьбы на крупнейших межконтинентальных состязаниях, существенным повышением объема и интенсивности нагрузок и т.п. Все это требует пересмотра форм и принципов построения спортивной тренировки для оптимизации тренировочного процесса.

Современный спорт характеризуется быстротечностью технико-тактических действий требующих от спортсмена максимальных мышечных усилий в условиях дефицита времени. Оптимизация тренировочного процесса подразумевает достижение запланированного результата с минимальными затратами времени и энергии. Конкретно применительно к спорту это означает подбор эффективных средств подготовки и распределение их в рамках того или иного этапа (периода, цикла), чтобы достичь требуемого спортивного результата при минимизированном до возможного предела количестве тренировочной работы. Таким образом, объем нагрузки выступает в качестве главного критерия оптимизации тренировочного процесса.

За последние годы наблюдается значительное расширение календаря соревнований. Соревнования являются основой специфики спорта, в связи с чем их роль в процессе подготовки спортсмена чрезвычайно высока. Следует отметить, что с ростом квалификации значимость соревнований соответственно увеличивается. Во время соревнований к спортсмену предъявляются требования, вызывающие максимальное специфическое напряжение функциональных систем. Поэтому необходимость повышения эффективности тренировочного процесса высококвалифицированных спортсме-

менов не вызывает сомнений, так как дальнейший рост уровня технико-тактического мастерства базируется на высоком потенциале специфической работоспособности спортсмена. В связи с этим вопросы построения спортивной тренировки являются предметом интереса целых научных коллективов и ученых различного научного профиля, а также опытных педагогов-тренеров.

Одной из важнейших задач тренировочного процесса является объективизация управления состоянием спортсмена в ходе тренировочной и соревновательной деятельности. Для этого необходимо применение приборов и систем, регистрирующих и анализирующих информацию о работающем спортсмене в минимально короткие временные интервалы.

Цель проекта – оптимизация построения тренировочного процесса на основе использования инновационных технологий, способствующих повышению его эффективности при оптимальных затратах времени и энергии спортсменов за счет создания специального комплекса для определения скоростно-силовых возможностей спортсмена, с последующей обработкой данных специальной программой применительно к индивидуальным особенностям спортсмена.

Результаты исследования. Сравнительный статистический анализ по изучаемым параметрам в экспериментальных группах выявил следующие значения (таблица 1). Так у мальчиков за период эксперимента обнаружен значительный рост изучаемых показателей. Достоверные различия наблюдаются в показателях Po, J и G при уровне значимости $P < 0,05$. Таким образом, в трех показателях из пяти, что составляет (60%) наблюдаются изменения.

Таблица 1 - Сравнительный статистический анализ средних показателей на УДС в экспериментальной группе в начале и в конце педагогического эксперимента

| Показатели скоростно-силовой подготовки | Мальчики | | Уро - вень значимости | Девочки | | Уро - вень значимости |
|---|-------------|------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------------|
| | Эксперимент | | | Эксперимент | | |
| | До | После | | До | После | |
| 1. Po | 44,5±4,5 | 48,5±4,5 | $P < 0,05$ | 42,3±3,46 | 48±3,36 | $P < 0,01$ |
| 2. Fmax | 26,6±4,2 | 28,7±4,24 | $P > 0,05$ | 25,9±3,85 | 28,2±4,14 | $P > 0,05$ |
| 3. J | 170,6±48,9 | 217±56,2 | $P < 0,05$ | 162,9±39,82 | 206,1±49,4 | $P < 0,05$ |
| 4. Q | 227±84,05 | 286,1±84,1 | $P > 0,05$ | 222,6±54,53 | 305±72,05 | $P < 0,01$ |
| 5. G | 139,5±41,4 | 179,6±51,6 | $P < 0,05$ | 132,5±30,92 | 161±36,1 | $P < 0,05$ |

Для того чтобы проверить эффективность разработанной методики обычно педагогический эксперимент организывают так, чтобы можно было бы сравнить результаты экспериментальных групп с полученными данными в контрольных группах.

В данном педагогическом эксперименте мы одновременно наблюдали за юными спортсменами из экспериментальной и контрольной групп. В контрольной группе в период педагогического эксперимента учебные занятия проводились согласно утверждённому плану.

Таблица 2 - Сравнительный статистический анализ средних показателей на УДС в контрольной группе в начале и в конце педагогического эксперимента

| Показатели скоростно-силовой подготовки | Мальчики | | Уро - вень значимости | Девочки | | Уро - вень значимости |
|---|-------------|------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------------|
| | Эксперимент | | | Эксперимент | | |
| | До | После | | До | После | |
| 1. Po | 44,2±4,9 | 44,7±4,55 | $P > 0,05$ | 43,3±3,3 | 44±3,46 | $P > 0,05$ |
| 2. Fmax | 27,2±4,91 | 28±5,01 | $P > 0,05$ | 27,1±2,47 | 28±2,47 | $P > 0,05$ |
| 3. J | 188,2±59,1 | 202,2±36 | $P > 0,05$ | 187,2±51,1 | 185,8±37 | $P > 0,05$ |
| 4. Q | 224,2±82,2 | 243,8±44,7 | $P > 0,05$ | 245,6±70,5 | 239,4±59,9 | $P > 0,05$ |
| 5. G | 165±51,5 | 174,4±36 | $P > 0,05$ | 155,2±50,2 | 153±29,2 | $P > 0,05$ |

В экспериментальной группе у девочек мы обнаружили следующие изменения. По всем параметрам произошли некоторые изменения, а достоверно статистические различия наблюдали в четырех из 5 показате-

телей, что составило (80 %), притом, показатели Po и Q имели высокие достоверно статистические различия при уровне значимости $P < 0,01$.

Наши педагогические наблюдения (таблица 2), проведенные в контрольной группе показали, что отдельные показатели, характеризующие скоростно-силовые возможности юных спортсменов, улучшились, однако, достоверно статистических различий мы не наблюдали, как у девочек, так и у мальчиков. Таким образом, проведенный статистический анализ, полученного в педагогическом эксперименте материала, свидетельствует о преимуществе разработанной нами методике развития скоростно-силовых качеств, с применением специально подобранных упражнений – прыжки в глубину.

Выводы:

1. Проведенное исследование позволило определить динамику скоростно-силовых показателей у юных спортсменов. Таким образом, за период эксперимента обнаружен значительный рост изучаемых показателей. Достоверно статистические различия наблюдаются у мальчиков в показателях P_0 , J и G при уровне значимости $P < 0,05$, что составляет (60%), у девочек мы обнаружили следующие изменения в по-

казателях P_0 и Q при уровне значимости $P < 0,01$, J и G при уровне значимости $P < 0,05$, что составило (80 %).

2. Результаты исследований показали, что сочетание программного материала основной учебной программы с дополнительным применением физических упражнений – прыжки в глубину способствует повышению эффективности процесса физического воспитания и является действенным средством повышения уровня скоростно-силовой подготовленности юных спортсменов.

3. За период эксперимента в контрольной группе обнаружен незначительный рост изучаемых показателей. Не наблюдаются достоверно статистические различия в показателях P_0 , F max, J , Q и G как у мальчиков, так и у девочек.

4. Результаты исследований показали, что специальные физические упражнения, прыжки в глубину, способствуют повышению эффективности тренировочного процесса, и являются наиболее эффективным средством повышения уровня скоростно-силовой подготовленности юных спортсменов.

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ЮНЫМИ ХОККЕИСТАМИ

Камалов А.К., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос актуальности тактической подготовки в хоккее, рассматриваются основные возрастные периоды для начала формирования умений выполнять тактические действия, представлены различные формы проведения тренировочных занятий, а также методы и средства применяемые в рамках тактической подготовки.

Актуальность исследования. Современный хоккей предъявляет высокие требования к технико-тактическому мастерству хоккеиста. Его спортивные действия должны отличаться целесообразностью, рациональностью, эффективностью и надежностью. Успешность игровой деятельности во многом зависит от того, насколько многообразен технико-тактический арсенал хоккеиста и как он реализует данные возможности в сложных условиях матча при значительном силовом противодействии соперника и нарастающем утомлении [1].

Тактика - это один из основных и наиболее важных компонентов хоккея. Она базируется на технической, физической и психологической подготовленности игроков. Для организации игровых действий хоккеистов существует большое многообразие тактических построений. Как правило, команду высокого класса отличает разнообразие тактических построений, наличие «фамильной» тактики, способность менять тактический рисунок игры в ходе матча. Поэтому в процессе многолетнего обучения юные хоккеисты должны освоить многие тактические построения, а также перестроения [3].

Тактическая подготовка занимает важное место в системе многолетней тренировки юных хоккеистов и потому должна иметь место в каждом занятии. Тактическая подготовка предполагает изучение индивидуальных, групповых и командных действий в нападении и защите. На начальных этапах подготовки обучение тактике ведется в основном через подвижные игры и игровые упражнения - как на земле, так и на льду, а на последующих этапах тактическая подготовленность совершенствуется преимущественно в игровых упражнениях, спортивных играх, тренировочных

и календарных матчах [2].

Современные тенденции игры определяют направленность тактической подготовки. Высоких результатов можно достичь только в процессе всесторонней подготовки игроков. Как правило, разделы техники и тактики в теории рассматриваются отдельно. Это позволяет детально разобраться в подходах совершенствования каждого из них детально. В практике спорта такое возможно только на первых этапах подготовки юных спортсменов. Затем чаще они объединяются, составляя единое целое пространство спортивного совершенствования действий спортсмена.

Таким образом, учитывая все изложенное выше целью нашего исследования является разработка методических рекомендаций для формирования умений эффективно выполнять тактические действия юными хоккеистами.

Результаты исследования. Тактическая подготовка должна постоянно совершенствоваться с учетом индивидуальных особенностей игроков, повышения их уровня физических кондиций, технического мастерства, приобретения бойцовских качеств. Чем больше юный хоккеист будет смотреть матчи по хоккею старших товарищей, другие спортивные игры, читать и анализировать специальную литературу, тем богаче у него будет тактический арсенал. При совместном с тренером просмотре матчей необходимо целенаправленно изучать действия игроков не только с шайбой, но и без шайбы и обращать их внимание на временную и пространственную согласованность действий игроков как в атаке, так и в обороне.

Обучение и совершенствование тактических действий, т.е. тактическая подготовка, проводится на всех этапах многолетней спортивной тренировки начиная с этапа начального обучения и заканчивая этапом спортивного совершенствования. На каждом этапе многолетней подготовки применяются наиболее актуальные методы и средства соответствующие конкретным цели и задачам того или иного этапа, а также возрастных особенностей занимающихся.

Так с детьми 8-10 лет изучаются в основном ин-

дивидуальные тактические действия, в возрасте 10-12 лет уже групповые взаимодействия.

В возрасте 12-13 лет обучение командной тактике игры должно быть в меру ограничено, по-прежнему совершенствуется главным образом индивидуальная и групповая тактика, в общих чертах изучаются основы командной тактики.

Методика тренировок должна составляться таким образом, чтобы каждое задание, отработанное индивидуально, выполнялось затем в парах, группой, всей командой. Очень важно развить способность ребят к игровому общению, к умению взаимодействовать друг с другом, взаимопониманию на площадке. Очень важно и то, как организуется тренировка, насколько по времени отстоит отработка одного элемента от другого, что именно тренер хочет добиться от своих учеников, что они должны усвоить обязательно и в первую очередь для качественного улучшения игры, а где можно допустить импровизацию.

Тренер должен давать право на ошибку - она может послужить исходным моментом для учебы, воспитания, отработки элемента всей командой. Иначе, без достаточной степени свободы движения в игре, ощущая постоянно боязнь ошибиться, игроки будут очень скованы, безынициативны.

Изучение и совершенствование командных тактических построений следует начинать с 13 лет. В этом возрасте довольно хорошо развита способность самостоятельно решать сложные задачи. Желательно, чтобы в учебных играх и в соревнованиях каждый хоккеист попробовал свои возможности в различных игровых амплуа (защитник, крайний и центральный нападающий) и мог заменить любого игрока без ущерба для игры команды. В этом случае будет более правильным выбор своего амплуа при дальнейших занятиях.

Для реализации тактической подготовки на начальном этапе обучения применяются в основном круговая и игровая формы организации занятий. Во время тактических занятий у юных хоккеистов фор-

Литература

1. Букатин, А. Ю. Хоккей (серия: «Азбука спорта») / А.Ю. Букатин, Ю. Лукашин. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – С.178.
2. Драйден, К. Хоккей на высшем уровне / К. Драйден / Пер. с англ. – М. : АСТ Апрель, 1998. – 286 с.: ил.
3. <http://hockey42.ucoz.ru/>

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ЮНЫХ САБЛИСТОВ

Камалов Н.К., Дробинина Н.В., Тагирова Н.П.

Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Россия

Аннотация. В процессе занятий фехтованием с юными спортсменами целесообразно направить главные усилия не столько на выявление талантов, сколько на диагностику индивидуальных склонностей, выявление и развитие у занимающихся физических и психических качеств, имеющих наибольший потенциал. Методы тренировки и подбор боевых приемов должны служить освоению типового набора технико-тактических средств, которые в дальнейшем станут основой индивидуальной манеры ведения боя.

В настоящее время в секции фехтования принимают детей 10-12 лет. Даже в тренировках спортсменов этого возраста, в послыльных для их физического развития заданиях (учитывая значительный вес фехтовального оружия с тренером, партнером, противником) необходимо создавать условия, приближенные к условиям соревновательной деятельности. Главной целью начального этапа занятий является быстрое

овладение средствами нападения и защиты, которые позволяют вести бой и отражают современные особенности единоборства в избранном виде оружия.

Например, поединок саблистов высокого класса характерен дальней и сверхдальней дистанцией, глубоким маневрированием, атаками значительной длины за счет сочетания приемов нападения (выпада, скачка и выпада, «стрелы») в комбинациях, преимущественным использованием двух разновидностей атак (обусловленных простых атак ударом по маске и атак с серией финтов с выбором сектора ударом по правому или левому боку). При противодействии атак наиболее типично применение трех верхних защит с выбором и контратак ударом кнаружи по руке с отступлением шагами.

Следовательно, при ознакомлении юных спортсменов с обусловленными атаками ударом по маске в выпаде, шаге и выпаде, «стреле» следует иметь в виду,

мируются единые критерии оценки игровых ситуаций, а также воспитываются умения реализации вариативных действий и взаимодействий.

В тренировочном процессе для обучения и совершенствования тактических действий мы предлагаем использовать следующие формы занятий, а также средства подготовки:

1. Теоретические занятия с объяснением и разбором на макете хоккейного поля тактических построений с указанием функций каждого игрока и их взаимодействий.

2. Разучивание тактических взаимодействий при различных построениях в ходе тренировок вне льда.

3. Отработку взаимодействий хоккеистов в различных числовых сочетаниях в облегченных условиях, т.е. без сопротивления соперника.

4. Освоение взаимодействий игроков в различных числовых сочетаниях при пассивном противоборстве, а затем и при активном противоборстве соперников (2X1, 3X1, 3X2, 1X1 и др.).

5. Совершенствование взаимодействия игроков в обороне при различном соотношении обороняющихся и атакующих игроков (1X1, 1X2, 1X3, 2X3 и др.).

6. Тренировочные игры с остановками и детальным разбором правильных и ошибочных тактических действий.

7. Товарищеские матчи с последующим разбором видеозаписи и анализом педагогических наблюдений.

8. Проведение календарных игр (в 8-10 лет – 5-10 игр; в 10-12 лет – 15-20 игр; в 12-14 лет – 25-35 игр; в 14-16 лет – 35-45 игр; в 17-18 лет – 50-70 игр).

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

Учитывая изложенное выше можно сделать вывод о том, что тактическую подготовку необходимо начинать с самого начала тренировочного процесса юных хоккеистов, при этом форма занятий, методы и средства необходимо подбирать в соответствии с целью и задачами этапов многолетней подготовки, актуальными методами и средствами, а также закономерностями возрастного развития занимающихся.

что широкое использование получают лишь атаки в шаге (скачке) и выпаде.

Изолированное выполнение «стрелы» в беговой технике и выпад, используемое в разминке, послужит затем технической основой для освоения подготавливающих действий. Основной же объем обусловленных атак ударом по маске и атак с серией финтов и выбором с ударами по правому или левому боку должен совершенствоваться в комбинациях нападений.

Обусловленным атакам ударом по правому и левому боку начинающих саблистов учить не следует, так как на первых порах поводов для их применения в боях практически нет. Такие атаки целесообразно заменять атаками ударом по бокам в открывающийся сектор (в «противоход» защитному движению противника) или ударом с переключением на маску.

При овладении защитами целесообразно ставить первоначально 3-ю и 4-ю защиты с ответами ударом по маске. Выбор из этих двух защит можно сочетать с обусловленными попытками взять 5-ю защиту от предугаданных атак ударом в маску.

При изучении преднамеренных атак определенной длины с учетом предполагаемого отступления противника необходимо чередовать простые атаки ударом по маске и атаки с серией финтов и выбором удара по правому или левому боку. При изучении противодействий атакам - чередовать верхние защиты с выбором, преднамеренную 5-ю защиту и контратаки ударом по руке кнаружи и все это с быстрым и глубоким отступлением. Так начинают создаваться сабельные поединки, напоминающие в главном соревнования квалифицированных фехтовальщиков.

Литература

1. Тышлер Д.А., Мовшович А.Д. Двигательная подготовка фехтовальщиков. – М.: Академический проект, 2007. – 153с.
2. Пономарев А.Н. Фехтование: от новичка до мастера. – М.: Физкультура и спорт, 1987.-144с.
3. Д.Тышлер, М. Мовшович, Г. Тышлер. Многолетняя тренировка юных фехтовальщиков. Учебное пособие. – М. 2002. – 254с.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ

Кадиров Э.И., Бейсенова Г.К.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье в доступной форме отражены прикладные аспекты использования методов математической статистики в физическом воспитании и спорте, включающие определение информативности и надежности тестов, моделирование спортивных результатов. Автор подробно рассматривает основополагающие требования математической теории тестов, в частности теорию стандартизации тестов. Данная работа окажет значительную пользу студентам и аспирантам высших учебных заведений физического воспитания и спорта, а также может быть использована специалистами, которым необходимы базовые математические знания, для правильного подбора математического аппарата в решении своих профессиональных задач.

В практике физического воспитания и спорта существует множество количественных и качественных измерений. Это параметры соревновательной деятельности, показатели тренировочных нагрузок, антропометрические данные, медицинские и биохимические анализы, результаты тестирования и многое другое. Все эти показатели, как правило, представляют собой большой объем числовых данных. Для обработки полученного числового материала на помощь исследователю приходят методы математической статисти-

К перечисленному арсеналу остается добавить освоение 4-й обусловленной защиты (в ударной технике) с ответом по маске и атак с батманом в 4-е соединение с ударом по маске, умение переключаться от удара по маске и левому боку к удару по правому боку; от удара по правому боку к удару по левому боку, переключение от контратак и атак к защите и ответу.

При освоении приемов и действий не следует предъявлять требования лишь к скорости простой двигательной реакции (что наиболее часто можно встретить у юных фехтовальщиков). Упражнения направлены и на выполнение действий с выбором и переключением, и на предвосхищение дистанционных и моментных особенностей схваток. Необходимо развивать также психические процессы представления, тактического мышления, а также боевую бдительность.

Параллельно с освоением перечисленных средств, которых вполне достаточно, чтобы вести сабельный бой (а овладеть ими целесообразно всем занимающимся в группе начального обучения), начиная новый этап подготовки. На основе выявленных характеристик ведения боев на этом этапе будет осуществляться затем процесс индивидуализации боевого арсенала занимающихся. В ходе совершенствования оснащенности средствами единоборства будут созданы предпосылки оптимального проявления качеств и навыков, их специализированности, заложены основы манеры ведения боев, выражающие в наибольшей мере особенности физического и психического развития юных спортсменов.

стики — мощный, хорошо разработанный аппарат для объективного анализа результатов исследования и выработки практических рекомендаций (1, 3, 4).

Перед специалистами в сфере физического воспитания и спорта возникает необходимость обработки фактического экспериментального материала, полученного в ходе научного эксперимента. Наибольшее распространение в практике физического воспитания и спорта получил педагогический эксперимент, традиционная схема которого такая: специалистам предлагается новая методика, для доказательства эффективности которой рассматриваются две группы испытуемых — контрольная и экспериментальная, одинаковые по факторам, имеющим важное значение для целей исследования. Контрольная группа готовится по традиционной методике, экспериментальная — по предлагаемой методике. До и после эксперимента проводятся контрольные испытания и по их результатам судят об эффективности нововведений. Уже на первых этапах проведения эксперимента возникают вопросы относительного правильного отбора группы для исследования, ее численности и др. Ответить на эти вопросы можно, используя математико-статистические методы.

В спортивных экспериментах довольно часто необходимо установление наличия связи между исследуемыми признаками (спортивным результатом и определенным показателем тренированности или физического развития, между отдельными показателями физической подготовленности и др.), также возникает необходимость количественно описать существующие взаимосвязи. Такие задачи решаются методами корреляционного и регрессионного анализов. Еще более сложные задачи решаются с помощью дисперсионного и факторного анализов.

При измерении и оценке параметров двигательной деятельности человека широко применяются методы тестирования. Тест (англ.) — проба, испытание, исследование. Научные подходы к тестированию двигательной подготовленности человека развиваются уже несколько десятилетий, и за это время выработан целый ряд принципов, лежащих в основе любой системы тестирования (2, 3, 5). Поскольку отбор тестов для оценки физической подготовленности проводится на основе каких-либо логических соображений (например, тесты должны быть доступны возможностям испытуемых, просты, приемлемы для проведения исследования), и выдвигаемых гипотез, которые, естественно могут оказаться более или менее обоснованными (3, 4).

Теория стандартизации тестов предполагает перед практическим применением упражнений необходимость их анализа на *информативность, воспроизводимость и объективность*. В каждом случае при разработке того или иного нового теста все эти свойства тщательно рассматриваются, а затем подвергаются независимой проверке экспертами, и лишь в случае широкого признания тесты входят в арсенал исследователей и практических работников. Вероятно, именно поэтому количество распространенных тестов не столь уж велико, тогда как общее число разработанных и когда-либо применявшихся составляет многие сотни.

Для оценки двигательных возможностей человека применяемые тесты оцениваются по их *информативности* (пригодности) и *надежности* (стабильности).

Информативность — важнейший критерий стандартизации тестов, обуславливающий соответствие контрольного упражнения оцениваемому физическому качеству. *Информативность теста* — это степень точности, с которой он измеряет оцениваемую двигательную способность или навык. В литературе вместо слова «информативность» часто используют термин «валидность». *Информативным* называется тест, по результатам которого можно судить о свойстве (качестве, способности и др.) объекта, измеряемого в ходе тестирования. Например, если судить об оценке подготовленности спортсменов, то наиболее информативным показателем является результат в соревновательном упражнении. Однако он зависит от большого количества факторов, и один и тот же результат в соревновательном упражнении могут показывать спортсмены, заметно отличающиеся друг от друга по структуре подготовленности. Например, спортсмен с отличной геометрией движений тела и относительно невысокой физической работоспособностью и спортсмен с относительно средней геометрией движений, но с высокой работоспособностью будут иметь примерно одинаковые шансы на успех (при прочих равных условиях).

Информативные тесты используются для выявления ведущих факторов, от которых зависит результат в соревновательном упражнении. Фактически, говоря об информативности, исследователь отвечает

на два вопроса: что измеряет данный конкретный тест и какова при этом степень точности измерения. Различают несколько видов информативности: логическую (содержательную), эмпирическую (на основании опытных данных) и предсказательную (4, 6).

Суть логического метода определения информативности тестов заключается в логическом (качественном) сопоставлении физиологических, биомеханических, психологических и других характеристик критериев и тестов. Например, в видах спорта с циклической структурой движений логическую информативность удобнее проверять экспериментально. Однако наиболее часто логический метод определения информативности используется в видах спорта, где нет четкого количественного определения спортивного результата. Например, в спортивных играх логический анализ фрагментов игры позволяет в начале сконструировать специфический тест, а затем проверить его информативность. Процедура использования логического анализа для предварительной оценки информативности тестов позволяет отсеять заведомо неинформативные тесты, структура которых мало соответствует структуре основной деятельности спортсменов. Остальные тесты, содержательная информативность которых признана высокой, должны пройти дополнительную эмпирическую проверку. Для этого результаты теста сопоставляют с определенным оценочным критерием.

Критериями информативности в спорте могут выступать:

- ◇ спортивные результаты;
- ◇ биомеханические характеристики основного тестируемого физического упражнения при его выполнении в соревновательных условиях (длина бегового шага; угол выпрыгивания; угол отталкивания);
- ◇ результаты другого теста, информативность которого доказана (если проведение основного теста организовать достаточно сложно, а у исследователя в наличии имеется другой тест, такой же информативный, но более простой);
- ◇ тесты, характеризующие определенную значительную группу объектов изучаемой системы (например: сравнение биомеханических показателей призеров Олимпийских игр и модельные характеристики движений спортсменов более низкой квалификации);
- ◇ другие сложные критерии (например, сумма очков в многоборье).

Под надежностью теста понимается степень точности, с которой он оценивает определенную двигательную способность независимо от требований того, кто ее оценивает. *Надежными* можно считать тесты, с помощью которых при повторном тестировании одних и тех же испытуемых удается зарегистрировать одинаковые или близкие по значению результаты. *Надежность теста* определяется с помощью корреляционно-статистического анализа путем расчета коэффициента надежности.

Стабильность теста (надежность) основывается на зависимости между первой и второй попытками, повторенными через определенное время в одинаковых условиях одним и тем же экспериментатором. *Стабильность теста* зависит от вида теста, возраста и пола испытуемых, временного интервала между тестом и ретестом.

В целом, как отмечают специалисты, *надежность тестов* можно повысить различными путями: более строгой стандартизацией тестирования, увеличением числа испытуемых, увеличением числа оценщиков, (судей, экспертов), повышением согласованности их мнений, увеличение числа эквивалентных тестов. Фиксированных значений показателей надежно-

сти теста не имеется. В большинстве случаев пользуются следующими рекомендациями; 0,95-0,99 - отличная надежность; 0,90-0,94 - хорошая; 0,80-0,89 приемлемая; 0,70-0,79 - плохая; 0,60-0,69 для индивидуальных оценок сомнительная, тест пригоден только для характеристики группы испытуемых.

Результаты исследований показывают, что ряд тестов (наклон туловища вперед, 6-минутный бег, подтягивания на высокой перекладине) обладают на протяжении анализируемого периода приемлемой и хорошей надежностью ($r=0,80 - 0,94$).

В отдельные возрастные периоды показатели других тестов (бег 30 м со старта, бег 30 м с ходу, метание мяча на дальность) имеют умеренную или низкую воспроизводимость ($r = 0,67- 0,73$), что, прежде всего, объясняется внутренней структурой упражнений, техникой движений, возрастными особенностями занимающихся. Так, в метании малого мяча на дальность одной рукой широкая вариативность движений приводит к разным результатам в повторных попытках и соответственно к падению надежности показателей ($r=0,63 - 0,72$).

С возрастом коэффициенты надежности большинства упражнений несколько увеличиваются, что указывает на большую стабильность технических характеристик, анализируемых двигательных действий у взрослых спортсменов. Особенно это проявляется в беге на 30 м со старта и в беге на 30 м сходу ($r=0,73 - 0,85$), в прыжке в длину с места ($r=0,81- 0,85$) у испытуемых с возрастом воспроизводимость упражнений повышается.

Воспроизводимость результатов бега на короткие дистанции (60 и 100 м) с возрастом повышается ($r=с 0,81 до 0,86$). Такую же тенденцию можно отметить и в челночном беге 3x10 м. В прыжках в длину с разбега воспроизводимость результатов с возрастом

понижается ($r=с 0,84 до 0,71$), а в 6-минутном беге сначала повышается, а затем незначительно снижается.

Эквивалентность теста заключается в корреляции результата теста с результатами других однотипных тестов. Например, когда надо выбрать, какой тест более адекватно отражает скоростные способности: бег на 30, 60 или 100 метров.

Некоторые авторы считают, что тесты должны проходить проверку на *объективность*, которая предполагает однозначность результатов данного упражнения, получаемых на одних и тех же испытуемых разными экспериментаторами (учителями, судьями, экспертами). Однако совпадение результатов у разных экспериментаторов не указывает еще на объективность, так как они могут ошибаться, искажая объективную истину, считают другие. Правильнее говорить о согласованности результатов судей, экспериментаторов при оценке спортивных достижений (2, 3). Очень часто при проведении испытаний одним исследователем допускается личностная ошибка в измерениях, для выявления которой необходимо увеличивать число экспериментаторов.

Для повышения объективности тестирования необходимо соблюдение стандартных условий проведения теста (рис. 1):

- ◇ время тестирования, место, погодные условия;
- ◇ единое материальное и аппаратное обеспечение;
- ◇ психофизиологические факторы (объем и интенсивность нагрузки, мотивация);
- ◇ подача информации (точная словесная постановка задачи теста, объяснение, демонстрация).



Рис.1. Необходимые стандартные условия проведения теста для повышения объективности тестирования физической подготовленности

Важными дополнительными критериями тестов являются: нормирование, сопоставляемость и экономичность (рис. 2).

Суть *нормирования* состоит в том, что на основе результатов тестирования можно создавать нормы, имеющие особое значение для практики. *Сопоставляемость теста* заключается в возможности сравнивать результаты, полученные по одному или нескольким формам параллельных тестов. В практическом плане применение сопоставляемых моторных тестов снижает вероятность того, что в результате регулярного применения одного и того же теста оценивается не только и не столько уровень способности, сколько степень навыка. Одновременно *сопоставляемые результаты* тестов *повышают достоверность* выводов. Суть *экономичности* как критерия добротности теста состоит в том, что проведение теста не требует длительного времени, больших материальных затрат и участия многих помощников.



Рис. 2. Важные дополнительные критерии тестов для оценки физической подготовленности.

Анализ опубликованных данных (1, 3, 6) показывает, что в настоящее время отсутствует единая точка зрения о величине критериев надежности. Это затрудняет работу в создании эффективной системы педагогического контроля, включающей единые критерии оценки физической подготовленности человека. Применяются разные направления выхода из сложившейся ситуации (рис. 3):

- величина надежности теста определяется воз-

можностью решаемых задач;

- разработка специальных рекомендаций надежности двигательных заданий обеспечивающих эффективность тестирования;

- суждение о величине надежности тестов проводится на основании совпадения данных, изложенных в учебных пособиях по физическому воспитанию.

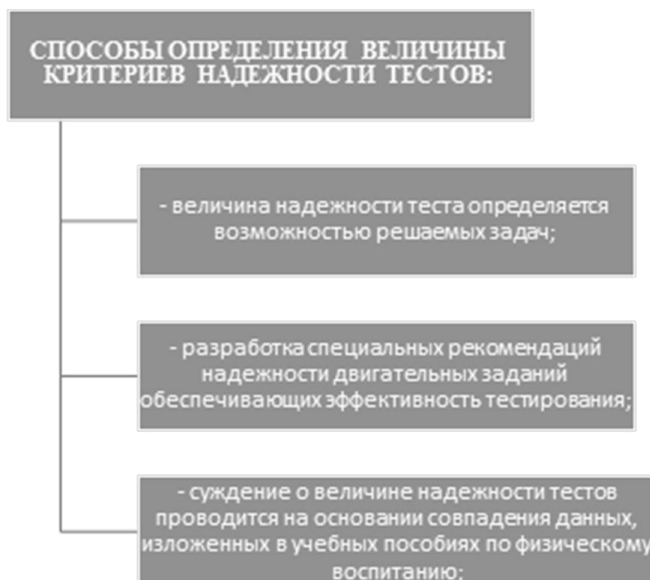


Рис. 3. Способы определения величины критериев надежности тестов.

Тестирование двигательной подготовленности может быть основано на двух принципиально различных подходах: на измерении (и последующей оценке) результата деятельности либо на измерении (оценке) ее «стоимости». Первая из этих систем тестирования представляет собой типичный пример педагогического подхода, вторая - биомедицинского.

Педагогический подход в тестировании используют, когда определяют уровень развития физических качеств или навыков. Это - прямое продолжение спортивного тестирования. Примерами такого чисто педагогического подхода к тестированию, могут служить комплекс «Алпомыш» и «Барчиной», а также многие другие комплексы тестов. Разнообразие педагогических тестов кажется безграничным, так как, в сущности, любое упражнение, выполняемое по определенному алгоритму, можно рассматривать как тест, если заданы четкие условия его проведения. Однако не все упражнения отвечают жестким требованиям, предъявляемым к тестам, что существенно сужает круг упражнений, способных служить для объективной оценки двигательных возможностей. Среди наиболее

употребляемых в последнее время упражнений-тестов следует упомянуть такие как:

- ◇ бег 30 или 100 метров с высоким старта;
- ◇ число подтягиваний до отказа;
- ◇ наклон туловища вперед;
- ◇ челночный бег 3х10;
- ◇ 6-минутный бег.

Большинство других тестов вызывает различные возражения у отдельных специалистов то по причине их недостаточной объективности, то из-за трудностей в стандартизации условий проведения, а также из-за значительного влияния техники движений на результат, что не позволяет выявить уровень развития того или иного двигательного качества в чистом виде.

Анализ коэффициентов информативности показывает, что показатели анализируемых тестов существенно влияют на спортивную результативность легкоатлетических упражнений. В возрастном диапазоне от 9-17 лет результативность бега на 30 м, дальность прыжка с места оказывают существенное влияние на результаты в беге на 100 м и в прыжках в длину. Пока-

затели 6-минутного бега тесно взаимосвязаны со временем бега на 1000 м.

Противоречия ученых в стандартизации тестов физической подготовленности делают очевидной необходимость, дальнейшего накопления экспериментального материала, характеризующего стандартизацию широкого набора двигательных заданий из практики спортсменов различного возраста. Это позволит унифицировать разнообразные тесты физической подготовленности и создать эффективную систему педагогического контроля.

Эффективное управление тренировочным процессом связано с использованием различных *моделей*. Под *моделью* принято понимать образец (стандарт, эталон) в более широком смысле – любой образец (мысленный или условный) того или иного объекта, процесса или явления. Модель – это совокупность различных параметров, обуславливающих достижение определенного уровня спортивного мастерства и прогнозируемых результатов. Частные показатели, входящие в ее состав, рассматриваются как модельные характеристики.

Моделирование играет огромную роль в изучении различных явлений, помогая обобщить накопленный эмпирический опыт и осознать взаимосвязи происходящих процессов. *Моделирование* составляет неотъемлемую часть любой методики прогнозирования, даже если это не вполне осознается производящим прогноз экспертом. В спортивной науке *моделирование* давно вошло в арсенал исследователей и большая часть спортивных прогнозов строится на адекватных математических моделях, в разработке ко-

Литература

1. Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов 2-е изд. (+CD). – СПб.: Питер 2003. – 688 с.
2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. Учеб. пособ. – М.: Высш. образование, 2006. – 416 с.
3. Денисова Л.В., Хмельницкая И.В., Харченко Л.А. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: Учебное пособие для вузов. – К.: Олимп. л-ра, 2008. – 127 с.
4. Захарченко И.И. Бизнес-статистика и прогнозирование в MS Excel. Самоучитель – М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. – 208 с.
5. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием в MS Excel. – К.: Морион, 2000. – 320 с.
6. Лапач С.Н. Статистика в науке и бизнесе. – К.: Морион, 2002. – 640 с.

МАРАФОН И СМЕЖНЫЕ ДИСТАНЦИИ

Кашатов Р.И., Шамсувалеева Э.Ш.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

Соревновательная подготовка марафонцев на более коротких дистанциях является одним из способов дальнейшего роста спортивных результатов. Улучшение своих личных рекордов на коротких дистанциях позволяет спортсмену чувствовать себя более уверенным на основной дистанции. Кроме того, бегун на базе достижений на этих дистанциях может прогнозировать результат на основной дистанции и приобретает определенную морально-психологическую уверенность в ее достижении. Поэтому смежные дистанции соревновательного характера занимают достойное место в подготовке марафонцев высокого уровня.

Спортсмены и специалисты отмечают, что между результатами на коротких дистанциях и основной дистанции существует строгая закономерность. Известно, что во всех видах бега на средние дистанции существует так называемая «парная» зависимость спортивных результатов. Парная прямая зависимость: 400 – 800 м, 1500 – 3000 м и т.д., парная косвенная зависи-

мых участвуют совместно педагоги, психологи, биологи и врачи (3). В моделях, используемых для спортивного прогноза, в качестве системообразующего фактора выступает обычно спортивный результат. Для физического воспитания и оздоровительной физкультуры такой подход неприемлем, поскольку уровень здоровья, повышение которого является целью такого рода занятий, не имеет непосредственных связей с конкретным спортивным результатом. Отсутствие четко выраженного критерия затрудняет моделирование и прогнозирование в оздоровительной физкультуре, но и не снимает с повестки дня эту проблему.

Таким образом, в систему спортивной тренировки необходимо внедрение новых форм оперативного контроля на учебно-тренировочных занятиях. Полученные экспериментальные материалы дают основание для утверждения необходимости введения в тренировочный процесс новой методики дифференцированного оценивания физической подготовленности спортсменов. Полученные данные настоящего исследования могут стать основой для применения новых подходов в построении тренировочного процесса, а при разработке программно-нормативных требований физической подготовленности – одним из перспективных направлений.

Результаты наших исследований показывают, что применяемые тесты, характеризующие уровень физической подготовленности, в основном отвечают требованиям теории стандартизации и могут использоваться в школьной спортивной практике.

мось: 100 – 800 м. Более высокий результат на короткой дистанции способствует достижению более высокого результата на длинной дистанции. Это так называемый «запас скорости» или способность спортсмена к реализации своего скоростного потенциала.

Подобная зависимость наблюдается и в беге на более длинные дистанции, в том числе и в марафоне. Но в этих видах показатели реализации «скоростного» потенциала следует исчислять не от 100 м, а от 5000, 10000, а также более длинных дистанций – до полумарафона. Сильнейшие бегуны мира в марафоне показывали и показывают адекватно высокие результаты в беге на 5000-10000 м. например:

1. Ф. Шортер (США) – 5000 м – 13 мин.35 сек. 10000 м – 27 мин.31 сек.
2. Д. Клейтон (Австрия) – 5000 м – 13 мин.16 сек. 10000 м – 28 мин.24,6 сек
3. К. Лопеш (Португалия) – 5000 м – 13 мин.16 сек. 10000 м – 27 мин.17,4 сек

4. Л. Мосев (СССР) – 5000 м – 13 мин.36 сек.
10000 м – 28 мин.03 сек.

5. Р. Кашапов (СССР) – 5000 м – 13 мин.37 сек.
10000 м – 27 мин.56,6сек

Таких примеров можно привести очень много. Отсюда четко выделяется значение высокого результата на более коротких дистанциях для достижения успехов в марафонском беге.

Среди части российских марафонцев укоренилось мнение, что старты на более коротких дистанциях (пробеги по шоссе, кроссы на местности, забеги на дорожках стадионов) мешают более качественно подготовиться к марафонской дистанции. Необходимо учитывать и то обстоятельство, что марафонцы в отличие от представителей других видов легкой атлетики имеют существенно меньшее количество стартов в годичном цикле (иногда всего 2-3 марафона в год). Такое количество стартов, естественно, повышает уровень физиологического и психологического напряжения у спортсмена перед стартом, тем более что марафонцы имеют большой процент аэробной монотонной работы в тренировочном цикле. Поэтому увеличение количества стартов у марафонцев за счет участия в соревнованиях на смежных дистанциях – верный путь повышения спортивного мастерства. Участие в таких соревнованиях – это мощный тренировочный фактор, когда организм спортсмена достигает высоких значений потребления кислорода, близких к показателям МПК, и в итоге повышает емкость аэробных процессов.

Литература

1. Арселли, Э. Тренировка в марафонском беге: научный подход. / Э. Арселли Р. Канова – М.: Терра-спорт, 2000.
2. Козьмин, Р. К. Тренировочные нагрузки в системе подготовки бегунов к марафонской дистанции. /Р. К. Козьмин, Н. И. Волков, А. С. Максимов, В. И. Нечаев. - М. : ГЦОЛИФК, - 1982. – 40 с.
3. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость. – Мурманск: Тулома, 2009.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАРТОВЫХ ДЕЙСТВИЙ БЕГУНОВ-СПРИНТЕРОВ МАССОВЫХ РАЗРЯДОВ

¹Костюнина Л.И., ¹Маркин М.О., ²Скирдонова Л.В.

¹Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова
Ульяновск, Россия

²Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Пермь, Россия

Аннотация. В статье представлено теоретико-методическое обоснование методических подходов к повышению эффективности техники низкого старта и стартового разгона бегунов-спринтеров массовых разрядов на основе выявления структурно-функционального состава стартовых действий и выбора оптимальных средств и методов подготовки, обеспечивающих повышение качественных сторон реализуемой стартовой техники. Содержание экспериментальной методики, ее направленность обеспечивает эффективный выбор средств и методов технической подготовки, возможность самоконтроля и управления стартовыми действиями, достижение модельно заданных параметров техники старта. Данный подход может успешно реализовываться в тренировочном процессе спортсменов различной спортивной квалификации и обеспечивать достижение запланированных результатов.

Введение. Положительная динамика соревновательных результатов в процессе многолетней подготовки бегунов-спринтеров обусловлена оптимальным выбором и планированием тренировочных средств,

Кроме того, происходит «привыкание» к стартам и снижается морально-психологическое предстартовое напряжение перед основными стартами, что способствует лучшему спортивному результату.

Оптимальное количество стартов для марафонца в течение года зависит от большого количества факторов и является строго индивидуальным. Уровень мастерства, состояние организма, этап подготовки, задачи, решаемые в ходе соревнований, и многие другие факторы влияют на количество стартов.

Соревновательная деятельность марафонцев на смежных дистанциях позволяет выявить слабые стороны в подготовке самого спортсмена, познать сильные и слабые стороны своих соперников, отработать определенные тактические варианты на дистанции, определить резервные возможности организма, опробовать питательные смеси по их эффективности, частоте приема и количеству.

У большинства марафонцев высокого уровня мастерства количество стартов в среднем составляет 20-25 (из них 2-3 старта на основной дистанции). Некоторые марафонцы (особенно за рубежом) набирают до 40-50 стартов в год на более коротких дистанциях. Сильнейшие бегуны-марафонцы рассматривают соревновательную деятельность как неотъемлемую часть своей подготовки. Очевидно, необходимо больше уделять внимания соревнованиям на смежных дистанциях, помня о том что, «лучшей тренировки, чем контрольные старты, не бывает».

достижением необходимого уровня общефизической и специальной подготовленности, формированием индивидуального стиля техники бега, что в совокупности обеспечивает возможность наиболее полной реализации накопленного спортсменом двигательного потенциала [1, 3, 13]. Конечный соревновательный результат определяется совокупностью факторов, при этом ведущим фактором является уровень технической подготовленности спортсмена. В беге на спринтерские дистанции особую значимость приобретают вопросы совершенствования всех компонентов техники бега. Системообразующим фактором соревновательной успешности спринтеров различной квалификации является достижение надежности выполнения низкого старта и стартового разгона [4, 5, 6, 13].

В настоящее время исследователями накоплено значительное количество научно-экспериментальных данных по проблеме формирования навыков выполнения техники старта и стартового разгона [6-8, 10, 13-16]. При этом не в полной мере представлены научно обоснованные рекомендации по выбору эффективных средств и методов формирования рациональной стар-

товой техники с учетом состава и содержания стартовых действий, отсутствует системность в применяемых тренерами методических подходах к совершенствованию стартовых действий бегунов-спринтеров массовых разрядов, что и определяет проблематику исследования.

Цель исследования: представить теоретико-методическое обоснование методики совершенствования стартовых действий бегунов-спринтеров массовых разрядов.

Методы и организация исследования. Решение проблемы осуществлялось следующими методами исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование было проведено на базе Ульяновского государственного педагогического университета. В педагогическом эксперименте приняли участие студенты факультета физической культуры и спорта, в количестве 36 человек, занимающиеся легкой атлетикой (специализация бег на короткие дистанции, спортивная квалификация II-III разряды). Были сформированы контрольная группа (КГ) – 16 чел., экспериментальная группа (ЭГ) – 16 чел. КГ занималась в соответствии с утвержденной рабочей программой по легкой атлетике (специализация бег на короткие и средние дистанции). В ЭГ были реализованы методические подходы к совершенствованию техники низкого старта и стартового разгона с положений структурно-функционального подхода.

Результаты исследования и их обсуждение. Стартовые действия являются интегративным проявлением способности бегуна-спринтера к мобилизации психических и интеллектуальных качеств, взрывной силы, скорости, двигательной реакции. Скоординированная и эффективная техника низкого старта и стартового разгона обеспечивают достижение спринтером в кратчайшее время максимальной дистанционной скорости. Временные детерминанты успешности стартовых действий (скорость стартовой реакции, время выхода со старта, время стартового разгона) обусловлены генетически заданными способностями спортсмена к проявлению быстроты, индивидуальными особенностями протекания нейродинамических процессов, способностью к межмышечной регуляции, уровнем физической и специальной подготовленности и др. [3, 4, 6, 9, 13 и др.].

В диссертационных исследованиях отражены различные методические подходы к формированию и совершенствованию техники низкого старта и стартового разгона у бегунов-спринтеров различной квалификации, в частности, на основе оптимизации биодинамической, кинематической структуры стартовых действий; выбора оптимального варианта расстановки стартовых колодок с целью достижения устойчивости стартовой позы и обеспечения возможности быстрого выхода со старта; применения педагогических установок, обуславливающих формирование правильного представления о реализации стартовых действий и обеспечивающих эффективность реализации стартовой техники в условиях соревновательной деятельности; использования комплекса психологических приемов поведения, направленных на мобилизацию интеллектуального, двигательного потенциала и способствующих достижению высокого соревновательного результата и др. [2, 4-9, 12-17]. Таким образом, проблема формирования и совершенствования навыков выполнения низкого старта и стартового разгона имеет многоаспектный характер.

У бегунов-спринтеров II-III разряда практически сформирован навык выполнения низкого старта и стартового разгона, но о качестве и рациональности данного навыка, надежности его выполнения в условиях соревновательной деятельности пока говорить преждевременно. Для того чтобы целенаправленно улучшать компоненты стартовых действий, необходимо выявить их содержание, факторы, лимитирующие прогрессирование; определить, какие детерминанты физической и специальной подготовленности влияют на качественные стороны реализуемых стартовых действий. Решение данных аспектов исследовательской задачи возможно только на основе применения структурно-функционального подхода.

Состав стартовых действий бегунов-спринтеров определяется следующими компонентами: *психофизическая готовность, стартовая позиция, стартовые движения, стартовый разгон*. Структурно-функциональный подход позволяет выявить ключевые, определяющие эффективность выполнения техники низкого старта и стартового разгона элементы каждого компонента стартовых действий. Так, например, успешность *стартовых движений* определяется степенью взаимодействия и скоординированности движений каждой ноги на упорах стартовых колодок, рук и корпуса (сохранение баланса) в момент ухода со стартовых колодок. Выбор средств и методов формирования *психофизической готовности* обусловлен нейродинамическими, типологическими особенностями центральной нервной системы, соревновательным опытом, уровнем тренированности спортсмена [11, 13, 14].

В целях совершенствования стартовых действий бегунов-спринтеров массовых разрядов нами была разработана экспериментальная методика, направленная на:

- развитие специальных скоростно-силовых качеств, быстроты, скорости двигательной реакции;
- усвоение специальных знаний о биодинамических, кинематических параметрах двигательных действий, физиологических механизмах низкого старта и стартового разгона;
- формирование навыков психорегуляции и управления предстартовым состоянием;
- формирование системы двигательных установок, обеспечивающих осознанный контроль и коррекцию стартовых действий по ходу их выполнения.

Содержание экспериментальной методики, ее направленность определяется необходимостью совершенствования навыков выполнения техники низкого старта и стартового разгона, как необходимого условия прироста соревновательных результатов. Вариативность сформированного технического навыка должна обеспечиваться умением спринтера экстраполировать стартовые действия в условиях действия сбивающих факторов. В случае невозможности осуществить движение или какую-либо его фазу по ранее сформированной двигательной программе, спортсмен должен уметь создать новую внешнюю или внутреннюю структуру деятельности мышц, адекватную решаемой двигательной задаче. Способность к экстраполяции обеспечивается посредством усвоения системы специальных знаний, накопления двигательного опыта, творчески активного и деятельностно-осознанного подхода к процессу формирования и совершенствования технических навыков [1, 10].

Усвоение спортсменом специальных знаний должно обеспечить понимание спортсменом особенностей воздействия мышечной нагрузки на физиологические системы организма, характера протекания адаптационных процессов, последовательности взаи-

модействия компонентов стартовых действий. Знание модельных биодинамических, кинематических характеристик стартовой позы, бегового шага в момент стартового ускорения и др. обуславливает возможность создания у спортсмена целостного представления о технике низкого старта на основе выявления опорных элементов стартовых действий, понимания их роли в структуре целостной техники, знания особенностей их выполнения с учетом индивидуальности спринтера, уровня подготовленности [12].

Системообразующим фактором, обуславливающим эффективное выполнение техники низкого старта, как системы последовательно и взаимно-упорядоченных элементов целостной техники старта является четко сформулированная двигательная задача, установка на четкую реализацию двигательных действий с учетом особенностей их выполнения (пространственно-временных и динамических характеристик), темпо-ритмовой организации отдельных действий, целостной техники. В процессе дальнейшего совершенствования двигательного навыка необходимо сформировать у спринтера специфические двигательные установки, которые отражают психофизическую готовность и направленность внимания, восприятия, мышления спортсмена перед началом и в процессе выполнения стартовых действий. Выполнение специально-подготовительных и беговых упражнений должно обеспечиваться хорошо сформированной настройкой, адекватной содержанию и характеру действий, конкретизированным задачам тренировки.

Выбор средств и методов для совершенствования стартовых действий бегунов на короткие дистанции осуществлялся с учетом гендерных и возрастных особенностей занимающихся; уровня физической, специальной и интеллектуальной подготовленности; показателей мышечной силы сгибателей-разгибателей бедра, стопы, принимающих активное участие в формировании специфических движений спринтеров.

При выборе средств и методов развития взрывной силы бегунов-спринтеров мы исходили из следующих положений методического характера:

- применяемые специальные упражнения должны быть сходные по биодинамическим характеристикам, темпо-ритмовой структуре со стартовыми двигательными действиями спринтера;

- переход от стартовой позы к отталкиванию от стартовых упоров обеспечивается преимущественно мышцами разгибатели бедра, голени, стопы, совершающие мышечные усилия преодолевающего характера, наиболее эффективными в данном случае являются плиометрические, статодинамические и специальные упражнения для укрепления мышц разгибателей-сгибателей бедра, икроножной и камбаловидной мышц голени, подошвенных сгибателей;

- в тренировочном процессе развитие скоростно-силовых качеств и совершенствование нервно-мышечной координации должно носить сопряженный характер;

- при разработке тренировочных программ необходимо учитывать взаимосвязь и взаимообусловленность развития скорости, силы и мощности в спринте, что обеспечивается едиными функциональными системами организма, биодинамическими параметрами техники бега (частота, длина шага, длительность опорной и безопорной фаз и др.);

- при выполнении специальных беговых упражнений в целях достижения их большей эффективности необходимо применять двигательные установки, обеспечивающие акцентированное внимание спортсмена на ключевых двигательных действиях, возникающих мышечно-двигательных ощущениях;

- развитие взрывной силы спринтеров целесообразно выстраивать в следующей логической последовательности: *общая силовая подготовка* → *развитие скоростно-силовых качеств* → *развитие специальных скоростно-силовых качеств*;

- в структуре годового планирования тренировочного процесса осенне-зимний и весенне-летний подготовительные мезоциклы являются базисом для развития силовых, скоростно-силовых качеств, обеспечивающим достижение необходимого уровня разносторонней физической подготовленности; готовность опорно-двигательного аппарата, мышечно-суставной системы к выполнению специфических нагрузок силовой направленности;

- выполнение специальных беговых и прыжковых упражнений, должны сопровождаться двигательными установками, обеспечивающими точность воспроизведения и соответствие характера мышечных усилий, пространственно-временным параметрам ключевых двигательных действий каждого компонента стартовой техники, закреплению правильной техники выполнения стартовых действий, техники бега по дистанции.

Проведенный педагогический эксперимент подтвердил обоснованность предложенных методических подходов, эффективность разработанной экспериментальной методики. До педагогического эксперимента в показателях физической, специальной, технической подготовленности спортсменов КГ и ЭГ достоверных различий не выявлено. По завершении педагогического эксперимента показатели физической подготовленности улучшились и в КГ, и в ЭГ, при более достоверном приросте показателей мышечной силы, скоростных и скоростно-силовых качеств у бегунов ЭГ. Так, в КГ в прыжке в длину с места при исходных показателях $243,5 \pm 2,62$ см увеличение данных произошло на 1,71% ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных результатах $243,4 \pm 2,32$ см прирост составил 7,05% ($p < 0,05$). В КГ в тройном прыжке с места при исходных показателях $716,8 \pm 10,70$ см увеличение данных произошло на 1,53% ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных результатах $716,5 \pm 8,48$ см прирост составил 3,98% ($p < 0,05$). В специальных тестовых упражнениях, характеризующих быстроту, скоростные качества, в КГ в упражнении «прыжок со сменой ног» показатели повысились на 9,06% ($p < 0,05$); в ЭГ, соответственно, прирост составил 18,61% ($p < 0,01$). Подобная тенденция наблюдается в упражнении «бег на месте за 12 с». В беге на 30 м с ходу в КГ прирост составил 2,35%; в ЭГ - 3,86% ($p < 0,05$).

По завершении педагогического эксперимента в КГ прирост показателей техники старта и стартового разгона составил 5,37% ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных результатах $3,67 \pm 0,06$ балла прирост составил 8,47% ($p < 0,05$). В интегральном тесте оценки эффективности стартовых действий (КЭСД) в КГ при исходных данных $46,46 \pm 1,06$ у.е. по окончании педагогического эксперимента прирост показателей составил 2,35% ($p > 0,05$). В ЭГ, соответственно, при исходных результатах $46,97 \pm 1,48$ у.е. прирост составил 6,30% ($p < 0,05$). В беге на 30 м с низкого старта в КГ результат улучшился на 1,25%; в ЭГ, соответственно, прирост составил 5,28% ($p < 0,05$). Достоверный прирост соревновательных результатов в беге на 100 м, 200 м спортсменов ЭГ свидетельствует об эффективности предложенных методических подходов.

Выводы. Процесс совершенствования техники низкого старта, формирование индивидуальной стартовой техники является одним из значимых компонентов спортивной подготовки бегунов-спринтеров, необходимым условием дальнейшего роста спортив-

ного мастерства. В тренировочные занятия необходимо включать средства и методы, обуславливающие высокое качество выполнения общих для всех спортсменов элементов техники низкого старта и стартового разгона и, в то же время обеспечивающие возможность их дальнейшего совершенствования с учетом индивидуальности спортсмена, формируемой им и тренером стратегии достижения высоких соревновательных результатов.

Проектирование и реализация процесса совершенствования техники низкого старта и стартового

Литература

1. Анисимова, Е. А. Индивидуальная подготовка бегуний на 400 м, как фактор повышения спортивного мастерства / Е. А. Анисимова, Л. Д. Назаренко, Л. И. Костюнина // Теория и практика физической культуры. 2011.- №6. – С.75-77.
2. Анисимова, Е. А. Повышение эффективности технической подготовки квалифицированных бегуний на 400 м на основе рационального взаимодействия с опорой : автореф. дисс. ... канд. пед. наук / Е. А. Анисимова. - Набережные Челны. - 2011. – 24 с.
3. Аракелян, Е. Е. Современный взгляд на подготовку легкоатлетов / Е. Е. Аракелян, Ю. Н. Примаков, М. П. Шестаков : моногр. : Федер. агентство по физ. культуре и спорту и др. - М.: [НОУ РГУФК]. - 2006. - 223 с.
4. Бальсевич, В. К. Исследование основных параметров движений в беге на скорость и некоторые пути совершенствования в технике бегунов на короткие дистанции : автореф. дисс.... канд. пед. наук / В. К. Бальсевич. – Москва. - 1965.-23 с.
5. Бернштейн, Н. А. Биодинамика стартовых движений / Н. А. Бернштейн // Теория и практика физической культуры. – 1937. – Т. 10. – Вып. 8. – 1. – С. 357-372.
6. Борзов, В. Ф. Подготовка легкоатлета-спринтера: стратегия, планирование, технологии / В. Ф. Борзов // Наука в олимпийском спорте. – 2013. – № 4. – С. 71-82.
7. Колесников, Н. В. Методика овладения ритмо-темповой структурой стартового разгона и бега по дистанции на 100 метров : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. В. Колесников. – Л., 1986. – 20 с.
8. Лихонин, В. П. Исследование эффективности основных вариантов низкого старта : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. П. Лихонин. – М., 1968. – 19 с.
9. Озолин, Э. С. Спринтерский бег / Э. С. Озолин. – М. : Человек, 2010. – 176 с.
10. Костюнина, Л. И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки : автореф. дис. ... докт.. пед. наук / Л. И. Костюнина. - Набережные Челны, 2012. – 60 с.
11. Костюнина, Л. И. Условия формирования навыков выполнения низкого старта в беге на короткие дистанции // Л. И. Костюнина, М. О. Маркин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2014. – № 1(30). – С. 40-46. – Режим доступа : <http://kamgfk.ru/magazin/journal.htm>.
12. Костюнина, Л. И. Развитие аналитических способностей спортсменов в процессе тренировочно-соревновательной деятельности / Л. И. Костюнина, М. О. Маркин // Теория и практика физической культуры – 2014. - №5. – С. 66-70/
13. Маркин, М.О. Повышение эффективности стартовых действий бегунов на короткие дистанции с позиции системно-структурного подхода / М.О. Маркин // «Олимпийский спорт и спорт для всех» XVIII Международный конгресс: материалы конгресса. – Алматы: КазАСТ, 2014. - Т. 2. – 329-331
14. Маркин, М. О. Повышение эффективности стартовых действий бегунов-спринтеров массовых разрядов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / М. О. Маркин. - Набережные Челны, 2014. - 22 с.
15. Čoh, M. The biomechanical model of the sprint start and block acceleration / M. Čoh M., K. Tomažin, S. Štuhec. Facta Universitatis. – Physical Education and Sport 2006; 4: P. 103 – 114.
16. Harland, M. J. Biomechanics of the sprint start / M. J Harland, J. R Steele. Sports Med. 1997; P 23 : 11 – 20.
17. Slawinski, J. Segment-interaction in sprint start: Analysis of 3D angular velocity and kinetic energy in elite sprinters / J. Slawinski, A. Bonnefoy, G. Ontanon, J. M. Leveque, C. Miller, A. Riquet, L. Cheze, R. Dumas. Biomech 2010; P 43 : 1494. – 1502.

ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ-КРОЛИСТОВ

Лешов М.А., Золотова Е.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Актуальность исследования обусловлена тем, что подготовка спортсменов в плавании тесно связана со спортивным отбором детей, так же структурированным планированием и содержанием учебно-тренировочного процесса. В процессе многолетних исследований было выявлено что, модельные характеристики и нормативные требования к уровню физического развития и специальной подготовленности пловцов разной специализации и квалификации

разгона на основе выявления структуры и содержания стартовых действий обеспечивает эффективный выбор средств и методов технической подготовки, возможность самоконтроля и управления стартовыми действиями, достижение модельно заданных параметров техники старта. Данный подход может успешно реализовываться в тренировочном процессе спортсменов различной спортивной квалификации и обеспечивать достижение запланированных результатов.

определяют успешность пловца на спортивной арене. С учетом того что спортивный способ плавания кроль – имеет высокую конкуренцию в связи с большим количеством представителей этого стиля плавания, было проведено исследование особенностей телосложения и специальной силовой подготовленности пловцов-кролистов.

Целью исследования является изучение особенностей антропометрических данных юных плов-

цов-кролистов и определение уровня специальной силовой подготовленности на суше и в воде в зависимости от возраста, пола и квалификации.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и интернет ресурсов, анкетирование.

Результаты исследования и их обсуждение. На основе проведенного в апреле 2015 г. социологического опроса команды сборной Республики Татарстан по плаванию установлено, что среди опрошенных нами 30 человек у 15 из них основной способ плавания кроль, 40% из них являются спринтерами (50-100 м), 45% плавают средние дистанции (200-400 м), 15% имеют стайерскую направленность (800-1500 м). Так, 15 (50 %) респондентов имеют квалификацию «Мастер спорта России» (МС) по плаванию, 12 (40 %) достигли уровня кандидатов в мастера спорта (КМС), КМС, 3 человека (10 %) имеют 1 взрослый разряд.

Многие авторы предлагают сильную зависимость между антропометрическими данными пловца-кролиста и его уровнем специально силовой и физической подготовленности. По мере увеличения возраста пловцов ежегодно увеличиваются показатели, строение тела, его длину и массу, обхват бедра, голени, плеча. Все это оказывает большое влияние на изменение с возрастом площадей основных гребущих поверхностей ног и рук, принимающих активное участие в создании сил, продвигающих пловца-кролиста. В процессе взросления спортсмена измерялись длина, масса тела, размеры обхвата бедра, голени и плеча, площадь внутренней поверхности голени и стопы, внутренней поверхности плеча, предплечья и кисти, сила тяги в основной части гребка руками и ногами, показатели силы тяги в воде на привязи при плавании всеми спортивными способами [1].

Так, величина размеров внутренней поверхности голени и стопы у девочек имеет высокие темпы прироста с 11 до 14 лет, у мальчиков - с 11 до 15 лет, по мере взросления с 12 до 20 лет у кролисток и с 15 до 22 года у кролистов темпы прироста данного показателя снижаются. Как показывает анализ литературных источников, перспективные пловцы (имеющие лучшие в своей возрастной группе результаты по проплыванию основных дистанций) выигрывают одноклассников по развитию и у них выше показатели размеров внутренней поверхности голени и стопы, плеча, предплечья и кисти. У кролисток это различие особенно существенно с 11 до 21 года, у кролистов - с 12 до 23 лет. Среди пловцов-кролистов с быстро прогрессирующими спортивными результатами обоих полов более высокие, в среднем достоверные, показатели силы тяги руками и ногами наблюдались у кролистов с 12 до 23 лет. [2]

Специальная силовая подготовленность, получаемая измерением силы тяги в основной части гребка руками кролем, измеренными на суше, и силы тяги в воде на привязи при плавании кролем с помощью движений ногами, руками и в координации, с возрастом возрастает и в обеих гендерных категориях. Результаты проведенного опроса выявили спортсмены-кролисты придают важное значение своему телу.

Регулярно посещают тренажерный зал и соблюдают диету. Антропометрические показатели влияют на спортивные результаты и выбор специализации внутри вида спорта.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам:

1 Антропометрические показатели, характеризующие телосложение, массу и длину тела, размер грудной клетки, голени, бедра, определяют выбор специализации внутри вида спорта.

2. У перспективных пловцов скорость прироста показателей, характеризующая антропометрическими особенностями тела и уровнем специальной силовой подготовленности, проявляемой в тестах на суше и в воде, более высокая.

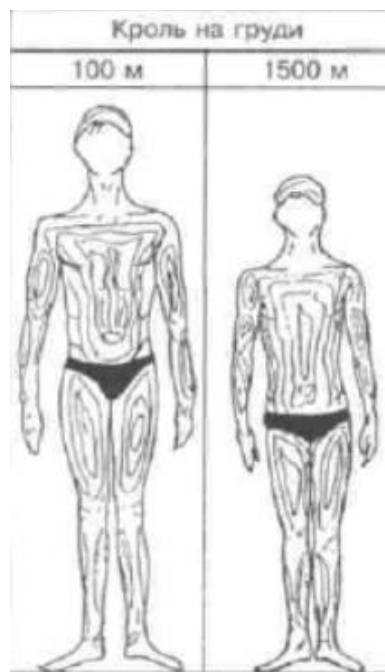


Рис. 1. Типичное телосложение и строение мускулатуры пловцов кролистов разных специализаций

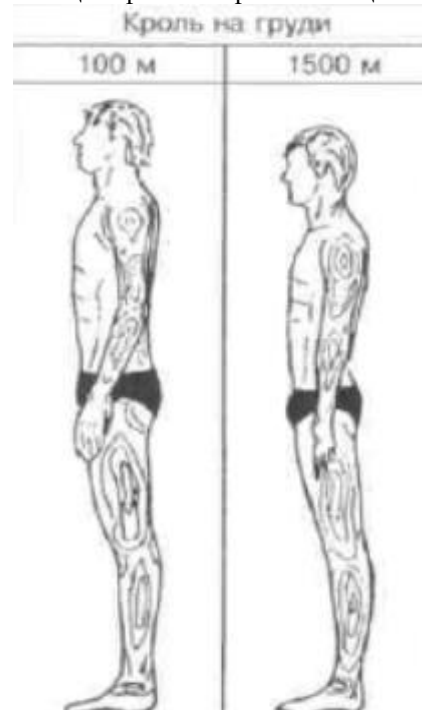


Рис. 2. Типичное телосложение и строение мускулатуры пловцов кролистов разных специализаций (вид сбоку)

Литература

1. Дорохов, Р.Н. Спортивная морфология: учебное пособие / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 236 с.
2. Никитушкин, В.С. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / В.Г. Никитушкин. – М.: Советский спорт, 2013. – 280 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Лозовой Д.А., Хасанова Г.М.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В представленной статье рассмотрен и комплексно изучен широкий круг показателей, характеризующих содержание учебно-тренировочного процесса, состояние здоровья и уровень развития специальных скоростно-силовых качеств во взаимосвязи со структурой и содержанием компонентов соревновательной деятельности велосипедистов-шоссейников. На этой основе разработана и апробирована модель скоростно-силовой подготовки велосипедистов, реализуемая на предсоревновательном этапе подготовки к ответственным стартам сезона.

Актуальность. Правительство Республики Узбекистан выдвигают перед физкультурным движением нашей страны важные и почетные задачи развития массовости физической культуры и спорта. Вместе с тем, ставятся задачи дальнейшего совершенствования высшего спортивного мастерства и завоевания ведущих позиций узбекскими спортсменами на международной спортивной арене, в том числе и в велосипедном спорте. В связи с этим дальнейшая разработка теории и методики велосипедного спорта как одного из массовых видов спорта, привлекающего к занятиям широкие слои населения, является актуальной (1).

По мнению ведущих специалистов в области велосипедного спорта Волкова Н. И., Вострокнутовой М.С., Подейко В.В., Полищука Д. А., Сулова Ф. П., Шепеля С. П., дальнейший прогресс в спортивных результатов возможен при условии оптимизации учебно-тренировочного процесса на основе решения главных вопросов, связанных с индивидуализацией его построения посредством строгого учета особенностей спортсменов, их возраста, специализации, состояния здоровья, уровнем тренированности, а также постоянным повышением параметров тренировочных нагрузок (2,4,5).

Цель исследования: разработать модель скоростно-силовой подготовки велосипедистов-шоссейников, реализуемой на предсоревновательном этапе подготовки к ответственным стартам сезона.

Результаты исследования: В ходе проведения исследований решалась задача обоснования эффективности использования разработанной модели специальной скоростно-силовой подготовки велосипедистов-шоссейников высокой квалификации на предсоревновательном этапе.

Так, в подготовительном периоде годового цикла тренировки, длившемся пять месяцев (ноябрь-март), спортсмены провели 330 занятий и проделали объем силовых упражнений, равный 1270 км. На данном этапе в тренировочный процесс велосипедистов – шоссейников была включена разработанная модель скоростно-силовой подготовки, которая рассматривалась в нескольких направлениях:

1. Средства и методы специальной скоростно-силовой подготовки, были основаны на использовании велосипедов с утяжеленными колесами, которые применялись на протяжении годового цикла трени-

ровки. Однако основной объем соответствующих физических нагрузок мы сочли целесообразней планировать в подготовительном периоде тренировки. Так как, такой подход позволяет использовать достаточно большие объемы специальных упражнений, способствующих выраженному приросту силы и быстроты, а также позволяет спортсменам реализовать перенос этих качеств в условиях соревновательной деятельности.

2. При скоростной подготовке спортсменов, внедрялись следующие средства: использовались работа с ускорениями на отрезках от 100 до 300 м со спуска, за мотолидером, с партнерами (типа «ракета», «итальянка»), с предварительным разгоном до сверхмаксимальной скорости, на облегченных колесах. Эти упражнения выполнялись индивидуально, парами и в группе. Время выполнения упражнений не превышало 20-25 с., с применением ординарных интервалов отдыха обеспечивающие полное восстановление работоспособности сил к началу выполнения очередного упражнения (3).

3. В содержание силовой подготовки вошли упражнения с отягощением: с собственной массой, с тренажерами, приседания и наклоны со штангой, жим штанги ногами из положения лежа на спине, выпрыгивание из низкого седла со штангой, подрыв штанги, прыжки в высоту, длину, глубину, многоскоки без отягощения, а также езда на «тяжелом» велосипеде против ветра, в гору, рывке, старте с места. А средством повышения максимальной силы спортсменов явилось ускорение или езда в гору с крутизной подъема более 12 %. Зимой подобные упражнения выполнялись на велоэргометре и на инерционном велотренажере Wattbike.

4. Основным средством развития скоростно-силовых способностей явились занятия на утяжеленных колесах с тренировочными покрышками весом 700-800 грамм, езда на «тяжелых» тренировочных велосипедах с железной рамой, на горных велосипедах «байк».

А также использовались упражнения с величиной усилий 110-120 % от соревновательного уровня, частотой движений - 95-150 %; временем выполнения - 10-20 с (табл.1) на инерционном велотренажере Wattbike.

Специальные средства повышения скоростно-силовых способностей включали: ускорение или езд в гору с крутизной подъема 20 %; ускорение с ходу на передаче (51:15) в пределах 10-20 с., применение утяжеленных колес. Интервалы отдыха между ускорениями обеспечивали полное восстановление сил к моменту выполнения следующего ускорения. Количество отрезков в тренировочном занятии ограничивалось индивидуальными возможностями спортсмена: работа прекращалась при снижении скорости в очередном упражнении на 3,5-4 %.

Таблица 1 - Модельные характеристики скоростно-силовой подготовленности велосипедистов
(по Полищуку Д. А.)

| № | Показатели и единицы измерений | Ориентировочные величины |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Быстрота педалирования на велоэргометра (15 с, нагрузка 1 кг, с хода, об/мин) | 56+/-1-2 |
| 2 | Скоростная сила (15 с, нагрузка 3 кг, с хода об/ мин) | 48+/-1-2 |
| 3 | Силовой компонент (15 с, нагрузка 6 кг с места, об/мин) | 36+/-1-2 |
| 4 | Силовая выносливость (1 мин, нагрузка 5 кг, с места, об/мин) | 117+/-6-7 |

При совершенствовании скоростно-силовых способностей использовался интервальный равномерный метод, непрерывный или сериями (по четыре отрезка в серии) с полными интервалами отдыха.

5. На занятиях с направленностью развития специальной выносливости применялись упражнения на тренажерах повышающих уровень специализирован-

ной локальной мышечной выносливости (ЛМВ) (все упражнения выполнялись в велотуфлях при сохранении основной структуры движений при педалировании).

6.Рекомендуемое содержание тренировочного процесса в подготовительном периоде годового цикла приведено в таблице 2.

Таблица 2 - Модельная характеристики распределения средств тренировки велосипедистов-шоссейников в подготовительном периоде годового цикла (спортсмены 18 и старше лет (КМС и МС))

| № | Основные средства тренировки | XI | XII | I | II | III | Всего за период |
|----|---|------|------|------|------|------|-----------------|
| 1 | Количество тренировочных дней | 25 | 27 | 27 | 19 | 16 | 114 |
| 2 | Количество тренировочных занятий | 75 | 81 | 75 | 57 | 42 | 330 |
| 3 | Объем силовых упражнений (км) | 80 | 150 | 340 | 400 | 300 | 1270 |
| 4 | Объем скоростных упражнений (км) | 30 | 200 | 340 | 300 | 300 | 1170 |
| 5 | Объем восстановительных нагрузок (км) | 400 | 300 | 450 | 500 | 450 | 2100 |
| 6 | Объем умеренных нагрузок (км) | 500 | 550 | 1100 | 1100 | 1400 | 4650 |
| 7 | Объем соревновательных нагрузок (км) | - | - | 100 | 350 | 1100 | 1550 |
| 8 | Количество стартов | - | - | 3 | 7 | 12 | 22 |
| 9 | Общий тренировочный объем нагрузок (км) | 1010 | 1200 | 2230 | 2300 | 2450 | 9190 |
| 10 | Суммарный объем нагрузок (км) | 1010 | 1200 | 2330 | 2650 | 3550 | 10740 |

7.В ходе учебно-тренировочного процесса велосипедистов рекомендуется использование средств и методов педагогического контроля. Обязательным условием организации педагогического контроля является учет норм тренировочных и соревновательных нагрузок, что предполагает наличие строгого плана тренировки и ведения индивидуальных дневников спортсменов.

Следует отметить, что состояние тренированности велосипедистов к концу подготовительного периода тренировки изменилось в лучшую сторону, так повысились показатели отдельных компонентов двигательной функции спортсменов, велосипедисты продемонстрировали стабильные показатели во всех скоростно-силовых упражнениях. Эта способность отражалась в характере корреляционных матриц. Наиболее

высокие коэффициенты корреляции между показателями силовой выносливости и быстроты ($r=0,638$), максимальной силы и быстроты ($r=0,804$), импульса силы (0,905), средней силы давления на педаль ($r=0,909$) и др. обнаруживались в матрицах, рассчитанных по показателям представителей экспериментальной группы, что согласовывалось более высоким уровнем подготовленности спортсменов этой группы к концу эксперимента.

Исследования подтвердили эффективность применения разработанной модельной характеристики скоростно-силовой подготовки, что выражается в демонстрации более высокой скорости представителей экспериментальной группы, в итоговом испытании - в гонке на 10 км, опережая в среднем членов контрольной группы более чем на 2 минуты

Литература

1. Постановления Президента Республики Узбекистан за № ПП-1923 от 23 февраля 2013 года «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXI летним Олимпийским и XV Паралимпийским играм 2016 года в городе Рио-де-Жанейро (Бразилия)»
2. ВострокнUTOва М.С., Подейко В.В. О прогнозировании двигательных возможностей велосипедистов и путях совершенствования техники педалирования,- В кн.: Комплексная оценка эффективности спортивной тренировки. Тезисы докладов научной конференция. Киев, 2004, с.33-35.
3. Ермаков С. В., Захаров А. А. Подготовка велосипедистов-шоссейников высокой квалификации в условиях элитного профессионального календаря // Теория и практика физической культуры. - 1997. - №7. - С. 52-55.
4. Захаров А. А. Модель поэтапного построения процесса многолетней подготовки велосипедистов в условиях профессионализации спорта // Современный олимпийский спорт и спорт для всех : 7 Междунар. науч. конгр.: материалы конф., 24-27 мая 2003 г. - М., 2003. - Т. г.- с. 168-169.
5. Полищук Д. А. Велосипедный спорт : науч. изд. - Киев : Олимп, лит., 1997.- 343 с.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Лукашевич В.В., Данилова Г.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена теме "Анализ результативности применения игровых технологий для повышения физической подготовленности юных волейболистов". Основная идея статьи состоит в том, что на этапе начальной подготовки эффективнее всего использовать игровые технологии, состоящие из блоков, специализированных, подвижных, спортивных игр и игровых упражнений, так как они способствуют интенсивному развитию двигательных способностей. Статья важна потому, что с помощью игровых технологий развиваются физические и психические качества ребенка, его интеллект, воля, т.е. способность ориентироваться в различных ситуациях. А эти качества очень нужны в волейболе.

Актуальность исследования. Волейбол - командная игра, где каждый игрок действует с учетом действий своего партнера. Для игры характерны разнообразные чередования движений, быстрая смена ситуаций, изменение интенсивности и продолжительности деятельности каждого игрока. Игра в волейбол включает внезапные и быстрые передвижения, прыжки, падения и другие действия. В связи с этим волейболист должен обладать моментальной реакцией, быстротой передвижения на площадке, большой скоростью сокращения мышц, прыгучестью и другими качествами в определенных их сочетаниях. Систематическое развитие физических качеств содействует успешному овладению приемами техники игры и тактическими взаимодействиями[2].

Для быстрого освоения элементов игры в волейбол в учебно-тренировочный процесс необходимо включать активные методы и средства обучения, одними из которых являются игровые технологии - различные подвижные игры, игровые упражнения и т.д. Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий, одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересным и увлекательным учебно-тренировочный процесс, а также еще и способствует лучшему развитию физических качеств у юных волейболистов. Применение игровых технологий в тренировочном процессе обеспечивает: успешность адаптации ребенка в новой ситуации развития, огромную мотивацию для занятия волейболом, успешное развитие физических и психических качеств, сохранение и укрепление его нравственного, психического и физического здоровья [1].

В игре ребенок обязательно, хочет он того или нет, раскрывается как личность со всеми присущими ему положительными и отрицательными качествами. Игра развивает физические и психические качества человека, его интеллект, волю и адаптивность, т.е. способность ориентироваться в различных ситуациях. Игра закаливает и формирует характер, учит переносить и преодолевать трудности, воспитывает чувство самоотверженности, которое позволяет человеку обрести и укрепить дух терпимости и уважения к другому человеку. Это все очень важно для волейбола. К большому сожалению, не все тренеры учитывают эти особенности в своем тренировочном процессе [3].

В связи с вышеуказанным можно констатировать наличие научной проблемы, которая характеризуется недостаточным использованием потенциала

игровых технологий в учебно-тренировочном процессе юных волейболистов.

В этой связи обостряется необходимость проведения исследования, направленного на разработку методики с преимущественным использованием игровой технологии для интенсивного развития физических качеств, используя которую, можно было бы обеспечить рациональное дозирование нагрузок в процессе физического воспитания юных волейболистов, увеличить уровень физической подготовленности и повысить интерес юных спортсменов к волейболу.

Гипотеза исследования. Предполагается, что целенаправленное и систематическое использование игровой технологии, состоящая из блоков специализированных, подвижных, спортивных игр и игровых упражнений на занятиях по волейболу в группе начального обучения, будет способствовать интенсивному развитию двигательных способностей, которые определяют успешное обучение сложной технике волейбола и повысят интерес к занятиям волейболом.

Цель исследования состоит в акцентированном развитии двигательных способностей младших школьников на основе систематического использования комплексов специально отобранных подвижных игр и игровых упражнений с целью подготовки их к занятиям волейболом.

Руководствуясь целью исследования, в работе были поставлены следующие **задачи**:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить начальный уровень подготовки юных волейболистов 10-11 лет.
3. Разработать комплексы подвижных игр и игровых упражнений для активизации учебно-тренировочного процесса юных волейболистов.
4. Проверить и экспериментально обосновать эффективность применения игровой технологии в учебно-тренировочном процессе юных волейболистов.

Для решения поставленных задач нами будут использоваться следующие **методы исследования**: анализ и обобщение научной и методической литературы, педагогические контрольные испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследование будет проводиться в группе начальной подготовки второго года обучения в ДЮСШ «Юность» г. Казань.

К исследованию будут привлечены 20 девочек (10-11 лет), по 10 человек в экспериментальной и контрольной группах.

В экспериментальной группе на тренировочных занятиях будут применены разработанные нами комплексы подвижных игр и игровых упражнений в целях повышения качества овладения техникой волейбола и повышения уровня физической подготовленности. Контрольная группа будет заниматься по программе ДЮСШ.

Исследование будет проводиться в несколько этапов.

На первом этапе исследования осуществлялся анализ научно-методической литературы по проблеме

ме, определялись цель и задачи исследования; проводился подбор тестов для оценки физической подготовленности юных волейболисток.

Второй этап будет включать работу по осуществлению экспериментальной программы в группе юных волейболисток, т. е. внедрение в тренировочный процесс разработанных комплексов игровых упражнений и подвижных игр, проведение систематических тестирований в целях выявления эффективности комплексов.

На третьем этапе мы проведем повторное исследование юных волейболисток.

Четвертый этап будет посвящен обработке результатов исследования и оформлению магистерской диссертации.

Вывод: Анализ учебно-методической литературы показал, что в теории и практике спортивной

Литература

1. Спортивные и подвижные игры: учебник для средних специальностей учебных заведений физической культуры. 3-е изд. / Под ред. Ю.Н. Портных. - М., 1984. - 344 с.
2. Железняк, Ю.Д. Подготовка юных волейболисток / Ю.Д. Железняк, Ю.Н. Клещев. - М.: физкультуры и спорта, 1967. - С.77-100.
3. Волков, В.М. Подвижные игры младших школьников / В.М. Волков. - Минск: Полымя, 1988. - 72 с.

ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕТОДИКА МИНИМИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОШИБОК В КОНТРОЛЬНОМ УПРАЖНЕНИИ У ГИМНАСТОК 7-8 ЛЕТ

Маркелова А.С. Ботова Л.Н.,

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В данной статье описаны результаты интегративной методики минимизации технических ошибок в контрольном упражнении у гимнасток 7-8 лет. В исследовании принимали участие девочки-гимнастки 7-8 лет ($n=23$), занимающиеся на этапе начальной спортивной специализации. Для разработки методики и анализа полученных результатов использовались тестовые задания общей и специальной физической и технической подготовки гимнасток. Разработанная интегративная методика минимизации технических ошибок была внедрена в учебно-тренировочный процесс, в результате чего было снижено количество «прогонов» упражнений перед выполнением контрольного подхода на оценку в соревновательных условиях ($p \leq 0,05$).

Актуальность исследования. Современный период развития художественной гимнастики характеризуется значительным увеличением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, что связано с усложнением правил соревнований, увеличением конкуренции и расширением географии гимнасток, участвующих в мировых чемпионатах. Как известно, достижения российских гимнасток - «художниц» на мировой арене значительны и для сохранения лидирующих позиций тренерами зачастую ставятся неадекватные возрасту гимнасток педагогические задачи.

В настоящее время возраст приобщения детей к занятиям художественной гимнастикой варьируется от 3 до 5 лет, тогда как, интенсивные тренировки наблюдаются уже в возрасте 6-8 лет. В период 6-8 лет гимнастки начинают осваивать сложно-координационные элементы, требующие углубленного изучения. Плохо усвоенные элементы, психологическое напряжение и другие факторы влекут за собой множество технических ошибок, которые не позволяют многим гимнасткам успешно выступать на соревнованиях. Для успешных выступлений необходимо обеспечить грамотную подготовку гимнастки к

тренировки недостаточно внимания уделяется игровым технологиям подготовки спортсменов. Тренировочный процесс строго регламентирован общепринятой системой подготовки спортсменов, где необходимо выполнить определенный объем тренировочной работы и все это порой выполняется в монотонном режиме, на низком психоэмоциональном уровне, что в конечном итоге приводит к перегрузке организма занимающихся, появлению травм, нежеланию тренироваться и т.д. В тоже время применение игровой технологии в учебно-тренировочном процессе юных спортсменов, позволяет повысить объем и интенсивность тренировочных нагрузок, тренировочный процесс сделать более эмоциональным и динамичным, и в тоже время приблизить его к «непринужденной» соревновательной форме

выходу на площадку, что послужило основой для постановки цели данного исследования.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность интегративной методики минимизации технических ошибок в контрольном упражнении у гимнасток 7-8 лет.

Методы исследования: в ходе исследования использовались анализ научно-методической литературы и интернет ресурсов, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование и методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение:

Возникновение технических ошибок в контрольном упражнении обусловлено не только наличием недостаточно усвоенных элементов, но и психологическим напряжением, в результате чего успешное выступление на соревнованиях становится невозможным.

Наиболее рациональным для обучения новым техническим действиям является принцип «от простого к сложному». На ранних этапах обучения необходимо формирование базовых навыков и подробное изучение элементов, которые в дальнейшем станут основой для изучения более сложных элементов.

Особое внимание отводится разминке. Здесь необходимо обращать внимание на правильное, последовательное «включение» мышц в работу. В данном возрасте составление разминки возлагается на компетентность тренера.

В настоящее время перед контрольным выполнением упражнения на оценку гимнастки выполняют большое количество «прогонов». «Прогон» – выполнение упражнения полностью под музыкальное сопровождение на максимально высоком качественном уровне. На основе педагогического наблюдения нами сделан вывод, что не всегда большое количество прогонов перед выходом на площадку является правиль-

ным решением. На наш взгляд существует возможность снизить количества подходов перед контрольным выполнением упражнения. Это позволит снизить энергозатраты гимнасток, а так же добиться максимальной концентрации для выполнения безошибочного «прогона» уже к 1-3 подходу.

Описанное в работе исследование направлено на сравнение двух методик подготовки к выполнению упражнения на оценку.

Экспериментальной группе была поставлена задача, заключающаяся в выполнении «прогонов» до первого «чистого», то есть до первого «прогона» без грубых технических ошибок. Главной задачей является – уменьшение количества «прогонов» перед выступлением. Контрольная группа делала определенное количество – 5 «прогонов» за тренировку. В ходе эксперимента определялся «прогон», на которой гимнасткам рекомендовалось выходить на площадку во время контрольного выступления. Каждый прогон

записывался на наличие ошибок, на основании чего составлена таблица, в которой показана закономерность выхода на «чистый прогон».

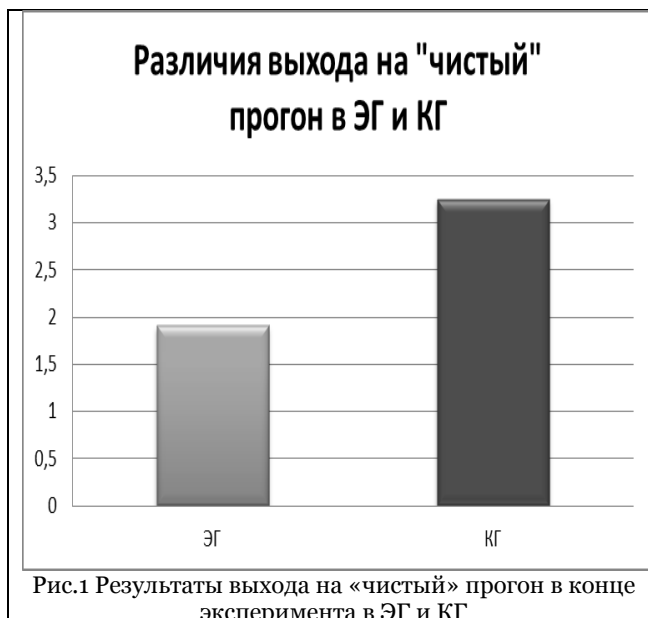
На основе изучения традиционных методов подготовки, нам удалось выделить и разработать свои варианты минимизации технических ошибок в контрольном упражнении у гимнасток (таб.1). Основными показателями здесь являлись количество прогонов и уровень тревожности у гимнасток 7-8 лет. В результате проведенных измерений психологической подготовленности гимнасток, в начале проведения эксперимента, мы не получили статистически значимых различий между экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группами. Из 5 прогонов, которые предлагалось выполнить гимнасткам за тренировку, нами получены средние значения равные 3, 55 и 3,58 в ЭГ и КГ соответственно. При тестировании уровня тревожности мы вывели сумму Хи-квадрата 5,08 в ЭГ и 1,42 в КГ.

Таблица 1 – Сравнение традиционной и авторской методики

| Традиционная методика | Авторская методика |
|---|---|
| Психологическая подготовка | |
| 1. Общеподготовительный этап | |
| <ul style="list-style-type: none"> - развитие упорства и настойчивости, целеустремленности, смелости и решительности, выдержки, терпения и самообладания, самостоятельности и инициативности - регулярное применение тренировочных заданий, представляющих для гимнасток как объективную, так и субъективную трудность, проведение тренировок в усложненных условиях - овладение приемами саморегуляции: изменение мыслей, дыхательные упражнения, идеомоторная тренировка - обычная методика обучения: объяснение и многократное повторение в применении осваиваемых приемов | <ul style="list-style-type: none"> - измерение уровня тревожности (с помощью теста) - идеомоторная тренировка всего упражнения (в тренировочном процессе) - задания на качественное выполнение: отработка элементов, работы с предметом не на количество, а на качество |
| 2. Специально-подготовительный этап | |
| <ul style="list-style-type: none"> - применяется совершенствование методики саморегуляции психических состояний. Этот метод осваивается во время модельных тренировок, прикидок, учебных соревнований. Так же в рамках специально-подготовительного этапа производится формирование эмоциональной устойчивости к соревновательному стрессу | <ul style="list-style-type: none"> - создание различных «неудобных» условий: прогоны «с листа», со 2 прогона, в очень шумном зале и наоборот - уменьшение количества прогонов в процессе подготовки к выступлению, перед гимнасткой ставить задачу безошибочного выполнения упражнения |
| 3. Соревновательный этап | |
| <ul style="list-style-type: none"> - коррекция предстартовых состояний традиционными способами: тонизирующий/расслабляющий массаж; беседа, настрой гимнастки тренером - убеждение гимнастки в возможности решить поставленные соревновательные задачи, соответствующие уровню ее подготовки | <ul style="list-style-type: none"> - формирование уверенности в себе, своих силах и готовности к спортивным достижениям - не допускать срывов со стороны тренера, во время подготовки к выступлению (поддерживать гимнастку, контролировать ее состояние) - после каждого старта снятие соревновательного напряжения (разбор результатов соревнований; анализ ошибок таким способом, чтобы их называла сама гимнастка, так же постаралась найти способы их исправление, и объяснила, почему у нее что-то не получилось; постановка задач на следующие старты; отвлекающие и восстановительные мероприятия) |

При сравнении результатов тестирования психологической подготовки в ЭГ в начале и в конце проведения эксперимента, нами зарегистрированы статистически значимые изменения. Гимнастки ЭГ старались выполнить упражнения как можно раньше, что

показано в таблице, среднее значение выхода на «чистый прогон» стало составлять 1,91. Следовательно, уже ко 2 «прогону» гимнастка была готова к выступлению. Различия статистически достоверны ($t=3,9$; при $p \geq 0,05$) (рис.1,2)



Выводы:

1. В результате анализа научно-методической литературы и интернет - ресурсов мы выявили причины соревновательных ошибок гимнасток:

- соревновательный стресс – дистресс;
- эмоциональная неуравновешенность;
- чрезмерная самоуверенность;
- нарушение точности движений;
- неопытность, беспечность;
- соревновательная усталость.

Больше всего ошибок происходит именно из-за соревновательного стресса.

2. В результате проведенного исследования была разработана интегративная методика минимизации технических ошибок в контрольном упражнении у гимнасток 7-8 лет для оптимизации учебно-тренировочного процесса гимнасток и использования в работе специалистов по физической культуре и спорту, федерациями по гимнастике в процессе подготовки гимнасток к соревновательной деятельности. Предлагаемая методика сконцентрирована на уменьшении количества «прогонов» перед выступлением и увеличении внимания на качественное выполнение элементов и самого контрольного упражнения.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ЦИКЛАХ

Матвиенко О.В., Серебренникова Н.А.
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Система проведения соревнований претерпевает существенные изменения, главным из которых является расширение календаря студенческих соревнований. Современный баскетбол, как и другие игровые виды спорта, требует постоянного совершенствования системы подготовки баскетболистов. Эта тенденция прослеживается в баскетболе независимо от уровня спортивной квалификации игроков и команд и влечет за собой удлинение соревновательного периода, ведет к сокращению периодов подготовки к соревнованиям в начале сезона и между соревнованиями.

Актуальность. С точки зрения теории спортивной подготовки исследуемый нами соревновательный период баскетболистов студенческих команд на различных этапах подготовки относится к видам спорта со сложной структурой, в котором 3 собственно соревновательных этапов, разделенными и промежуточными этапами. Соревновательные этапы различны по длительности и количеству проведенных матчей, промежуточные межигровые интервалы также не одинаковы по длительности. Естественно, что такое построение требует дифференцированных подходов к программированию и организации тренировки, подбору средств и методов управления подготовленностью бас-

кетболистов студенческой команды, обеспечивающих необходимый уровень соревновательной готовности на момент участия в тех или иных матчах.

Методы исследования.

Технология управления подготовкой баскетболистов в межигровые интервалы осуществлялась по методам программно-целевого программирования, а именно:

- разрабатывались промежуточные цели и прогноз спортивных результатов в матчах на предстоящем соревновательном этапе;
- определялось, чем может быть обеспечен этот результат, т.е. каков должен быть уровень подготовленности баскетболистов, и каковы должны быть показатели соревновательной деятельности;
- под эти характеристики разрабатывались тренировочные планы и программы, т.е. модель подготовки.

Организация исследования. Управление подготовкой баскетболистов студенческой команды «Академия спорта» проводимой нами в период с 2013 по 2015 год.

Результаты исследования. Результаты технологии управления ходом тренировочного процесса баскетболистов включала следующие основные операции:

1. На основе анализа соотношения сил соперников, реальных и потенциальных возможностей игроков и команды определение цели подготовки и участия в соревнованиях на каждом этапе соревновательного периода и макроцикла в целом.

2. Проектирование модельных характеристик соревновательной деятельности команды и баскетболистов с учетом игрового амплуа, обеспечивающих целевой результат.

3. Разработка модели динамики состояния игроков и команды в году с учетом календаря соревнований и планируемых спортивных результатов в матчах.

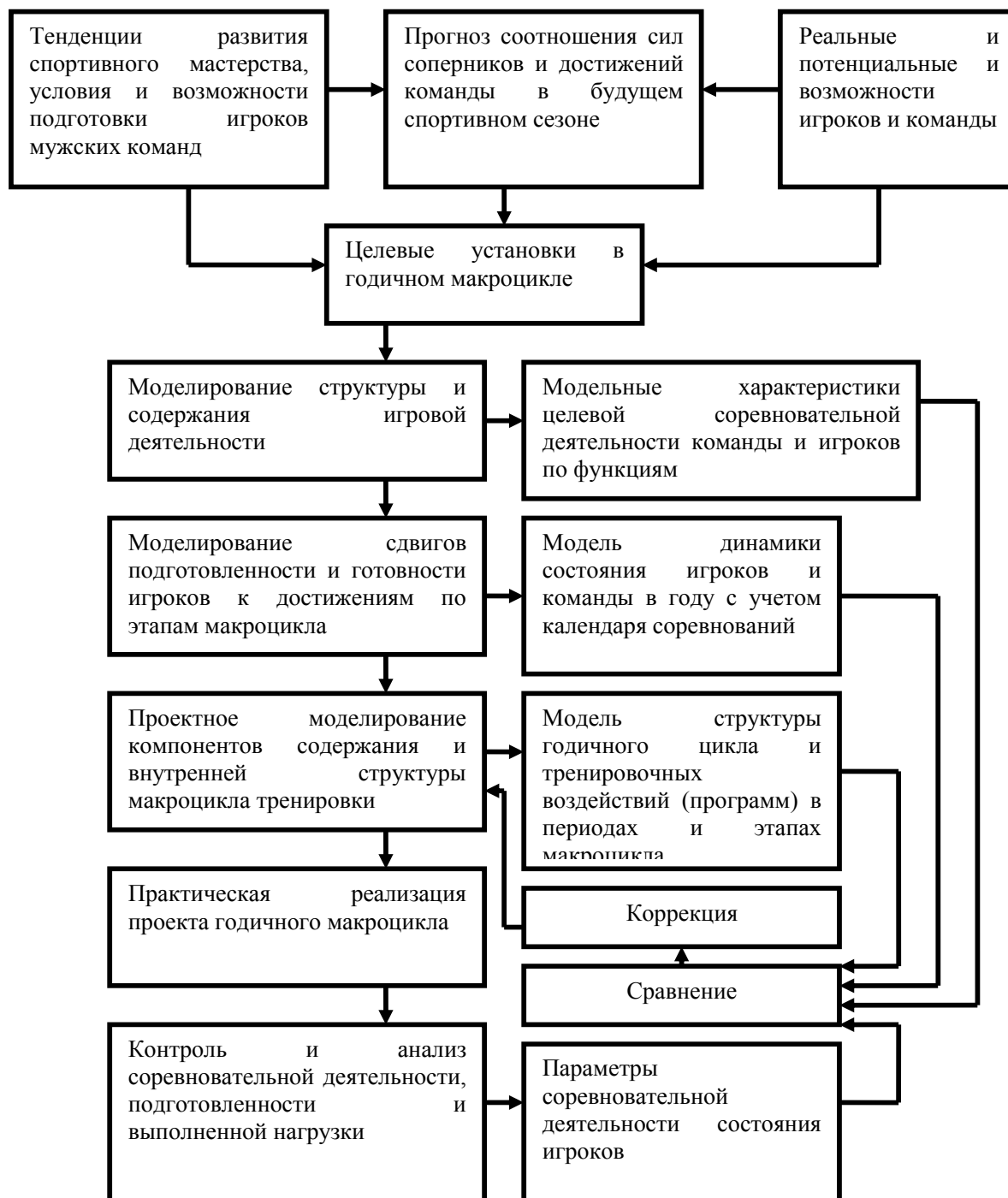
4. Разработка модели структуры и содержания самого процесса подготовки по периодам и этапам макроцикла.

5. Практическая реализация плана подготовки.

6. Контроль и анализ запланированных и достигнутых результатов показателей соревновательной деятельности, состояния и подготовленности игроков, выполненной нагрузки и т.п.

7. Оценка эффективности тренировочных программ и всего тренировочного процесса и их коррекция.

Выводы. Главной целью управления на каждом промежуточном межигровом этапе было подведение баскетболистов к состоянию оптимальной работоспособности, позволяющей достигать определенных показателей в предстоящей соревновательной деятельности.



Представленная схема разработки и внедрения управляющих воздействий в естественных условиях спортивной подготовки баскетболистов дала положительный результат.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ

¹Митусова Е.Д., ²Митусов В.В.

¹Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

²Детско-юношеская спортивная школа по греко-римской борьбе «Спартак», Коломна, Россия

Введение. В условиях обострившейся конкуренции на международной спортивной арене при постоянно растущих достижениях важное значение приобретают вопросы совершенствования процесса подготовки спортсменов высшей квалификации. Специалисты убеждены во мнении, что простое увлечение объема и интенсивности тренировочных нагрузок не приводит к желаемым результатам. Вследствие этого все сильнее ощущается необходимость синтеза многогранных знаний для более направленного использования их в управлении тренировочного процесса и достижения планируемых результатов. В настоящее время эта проблема решается с помощью системно-структурного подхода.

Цель исследования выявить динамику применения технико-тактических действий и динамику изменения счета по ходу поединка. Было проанализировано 48 схваток ведущих борцов г. Москвы и Московской области, которые проводились на международных соревнованиях, что говорит и о высоком уровне соперников. Поминутно фиксировалось количество действий проводимых, борцами по ходу соревновательного поединка и технический арсенал, который используют ведущие спортсмены.

Методика и организация исследования. В ходе исследования было изучено количество проведенных приемов спортсменами, при этом отдельно фиксировались приемы, проводимые участниками, которые в результате поединка выиграли и суммировались приемы проигравших спортсменов. По подсчетам технико-тактических действий в 48 схватках проведено 176 приемов, из которых, что довольно таки характерно, 137 принадлежит участникам, победившим в схватках и только 39 проигравшим борцам. Одной из актуальных на данный момент является проблема повышения эффективности соревновательных

действий в поединке, особенно в критических ситуациях. Решение подобных вопросов в настоящее время невозможно без применения самых совершенных методов исследования. Поэтому внедрение в науку о спорте аналитических методов и методов математического моделирования является чрезвычайно актуальным.

Результаты исследования и их обсуждение. По количеству проведенных технико-тактических действий уже можно сказать, что, как правило, победитель является более активным и предположительно владеет большим арсеналом проводимых в условиях соревнований приемов. Выигравшие провели в стойке 44 приема, а проигравшие 27. По зафиксированным поединкам можно заключить, что в стойке в основном проводятся такие приемы, как: броски через спину подворотом, броски прогибом, сбивания (посадка), переводы (рывком, нырком, и т.д.), (количество этих приемов мы считали отдельно, так как они, за редким исключением, оцениваются в три балла). Полученные данные показывают, что победители в стойке проводят почти в два раза больше приемов, чем проигравшие, в партере победители провели 82 технико-тактических действия, а проигравшие 12. В партере проводятся такие приемы, как: бросок прогибом захватом туловища сзади из партера, бросок прогибом захватом шеи и плеча спереди сверху, переворот накатом с захватом туловища, бросок прогибом обратным захватом туловища, накрывание при проведении приема соперником. Как свидетельствуют литературные источники, в современной борьбе до 70% проводимых приемов приходится на партер. По полученным нами цифрам, эти исследования подтверждаются, так как победители действительно в партере проводят в два раза больше приемов. Все перечисленные данные отображены в таблице 1.

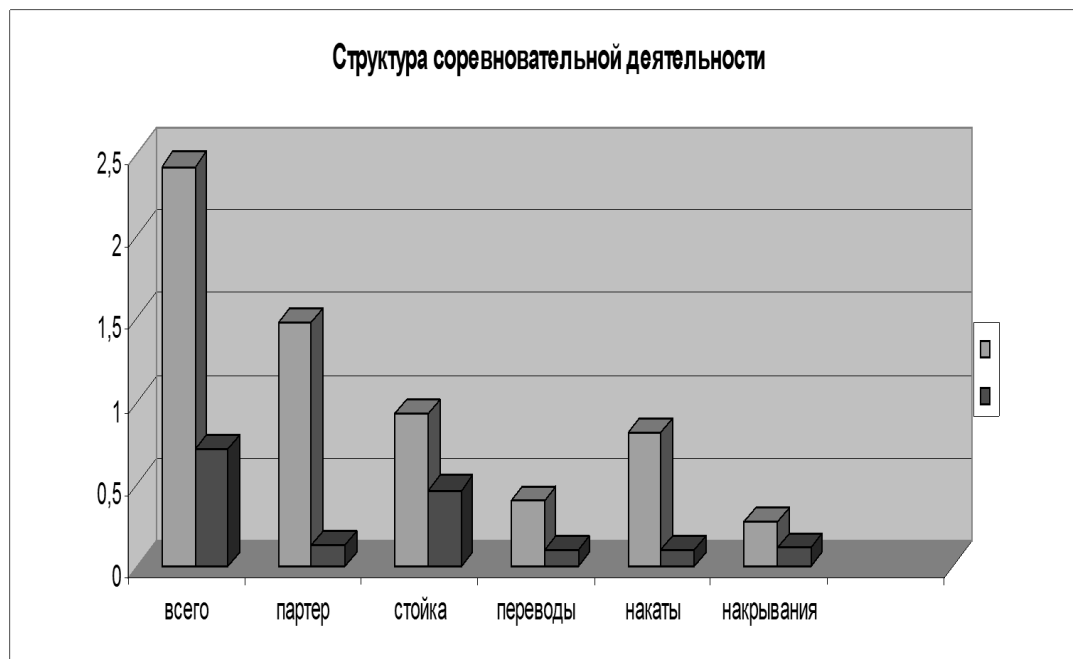


Рис.3. Структура соревновательной деятельности

Таблица 1 - Структура соревновательных действий в греко-римской борьбе (среднее количество действий/событий за схватку)

| Участник | Всего | Партер | Стойка | Переводы | Накаты | Накрывания |
|-------------|-------|--------|--------|----------|--------|------------|
| Победитель | 2.42 | 1.48 | 0.92 | 0.40 | 0.81 | 0.27 |
| Проигравший | 0.71 | 0.13 | 0.46 | 0.10 | 0.10 | 0.10 |

Специфика современного поединка заключается в так называемой партерной борьбе. Самыми используемыми приемами в стойке у выигравших являются переводы - 28 (в основном это одно балльные действия), а в партере бросок прогибом обратным захватом туловища - 49. У проигравших 11 и 6 соответственно. Для сравнения, в стойке победители провели следующие приемы: бросков через спину подворотом - 2, бросков прогибом - 8, сбивания - 7, а проигравшие: бросков через спину подворотом - 2, бросков прогибом - 7, сбивания - 2. Следует заметить, следствием не пол-

ностью отточенной техники являются данные о накрывании при проведении приема соперником, так победители поединка провели 13 накрываний, проигравшие - 5. Но так как борьба это взаимодействие двух систем, так что об этих показателях можно сказать, что это не только некачественная техника проигравшего, но и хорошо поставленная, отработанная защита с последующими контрприемами победителя.

В таблице 2. приведены суммированные поминутно данные проведенных приемов в стойке и партере.

Таблица 2 - Суммарное количество проведенных приемов в партере и стойке в 48 схватках (по минутам)

| Позиция | Участник | Минуты | | | | | |
|---------|-------------|--------|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Стойка | Победитель | 7 | 13 | 4 | 8 | 1 | 5 |
| | Проигравший | 3 | 1 | 2 | 8 | 2 | 1 |
| Партер | Победитель | 6 | 32 | 13 | 15 | 12 | 10 |
| | Проигравший | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 0 |

В таблицах 3-4 отображены все технико-тактические действия, которые были зафиксированы поминутно в 48 схватках. Это позволяет увидеть общую картину технических действий.

Таблица 3 - Суммарное количество проведенных приемов победителями в 48 схватках

| Техническое действие | Минуты | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Всего |
| 1. Бр.* через спину | 1 | | | | | 1 | | | | 2 |
| 2. Бр. прог. | 1 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | | | 7 |
| 3. Сбивание (посадка) | 1 | 3 | | 1 | | 1 | | 1 | | 7 |
| 4. Перевод (рывком, и т.д.) | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 2 | | | | 15 |
| 5. Перевод (нырком) | 2 | 3 | 1 | 2 | | 1 | | | | 9 |
| 6. Бр. прог. из парт | | 5 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 9 |
| 7. Бр. прог. зах. шеи и плеча | | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | 5 |
| 8. Переворот нак. | 1 | 3 | 1 | | | | | | | |
| 9. Бр. прог. обратным захватом тул. | 4 | 20 | 5 | 5 | 8 | 7 | | | | 49 |
| 10. Удержание | | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | | | | 13 |
| 11. Выход наверх | | | 1 | | | | | | | 1 |
| 12. Туше | | 2 | 1 | 1 | 2 | | | | | 6 |
| 13. Накрывание | 1 | | 1 | 5 | 2 | | 2 | 2 | | 13 |

Таблица 4 - Суммарное количество проведенных приемов проигравшими в 48 схватках (по минутам)

| Техническое действие | Минуты | | | | | | |
|-------------------------|--------|---|---|---|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Всего |
| 1. Бросок через спину | 1 | | 1 | | | | 2 |
| 2. Бросок прог. | 3 | | 4 | | 1 | | 7 |
| 3. Сбивание (посадка) | | | 1 | | | 1 | 2 |
| 4. Перевод (нырком) | 2 | | 2 | | 1 | | 5 |
| 5. Перевод рывком | 2 | | | 3 | | 1 | 6 |
| 6. Бр. прог. из парт. | | 1 | | | | | 1 |
| 7. Бр. прог. зах. шеи и | | | | | | | 0 |
| 8. Переворот нак. | | 3 | | 2 | | | 5 |
| 9. Бр. прог. обратным | | 5 | | 3 | | | 8 |
| 10. Удержание | | | | | | | 0 |
| 11. Выход наверх | | 2 | | | 4 | | 6 |
| 12. Туше | | | | | | | 0 |
| 13. Накрывание | | | 1 | | | 1 | 2 |

*Примечания: Бр. - бросок; прог. - прогибом; парт. - партер; нак. накаты.

Выводы:

1. Акцентировать внимание на проявление мощной работы в начале схватки и по ходу поединка.

В связи с этим, можно давать специальные задания с проведением приемов именно в эти отрезки времени.

2. Обратить внимание на улучшение техники в стойке для повышения эффективности действий. Так наибольшее количество используемых действий в стойке это однобальные, больше уделять времени совершенствованию именно этих приемов.

3. 70% приемов проводится в партере, соответственно на тренировочных занятиях большее количество времени уделять партерной борьбе и отработке действий на защите и контрприемах.

Литература

1. Шулика, Ю.А. Греко-римская борьба: учебник для СДЮШОР, спортивных факультетов, техникумов физической культуры. / Образовательные технологии в массовом и олимпийском спорте/ - Ростовн/Д: «Феникс», 2004. – 800 с.

МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ

¹Митусов В.В., ²Митусова Е.Д.

¹Детско-юношеская спортивная школа по греко-римской борьбе «Спартак», Коломна, Россия
²Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Актуальность. В сфере физкультурного образования в последние годы идёт интенсивный процесс разработки физкультурно-оздоровительных технологий, способных обеспечить каждому учащемуся индивидуальный подход к проблеме его личного здоровья и уровня его подготовленности. Спортсизация физкультурного образования предполагает увеличение объема организованной двигательной активности учащихся. На современном этапе развития российского образования имеется достаточно большой объем теоретических и практических наработок по проектированию спортсизации физического воспитания в школе. Существует ряд исследований, посвященных спортсизации физического воспитания за последние годы. Успешно зарекомендовала себя концепция спортсизированного физического воспитания Л.И. Лубышевой, В.К. Бальсевича, создающая предпосылки для вовлечения учащихся в мир спорта, возможности достижения ими максимальных вершин, позволяющая вывести образовательный процесс на новый уровень формирования качеств личности учащихся, предполагающая постепенное преобразование урока физической культуры в урок спортивной культуры [1].

Анализ литературы в области физической культуры позволил выявить некоторые нерешенные проблемы: отсутствие системности, недостаточное развитие физической подготовленности детей в начальной школе. По мнению некоторых ученых, занятия греко-римской борьбой способствуют укреплению здоровья, повышают уровень физической активности и интерес учащихся к урокам физической культуры. Отсюда возникает необходимость в разработке экспериментальной методики обучения элементам греко-римской борьбы на уроках физической культуры, для повышения уровня физической подготовленности учеников в течение учебного года с 1го по 4-й класс [2].

Сущность спортивной специализации физкультурного образования школьников заключается в более эффективном решении задач традиционного физкультурного образования школьников путем частичного использования принципов, средств и методов спортивной тренировки.

Цель исследования – разработать экспериментальную методику для повышения уровня физической подготовленности учеников.

Полученные результаты помогут более конкретно моделировать соревновательную схватку в процессе тренировки. Исследования указывают на необходимость изучать динамику используемых действий по ходу поединка. Применение контроля за проведением приемов в схватках позволит рационально планировать тактические схемы проведения схваток и повысить эффективность тренировочного процесса.

Организация исследования. Экспериментальная часть осуществлялась в течение трех лет на базе МБОУ СОШ № 24 Московской области г. Коломна. Для проверки эффективности методики подобраны контрольные тесты.

Результаты исследования. На основе общепринятой школьной программы разработана экспериментальная методика для уроков физической культуры с 1го по 4-й класс. В данной экспериментальной методике акцент делается на обучение элементам греко-римской борьбы учащихся младших классов. За счет сокращения подготовительной, заключительной частей урока, увеличения темпа выполняемых упражнений, правильной организации урока и т.д., добавляется 10-12 мин для освоения элементов греко-римской борьбы в его основной части урока. За три года ученики экспериментального класса освоили базовые элементы греко-римской борьбы, например: перекаты, накаты, «мосты», «шпагаты», «кувырки вперед», «переворот боком», «переворот вперед, назад», «рондаты», «фляки», и т.д. А также выучили упражнения на базовые подготовительные упражнения применяемые в специальной физической подготовке борцов.

Исходный уровень физической подготовленности учеников в двух классах был практически одинаковым.

Однако проверка показала, что в конце первого года количество отжиманий мальчики экспериментальной группы выполнили в среднем на 7 раз больше, «вис углом» удерживали в среднем на 3,8 с дольше, чем мальчики контрольной группы. Разница существенна! После второго года: расстояние от бедра до пола в упражнении «шпагат» в экспериментальной группе мальчиков в среднем на 9,1 см меньше, расстояние от пальцев рук до пяток в упражнении «мост» – на 8,2 см меньше, чем в контрольной группе. Разница существенна! В конце третьего и четвертого года мальчики экспериментальной группы показали существенные различия по сравнению с контрольной группой по всем контрольным упражнениям.

В конце первого года обучения экспериментальная группа девочек «вис углом» удерживала в среднем на 7 с дольше, расстояние от бедра до пола в упражнении «шпагат» у них в среднем на 10 см меньше, расстояние от пальцев рук до пяток в упраж-

нении «мост» на 6,6 см меньше, чем в контрольной группе. После третьего года обучения «отжимание» девочки выполнили в среднем на 5 раз больше, чем в контрольной группе.

Выводы. Разработанная экспериментальная методика, включающая в себя обучение элементам

Литература

1. Лубышева, Л. И. Спортизация в общеобразовательной школе /Под общ. ред. Л. И. Лубышевой. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2009. – 168 с.
2. Митусов, В.В. Спортизация в общеобразовательных школах Московской области // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. - № 6. – С. 8-9.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ ТЕХНИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ ИГРЫ (НА ПРИМЕРЕ УДАРОВ ПО МЯЧУ)

Можжаев Э.Л., Денисенко Д.Ю., Рахимов М.Р., Гайнуллин А.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Удары в футболе являются одним из основных технических элементов, позволяющих достичь основной задачи при выполнении игровых действий- забить мяч в ворота. Они являются одним из сложных действий в футболе, так как требуют проявления определенных координационных, физических и других интегральных способностей, особенно у детей, начинающих заниматься футболом.

Актуальность в настоящее время рельефно обозначилась необходимостью совершенствования системы подготовки спортивного резерва в футболе, которая диктуется тенденциями развития современного спорта и насущной потребностью практики в более рациональных технологиях обеспечения необходимого уровня подготовленности спортсменов на всех этапах многолетнего тренировочного процесса, и в частности, на этапе начальной специализации. [1,2] Особое место в современном футболе относится к такому элементу техники, как удары, которые являются финальной частью игрового элемента, отсюда и актуальность настоящего исследования.

Объект исследования – процесс технической подготовки юных футболистов 13-14 лет.

Предмет исследования – экспериментальная методика изучения ударов в футболе.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально подтвердить эффективность экспериментальной методики выполнения техники ударов в футболе у детей 13-14 лет

В данной работе решались следующие задачи:

1. Рассмотреть особенности периодов юных футболистов и изменения, происходящие в детском организме под влиянием занятием футболом;
2. выявить физические качества, необходимые для улучшения обучаемости ударов в футболе;
3. внедрить экспериментальную методику обучения ударам с учетом их анатомо-морфофункциональных особенностей.

Практическая значимость заключается в разработке рекомендаций по методике обучения ударам в футболе, позволяющей значительно улучшить качество выполнения данного элемента.

Основной целью исследования являлось доказать эффективность применения экспериментальной методики и упражнений для детей 2002-03 года школы – интерната «Рубин» технике попадания мяча в цель после удара по воротам. С ними была апробирована экспериментальная методика обучения ударам по воротам.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

греко-римской борьбы на уроках физкультуры в каждой четверти в течение четырех лет, эффективнее повысила уровень физической подготовленности учеников экспериментального класса, они выполнили основную школьную программу по физкультуре и проявили огромный интерес к урокам.

1. анализ – научно методической литературы
2. педагогические наблюдения
3. тестирование
4. метод математической статистики
5. педагогический эксперимент

В процессе исследования изучалась литература по теме исследования. Анализ научно – методической литературы осуществлялся для постановки задач, подбора методов исследования, обсуждение полученных результатов.

Педагогические наблюдения за действиями игроков проводились в процессе учебных занятий для визуального определения ошибок при ударах. Результаты заносились в специально разработанную карточку протокол.

Тестирование проводилось с расстояния 12 метров на точность попадания мяча в цель после удара по воротам. Учитывалось количество попаданий мяча в цель из 10 ударов. Цифровой материал записывался в протоколы. Все данные цифрового материала, приведенные в протоколах, подвергались статистической обработке.

Исследования проводились в течение 2014 – 2015 года. В исследовании принимали участие дети 2002-03 года, занимающиеся в школе – интерната «Рубин». Для исследования дети были разделены на экспериментальную и контрольную группы:

2002 год – контрольная группа

2003 – экспериментальная группа

Состав каждой группы 8 человек.

В контрольной группе обучение проводилось на общепринятой методике обучения (рассказа, показа).

В экспериментальной группе использовались методы рассказа, показа, и детальной отработки полной ориентировочной основы действий.

В экспериментальной группе проводилась следующая методика обучения:

1. объяснение техники удара
2. показ наглядных пособий
3. постановка опорной ноги
4. подбор разбега, с постановкой опорной ноги
5. упражнение с резиной (постановка бьющей ноги к мячу; имитация замаха)
6. замах на месте с последующим ударом по набивному или баскетбольному мячу
7. один игрок стоит спиной к воротам, другой игрок делает передачу игроку, стоящему спиной к воротам, тот останавливает мяч, игрок сделавший передачу, набегая, наносит удар по воротам в указанное место.

8. игроки с мячами (у каждого по одному) недалеко от штрафной, а один игрок в штрафной, стоя спиной к воротам. В определенной последовательности, владеющие мячами делают передачу игроку, стоящему в штрафной, а тот в свою очередь, подбавив себе мяч наносит удар по воротам с полным разворотом туловища. Через определенное число попыток (5-8) заменять первого.

Результаты исследования

В результате педагогического эксперимента нами был выявлен исходный уровень количества попаданий мячей в цель у детей. Количество попаданий из 10 ударов у учащихся экспериментальной и контрольной группы в начале эксперимента составило 6.5% и 5.7% соответственно. Результаты исходного тестирования показали, что у экспериментальной группы показатели превышают контрольную группу. При повторном тестировании прирост показателей у экспериментальной группы через шесть месяцев составил 7.6%, а у контрольной группы 6.8%. Вероятно, это связано с тем, что в экспериментальной группе большое внимание уделялось технике, и своевременно велась работа над устранением ошибок.

В результате исследования и применения предложенной нами методики обучения в эксперимен-

Литература

1. Голомазов С.В., Чирва Б.Г. Теория и методика футбола. Техника игры. – М.: «СпортАкадемПресс», 2002. – 472 с.-220с.
2. Чесно Ж.-Л. Футбол. Обучение базовой технике: Уч.-методич. издание / Ж.-Л. Чесно, Ж. Дюрэ.- М.: ТВТ Дивизион, 2006.- 176с.

АСПЕКТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В КАРАТЭ И ДРУГИХ ВИДАХ СПОРТА

¹Москвин Н.Г., ¹Саламашкина Н.В., ²Головин В.В.

¹Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Россия

²Казанский национальный исследовательский технический университет КНИТУ-КАИ им. А.Н.Туполева, Казань, Россия

Аннотация. Цель статьи рассмотреть аспекты визуализации не только в области социальной культуры, но и в спорте, а также их влияние на достижения и умение концентрировать внимание. В мире спорта, где успех измеряется в секундах, спортсмены должны использовать все возможные техники для повышения результативности. Техника визуализации, может быть одним из способов, получить преимущество в «несколько секунд».

В каратэ, как и в любом другом виде спорта, применение аспектов визуализации направлено на воссоздание и управление зрительными образами во внутреннем пространстве, а также использование их, как комплекса психологических приемов. Другими словами, визуализация представляет собой «внутреннее видение» упражнения, которое предстоит сделать, или его отдельного элемента. Спортсмен учится мысленно представлять последовательность тех движений, которые он сделает, внутренне достигая идеального выполнения определенного элемента тренировки.

Специалисты американской компании Exact Sports а своих исследованиях доказали, что визуализация основана на особенности бессознательной части психики мыслить образами. Только родившись, человек уже накапливает в глубине разума зрительные образы, соответствующие самым разнообразным предметам, которые его окружают. Все зрительные образы, накопленные в течение всей жизни, хранятся в бессознательной части психики. Некоторые образы человек активно использует в своей жизни каждый

день, а некоторые находятся в пассивном состоянии и хранятся в «запасниках» человеческой памяти.

Однако, при необходимости можно воспользоваться этими образами для решения какой-либо задачи, которую человеку трудно решить с помощью своих сознательных знаний или умений. Это умение "оживлять" зрительные образы, что-то в них видоизменить с помощью своих творческих ресурсов, спортсмен может использовать во всех возможных вариантах проведения тренировочного занятия или, выступая на соревнованиях, выбрать оптимальный. Затем визуализация каких-то элементов тренировки может быть перенесена спортсменом в реальное соревнование.

Выводы:

На этапе начального изучения удара по воротам на точность, мы выявили динамику изменения показателей тестирования в экспериментальной и контрольной группе. Исходный уровень показателей попадания мяча в цель (из 10 ударов) составил в среднем 6.5%. После проведенного эксперимента результативность в экспериментальной группе повысилась до 7.6 %.

2) в результате эксперимента было выявлено ряд ошибок, влияющих на технику удара. Ошибками являлось не знание техники и правил удара.

Существенными ошибками при выполнении удара являлась неправильная постановка опорной ноги (50%), после предложенных подводящих упражнений ошибка была устранена в экспериментальной группе полностью.

Результатом применения визуализации может стать накопление необходимого количества психической энергии для того, чтобы совершить те или иные позитивные изменения в тренировке или соревновании. Упомянутая выше компания Exact Sports разработала специальные методики для футболистов, хоккеистов и т.д. Однако, приемы визуализации можно использовать и в любом другом виде спорта.

Есть много примеров, когда спортсмены для обретения чувства уверенности в себе и улучшения своих спортивных достижений, использовали как средство для этого именно визуализацию. При этом данная техника может помочь не только добиться лучшего результата, но и дать возможность просто отдохнуть и сконцентрироваться.

Рисуя в воображении то, что он хочет сделать, спортсмен должен представить не только успешный

результат, но и попытаться пережить чувства сопутствующие этому. Используя технику визуализации, можно вызывать образы снова и снова, так сказать повышение мастерства путем повторения, похожие на практику выполнения физических упражнений. Исследования показали, что в определенных ситуациях спортсмен может улучшить как физические, так и психологические реакции. Такие мысленные репетиции, как метод визуализации, могут помочь создать опыт, и достичь уверенности в себе, для выполнения определенных навыков под каким-либо внешним давлением (негативно настроенные зрители и т.п.) или других возможных ситуациях.

Влияние визуализация на выполнение спортивных упражнений рассматривалось спортивными психологами на протяжении многих лет. Ранняя теория была предложена в 1894 году английским психологом Карпентером. Его теория называется психо-нейро-мышечная теория (psychoneuromuscular theory).

Согласно этой теории, создание психических образов вызывает нейромускульные ответы в мышцы, подобные тем же, что и при выполнении реальных движений. То есть механизм воздействия визуальной тренировки выражается в том, что за счет использования мышечного потенциала происходит неосознанная и невидимая иннервация мышц, импульсная структура которой соответствует ощущаемым, представляемым или воображаемым движениям.

Другая известная теория – это символическое обучение. Суть ее заключается в том, что эффективность обучения зависит от качества и яркости тех психических образов, которые создаются в центральной нервной системе. При этом обучение происходит тогда, когда оно поступает в головной мозг, являющийся в данном случае системой кодирования. Это позволяет спортсмену укрепить нейронные связи и впоследствии вести движения до автоматизма.

Питер Ланг разработал биоинформационную теорию. Объяснение этой теории исходит из того, что визуализация включает в себя активацию закодированной системы стимулов и реакций, которые сохраняются в долгосрочной памяти. В последних исследованиях основное внимание уделялось эффективности создания психических образов в качестве важного саморегулирования навыков (например, умение ставить цели, планировать и решать проблемы, регулировать возбуждение и конкурентоспособной тревоги, эффективно управлять эмоциями). Для достижения успеха необходимо как можно ярче, подробно и реалистично представить движения. При яркости и реалистичности образов, центральная нервная система спортсмена готова к конкуренции и становится запрограммированной на успех.

Для того, чтобы мысленные образы будущего движения воплотить предельно эффективно, надо правильно пользоваться ими. Причем пользоваться совершенно сознательно, а не просто полагаться на те процессы, которыми природа одарила человеческий организм в виде способностей и определенных задатков.

Если рассмотреть такой вид спорта как каратэ, то доведение движений нем до автоматизма, играет важную роль. В ката (ката - это обусловленная техника приемов, выполняемых в установленной последовательности) необходимо, в зависимости от выполняемой техники и индивидуальных особенностей, обращать внимание на последовательность движений, дыхание, перемещения, боевой дух и ритм. Отрабатывая ката, ученик стремится к пониманию гармонии

и ритма, а это, в свою очередь, развивает внутреннее понимание, концентрацию и контроль.

Внутренне представление, как психический процесс, подчиняется определенным законам: чем точнее мысленный образ движения, тем точнее и "чище" выполняемое движение; мысленный образ движения обязательно связан с мышечно-суставным чувством человека; эффект воздействия мысленных представлений заметно возрастает, если их облекать в точные словесные формулировки. В одних случаях слова нужно произносить параллельно с представлением движения, а в других - непосредственно перед ним. Также существует соотношение крика и движения в целом как визуального выплеска. Кричат в подавляющем большинстве восточных единоборств, где присутствует техника нанесения ударов. Но, пожалуй, в каратэ искусство боевого крика «киай» достигло наибольшего совершенства.

Почему кричат каратисты? Это объясняется несколькими причинами.

Первая - физиологическая. Резкий выдох увеличивает резкость и силу. Кроме того, в ответ на громкий звук человек непременно моргает. В момент моргания соперника, то есть когда он теряет внимание, производится атака, т.е. наносится удар.

Вторая причина - психологическая. Громким криком во время атаки можно отвлечь противника или испугать, что помогает сбить привычный ему ритм дыхания и вывести его из психологического равновесия, которое так необходимо во время схватки.

Третья причина - сам крик как непосредственная атака. Разрушительное действие крика «киай» является выплеском внутренней энергии кричащего.

Когда человек, занимаясь идеомоторикой, принимает позу, близкую к реальному положению тела, возникает гораздо больше импульсов от мышц и суставов в головной мозг, которые соответствуют реальному рисунку движения. И головной мозг, который программирует идеальное идеомоторное представление о движении, получает возможность легче "связываться" с исполняющим аппаратом - опорно-двигательным. Другими словами, человек более осознанно отрабатывает необходимый технический элемент.

Одним из самых известных и документально подтвержденных экспериментов является исследование психолога Алана Ричардсона. Суть данного эксперимента заключалась в следующем. Студенческую баскетбольную команду разделили на три группы; в каждой из них определили и записали результативность игроков. Игроки первой группы приходили в спортзал каждый день, где отработывали броски в корзину. Баскетболисты второй группы вообще не тренировались. Представители третьей группы занимались совершенно особыми тренировками. Они не ходили в спортзал, а оставались в своих комнатах, мысленно представляя себе процесс тренировки. По полчаса в день они видели себя забивающими мячи и побеждающими с разгромным счетом. Они продолжали мысленно "тренироваться" каждый день. Через месяц все три группы проверили вновь.

Первая группа (те, кто тренировался каждый день в зале) улучшила свои результаты на 24 процента. Во второй группе (те, кто ничем не занимался) улучшения не было. А в третьей группе (занимающаяся визуализацией бросков) улучшение на 23%, то есть практическим таким же, как и у тех, кто реально тренировался в зале.

Управляемые образы, мысленная репетиция или другие подобные методы могут максимизировать

эффективность и результативность тренировочного процесса. В мире спорта, где успех измеряется в секундах, спортсмены должны использовать все воз-

можные техники для повышения результативности. Техника визуализации, может быть одним из способов, получить преимущество в «несколько секунд».

Литература

1. Алексеев А.В., Преодолей себя. Психическая подготовка в спорте. - Изд. 5-е, перераб. и доп. - Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 352 с.
2. Дымерский В. Я. : Некоторые проблемы формирования личности профессионала. -М.: Наука, 2001. - 123 с.
3. Ильин Е. П. Психология спорта. - СПб. : Питер, 2009. - 352 с.
4. Пфлюгер Альбрехт, Шотокан каратэ-до. – М.: ТД Гранд, 2002. - 132 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ГИМНАСТОВ НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

Мусаев Б.Б.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Узбекистан, Ташкент

Аннотация. Важной частью представленной статьи являются результаты корреляционного анализа показателей тренировочной нагрузки в наибольшей степени влияющие на эффективность управления учебно-тренировочным процессом гимнастов высокой квалификации на соревновательном этапе подготовки.

Актуальность. Стремление повысить результат в каком-либо виде деятельности предполагает, прежде всего, знание факторов от которых зависит его уровень. Так, например Л.Я.Аркаев в соавт, (1), Ю.К.Гавердовский (2), М.Н.Умаров (4), В.С.Чебураев (7), излагая свое мнение о физиологических и педагогических основах методики подготовки акцентируют внимание определение факторов в наибольшей мере обеспечивающих успех в данном виде мышечной деятельности, от успешного решения которого зависит результативность учебно-тренировочного процесса у юных и взрослых гимнастов:

Важнейшее место в системе подготовки, как начинающих, так и высококвалифицированных гимнастов занимает физическая и техническая подготовка, связанная, прежде всего, с освоением большого круга систематически усложняющихся и совершенствующихся упражнений, связок и соревновательных комбинаций.

Упражнения, составляющие программный материал специальной технической подготовки (СТП), осваиваются на основе методики, имеющей определенную специфику. Она сводится к необходимости применения ряда методов, позволяющих осуществлять обучение и подготовку наиболее рационально и эффективно (1,2,7).

Факторный анализ как статистический метод используется достаточно широко в исследованиях многих видов спорта. В спортивной гимнастике высокая эффективность этого метода была показана в работах Л.Я. Аркаева, Н.Г.Сучилина (1), Е.Ю. Розина (3), М.Н.Умаров (4), В.С. Чебураева (7) для выявления факторов по показателям спортивно-технической (СТП) и специальной физической подготовленности (СФП), и формирования структуры двигательной деятельности высококвалифицированных гимнастов (1,5,6,7).

В нашем исследовании использование факторного анализа обосновано тем, что при подготовке высококвалифицированных гимнастов к соревнованиям и для достижения в них успеха необходим учет тренировочных нагрузок, от которых зависят спортивно-технические результаты (1,2,5,6,7).

Исследование проводилось с 17 юными гимнастами высокой квалификации (КМС и МС) на соревновательном этапе подготовки к 7 соревнованиям 2013-2014 гг. Регистрировались 22 наиболее существенных показателя тренировочных нагрузок, с достаточной полнотой отражающие ход подготовки к соревнованиям. Во всех соревнованиях спортсмены выступили успешно, выполняя требования соответствующего разряда в многоборье и в отдельных видах.

Полученные данные обрабатывались с помощью приложения Microsoft Excel входящий в пакет стандартных приложений Microsoft Office. Коэффициент корреляции рассчитывали по Стьюденту.

Корреляционный анализ можно рассматривать как предварительную процедуру факторного анализа, связанную с выделением групп тесно коррелирующих показателей тренировочных нагрузок гимнастов.

Полученная на первом этапе корреляционная матрица была преобразована в матрицу факторных весов. В результате факторизации 22 показателей тренировочных нагрузок, несущих самую существенную информацию об исследуемом явлении, были выявлены 5 факторов, имеющих различный вклад в суммарную дисперсию. Для интерпретации результатов факторного анализа выявлялась сущность факторов, и на этой основе определялись их названия; анализировалась неравномерность в распределении факторных весов по факторам.

Необходимо заметить, что в представленной матрице факторных весов компонентов тренировочной нагрузки располагаются показатели 12 и 5: общее количество выполненных комбинаций и количество стабильно выполненных комбинаций (табл.). Они характеризуют наиболее значимые стороны подготовки гимнастов к соревнованиям и на высоком уровне взаимосвязаны с основными группами выборки (от $r=0,893$ до $r=0,916$).

Таблица 1 - Матрица факторных весов показателей тренировочной нагрузки соревновательного этапа подготовки юных гимнастов высокой квалификации

| Показатели тренировочных нагрузок | Факторы после вращения | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|-----|-----|-----|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Количество тренировочных дней | 107 | 257 | 839 | 260 | -089 |
| 2. Количество тренировок | 326 | 128 | 877 | 283 | 066 |
| 3. Чистое тренировочное время | 239 | 150 | 845 | 201 | 189 |

| | | | | | |
|--|-----|------|------|------|------|
| 4. Общее количество элементов | 372 | 568 | 381 | 596 | 125 |
| 5. Общее количество комбинаций | 916 | 330 | 158 | 074 | 078 |
| 6. Общее количество подходов | 206 | 748 | 329 | 406 | 167 |
| 7. Количество элементов высшей группы трудности | 310 | 637 | 020 | 294 | 233 |
| 8. Количество элементов СФП | 057 | 028 | 324 | 892 | 198 |
| 9. Количество подходов СФП | 046 | -033 | 211 | 925 | -025 |
| 10. Интенсивность по элементам | 248 | 609 | 374 | 497 | -155 |
| 11. Интенсивность по комбинациям | 846 | 397 | 139 | 076 | -095 |
| 12. Количество стабильных комбинаций | 893 | 328 | 175 | 121 | -038 |
| 13. Количество элементов технической подготовки | 450 | 778 | 292 | 200 | -007 |
| 14. Количество подходов технической подготовки | 215 | 862 | 262 | -072 | 149 |
| 15. Количество элементов в упражнениях на батуте | 080 | 122 | 033 | -113 | 967 |
| 16. Количество подходов в упражнениях на батуте | 060 | 183 | 075 | 016 | 961 |
| 17. Количество комбинаций в вольных упражнениях | 619 | 653 | 016 | -120 | 069 |
| 18. Количество комбинаций в упражнениях на коне | 843 | 100 | 190 | 260 | 254 |
| 19. Количество комбинаций в упражнениях на кольцах | 829 | 323 | 035 | -113 | 093 |
| 20. Количество опорных прыжков | 202 | 667 | -019 | -169 | 110 |
| 21. Количество комбинаций в упражнениях на брусьях | 916 | 116 | 219 | 110 | 045 |
| 22. Количество комбинаций в упражнениях на перекладине | 928 | 139 | 171 | 088 | 032 |

Примечание: «0» и запятая перед коэффициентами корреляции опущены

На рисунке представлены пять факторов с различным процентным вкладом каждого из них в суммарную дисперсию: факторы количества выполненных комбинаций (вклад – 52,7%), количества вы-

полненных элементов и опорных прыжков, как фактор специально-технической подготовленности - СТП (16,3%), временных показателей (9,4%), СФП (9,2%), батутной подготовки (4,1%).



Рисунок. Факторная градация по значимости показателей тренировочной нагрузки (в %) на соревновательном этапе подготовки гимнастов

Наиболее существен вклад **первого фактора** (52,7%). Сюда вошла группа показателей тренировочных нагрузок, относящихся только к комбинациям. Полученные показатели в первом факторе с высокими коэффициентами веса главные на соревновательном этапе подготовки. Это важно для планирования и контроля тренировочных нагрузок на данном этапе подготовки. На соревнованиях по спортивной гимнастике бригада судей в комплексе оценивают только комбинации. Значит, спортсмены реализуют накопленный потенциал, выполняя комбинации в отдельных видах и набирая при этом определенную сумму баллов в многоборье за каждый день соревнований. На основе целостных комбинаций моделируются определенные черты предстоящей соревновательной деятельности, тем самым сближаются режимы тренировок и соревнований.

Из всех показателей тренировочных нагрузок, вошедших в первый фактор, для контроля готовности спортсмена к соревнованиям наиболее информативен показатель количества стабильно выполненных комбинаций, который определяется в процентах от общего количества выполненных комбинаций, как в каждом отдельном виде, так и в многоборье. Все вышеперечисленные показатели комбинаций связаны наиболее вы-

сокими значениями коэффициента веса с данным фактором. В связи с этим первый фактор интерпретируется нами как фактор «количества выполненных комбинаций».

Вклад **второго фактора** в общую дисперсию составляет 16,3%. Наиболее высокий коэффициент веса из связывающей группы показателей тренировочных нагрузок соответствует количеству выполненных элементов технической подготовки, и что наиболее значимо, элементов высшей группы трудности. Этот фактор характеризует системное использование специально-подготовительных и обще-подготовительных упражнений для избирательного совершенствования элементов соревновательных действий, повышения общего уровня функциональных возможностей организма, развития специфической и поддержание общей работоспособности на достаточно высоком уровне.

Исходя из предназначения показателей тренировочных нагрузок, вошедших во второй фактор, мы назвали его фактором «количества выполненных элементов и опорных прыжков».

Третий фактор определяется тесно взаимосвязанными показателями количества тренировочных дней, тренировок, чистого тренировочного времени.

Поэтому считаем, что фактор показателей, характеризующий временные особенности на соревновательном этапе, можно назвать фактором «временных показателей».

Четвертый фактор - фактор специальной физической подготовленности «СФП», поскольку показатели количества выполненных упражнений и подходов СФП весьма высоки.

Пятый фактор, на долю которого приходится 4,7% общей дисперсии выборки, обнаруживает существенные веса по показателям количества элементов и выполненных подходов на батуте. Все это дает основание интерпретировать его как фактор «батутной подготовки».

Таким образом, проведенный факторный анализ позволил определить структуру и выявить наиболее значимые группы показателей тренировочной нагрузки рекомендованные к использованию при формировании микро- и соревновательного мезоцикла для юных гимнастов высокой квалификации, это:

- количественные и качественные показатели характеризующие работу по комбинациям, как общие, так и для отдельных видов гимнастического многоборья, с

Литература

1. Аркаев Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов. /Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. М.: ФиС 2004. -326 с.
2. Акбаров А., Частоедова А.Ю. Методы математической статистики – Т.: УзГИФК, 2011 г.
3. Гавердовский Ю.К. в соавт. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины). Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. М.2005. -511 с.
4. Умаров М.Н. Структура тренировочных нагрузок в периодах годовичного цикла у юных гимнастов 13-15 лет в условиях спортивного интерната. Дисс... канд. пед. наук.- М.: ВНИИФК, 1980. -225 С.
5. Умаров М.Н, Эштаев А.К. Разработка модельных характеристик гимнастов высокой квалификации. // «Фан спорта». 2004. №1. -с.35-38.
6. Шестаков М.П. Статистика. Обработка данных на компьютере – М.: Дивизион, 2009г.

ИЗУЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТАРТОВ В СОВРЕМЕННОМ СПРИНТЕРСКОМ ПЛАВАНИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены возрастающее значение стартов в современном плавании. Основной упор в статье делается на роль стартов в современном плавании, на технику выполнения стартов, их разновидность и фазы стартового прыжка. Обобщены стартовые команды и характеристики классического старта с тумбочки.

Актуальность исследования. В современном плавании старт является одним из сложных технических элементов плавания, таящих в себе возможные резервы повышения спортивного результата. Большое значение на дистанции соревновательного плавания имеет техника старта. Это особенно важно если спортсмен специализируется в спринтерских дистанциях. Правильное и своевременное выполнение старта приносит выигрыш в 0,2-0,4с.

Старт с тумбочки выполняют спортсмены, специализирующиеся в плавании кролем на груди, брассом и дельфином. Медленный или плохой старт может оставить спортсменов за чертой финалов и побед. Так как в плавании спортсмен резко переходит во время старта из воздушной среды в водную, скорость стартового отрезка и угол вхождения в воду имеет очень важное значение. Было подсчитано, что на 50 метровой дистанции время старта занимает 26,1% от общего времени и значительно влияет на результат. Поэтому очень важно уделять

очень высоким уровнем корреляционных взаимосвязей (от $r = 0,829$ до $r = 0,928$).

- пять факторов с различным вкладом каждого из них в суммарную дисперсию: факторы количества выполненных комбинаций, количества выполненных элементов и опорных прыжков, временных показателей, специально-физическая подготовленность, батутной подготовки.

Результаты проведенного нами факторного анализа могут быть использованы в процессе разработки структуры и распределении компонентов нагрузки при планировании средств подготовки в учебно-тренировочных занятиях, микро- и соревновательном мезоцикле.

Для более полной реализации спортивно-технического потенциала юных гимнастов на главных соревнованиях четырехлетия необходим постоянный контроль за стабильным выполнением комбинаций на отдельных видах и гимнастическом многоборье в целом, элементов высшей группы трудности (технической), уровнем специальной физической и батутной подготовленности.

вниманию при обучении стартам на начальном этапе подготовки юных пловцов.

Целью исследования является изучение особенностей выполнения старта в современном спринтерском плавании и его влияние на спортивный результат.

Результаты исследования. Эффективность старта в большей степени определяется техникой его выполнения и способностью к быстрому реагированию на звуковой сигнал. Но также, нельзя исключать из внимания быстрое выполнение одиночного движения со сложной координационной структурой, скоростные и скоростно-силовые возможности пловца, и в первую очередь работу мышц - разгибателей нижних конечностей [2].

Для достижения выдающихся побед на дистанциях 50 и 100 м роль старта особенно велика. С увеличением дистанции она уменьшается. Стартовый прыжок можно разделить на 4 фазы:

1. Подсед и отталкивание с махом руками (длится до отрыва ног от тумбочки).

Спортсмен быстро выводит тело из равновесия, выполняет энергичный подсед с движением туловищем и головой вперед-вверх, а затем - отталкивание с махом руками. В момент отталкивания туловище и ноги выпрямлены, продольная ось тела направлена вперед-вверх под углом 20-25° к горизонту; прямые руки вы-

тянуты вперед, угол между ними и продольной осью тела равен 40 – 80°; лицо направлено вперед и немного вниз [4,6].

2. Полет.

Пролет длится 0,35-0,40 сек (до касания воды кистями рук). Высококвалифицированным спортсменам удается пролететь по воздуху около 3,3 м (макс. до 4,0; 4,2 м).

В начале полета руки пловца, завершив мах, вытягиваются вперед, голова занимает положение между руками. Далее тело пловца разворачивается таким образом, чтобы вход в воду был выполнен как бы в одну точку.

В момент завершения пролета руки и туловище входят в воду под углом 30-40°, голова между руками, ноги немного согнуты в тазобедренных суставах, таз приподнят [4,6].

3. Вход в воду и скольжение.

Данная фаза длится до начала первого гребка руками с задачей сохранить скорость на большем отрезке пути. Тело пловца погружается в воду в хорошо обтекаемом положении (на эту часть старта уходит 0,25-0,30 сек, а общая длина скольжения 2-3,5 м). За счет изменения положения рук, головы и прогиба туловища спортсмен регулирует глубину погружения. Затем (при плавании кролем и дельфином) пловец начинает движения ногами.

4. Выход на поверхность.

Выход на поверхность осуществляется за счет гребков руками и ногами и длится до того момента, когда пловец оказывается в положении, характерном для начала первой обобщенной фазы техники плавания данным способом. К этому моменту расстояние, преодолеваемое спортсменом, составляет: 6,0-7,5 м в кроле, 7,0-8,5 м в дельфине и брассе [4,6].

Выход после старта при плавании брассом отличается от выхода в других способах плавания. Пловец-брассист выполняет: 1) скольжение и гребок руками до бедер, 2) второе скольжение, 3) выведение рук вперед с одновременным подтягиванием ног для выполнения ими удара [3].

В настоящее время существует большое разнообразие видов старта с тумбочки: легкоатлетический, классический, старт с захватом, старт «пружиной» и старт «в группировке». В последние годы пловцы изменили технику отталкивания от тумбочки при старте. Теперь пловцы стартуют в «разножку», когда одна нога находится на краю тумбочки, а вторая чуть сзади. В связи с этим изменилась и форма стартовой тумбочки. Новую технику старта в плавании привнесли американцы. Начался этот процесс в 2004-2006 г.г. Дело в том, что университетские бассейны в США традиционно оснащаются более длинными тумбочками, нежели те, что использовались до недавнего времени в официальных соревнованиях. Соответственно американские пловцы владеют техникой измененного старта наиболее хорошо [5].

В спортивном плавании старт имеет важное значение.

Литература

1. Викулов, А. Д. Плавание : учебное пособие для студ. высш. учеб. завед. / А.Д. Викулов. - М. : Владос-Пресс, 2004. - 367 с.
2. Меньшуткин, Т. Г. Техника старта и поворота в спортивном плавании : Лекции / Т.Г. Меньшуткин, Е.И. Силантьев, Д.Ф. Мосунов. - Л., 1989.
3. Плавание : учебник / Под общ. Ред. Н.Ж. Булдаковой. - М. : Физкультура и спорт, 2001. - 400 с., ил.
4. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. - К., Олимпийская литература, 2004. - С. 441-497
5. Спорт Экспресс [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.sport-express.ru/swimming/reviews/797276/> от 7.10.2015.
6. [To-swim.ru](http://to-swim.ru) Плавание. Техника и методика обучения плаванию. Техника старта [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://to-swim.ru/doc/Navigation-Equipment/Appliances-Launches.php> от 7.10.2015.

чение. Вовремя взятый и отлично выполненный старт позволяет спортсмену начать соревнование с оптимальной скоростью плавания и (при прочих равных условиях с другими спортсменами) показать наилучший результат.

При плавании кролем на груди, брассом, дельфинном старте выполняется прыжком с тумбочки. Старт с тумбочки выполняется в таком порядке: по первой предварительной команде свистку или команде «Занять места!» спортсмен становится на тумбочку, по второй предварительной команде свистку или команде «На старт!» принимает неподвижное исходное положение для старта и по исполнительной команде выстрелу или команде «Марш!» выполняет старт с тумбочки. Технику старта с тумбочки можно условно разделить на следующие элементы: исходное положение, подготовительные движения, толчок, полет в воздухе, вход в воду и скольжение, выход на поверхность, начало плавательных движений [6].

Рассмотрим классический старт с тумбочки. Исходное положение пловца на старте должно обеспечить быстрый и эффективный прыжок после исполнительной команды. Это во многом зависит от индивидуальных анатомо-физиологических особенностей спортсмена и его физических возможностей: В связи с этим исходное положение пловца на старте имеет много вариантов, которые в основном определяются положением отдельных частей тела (туловища, ног, рук) [1,6]. Исходного положения пловца на старте стопы располагаются параллельно друг другу на расстоянии 15-25 см, при этом пальцы ног захватывают передний край тумбочки. Угол сгибания ног в коленных суставах составляет 120-160°. Наклон туловища определяется углом между передними поверхностями бедер и туловищем 20-60°. Руки отводятся назад-вверх и немного в стороны, лицо обращено вниз так, что продольная ось головы приближается к горизонтали. Центр тяжести тела располагается над передним краем тумбочки, что позволяет спортсмену по сигналу судьи-стартера быстро вывести его за границу площади опоры вперед и выполнить прыжок [6].

Выводы: Сегодня в практике спортивного плавания используют разные варианты старта. Все они должны быть эффективными. Спортсмены выбирают исходное положение исходя из индивидуальных особенностей таких как: антропометрические данные (рост, вес, телосложение), подвижность в суставах, скоростно-силовые возможности, психологические особенности личности, а также дистанции и способа плавания. Поскольку в спортивном плавании результат, показанный на всей дистанции от старта до финиша - это основная оценка, то и любой элемент этого сложного двигательного действия пловца в первую очередь должен определяться временной характеристикой. Старт должен быть результативным, целесообразным, экономичным и надежным.

ВЛИЯНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТ ЮНЫХ БОРЦОВ 13-14 ЛЕТ

Мухаметзянова Э.Д., Болтиков Ю.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная работа заключается в попытке обобщения и конкретизации средств и методов силовой подготовки, а также изучение их взаимодействия с другими средствами и методами при учете возрастно-половых и психофизиологических особенностей борцов-юношей. Полученные результаты подтверждают, что метод круговой тренировки позволяет эффективнее обеспечить достижение необходимого уровня физической подготовленности спортсменами, занимающимися вольной борьбой.

Введение. Для занятий борьбой большое значение имеет физическое качество сила. Сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление за счет мышечных усилий. [1, 2, 3]. В силовой подготовке юных борцов используются методы и средства, воспитывающие скоростную и взрывную силу. Исследование, направленное на совершенствование силовых способностей, занимающихся вольной борьбой с использованием различных методических подходов, средств и методов спортивной тренировки является актуальным. При этом должно учитываться то обстоятельство, что применение максимальных и продолжительных силовых нагрузок, их ограниченность и кратковременность должны соответствовать особенностям организма занимающихся.

Объектом исследования является тренировочный процесс юных борцов 13-14 лет занимающихся вольной борьбой.

Предметом исследования является комплекс специальной круговой тренировки юных борцов 13-14 лет.

Цель - разработать и экспериментально обосновать комплексы круговой тренировки для силовой подготовки юных борцов 13-14 лет.

Задачи исследования:

- 1) На основе анализа литературных источников выявить методы силовой подготовки юных борцов 13-14 лет.
- 2) Разработать комплексы специальной круговой тренировки для юных борцов 13-14 лет.
- 3) Выявить эффективность разработанных комплексов круговой тренировки.

В ходе данного исследования, мы применили следующие методы:

Анализ научно-методической литературы; педагогический эксперимент; педагогическое наблюдение; тестирование; методы математической статистики.

Опытно-экспериментальная работа проводилась с 2014 по 2015 годы на базе ДЮСШ Вахитовского

района города Казани. В эксперименте приняли участие юные спортсмены 13-14 лет, занимающиеся вольной борьбой. Были сформированы две группы по 16 человек в каждой, имеющие примерно одинаковый уровень физической подготовки и спортивной квалификации.

В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы были внедрены комплексы круговой тренировки для силовой подготовки. Комплексы круговой тренировки выполнялись в начале основной части занятия, два раза в неделю – в среду и субботу.

Первый комплекс был направлен на развитие общей силовой подготовки, абсолютной силы и силовой выносливости. Этот комплекс применялся в подготовительном периоде (сентябрь – ноябрь 2014 г.). Комплекс состоял из 8 станций, в который были включены упражнения с отягощениями, с собственным весом и на тренажёрах. Работа на станциях выполнялась борцами в течение 30 секунд. На каждом снаряде работу выполняли два человека (пока первый выполнял работу второй отдыхал, потом на оборот второй работал, а первый отдыхал). Отдых между кругами составлял 5 минут. После выполнения двух кругов, в третьем – временной интервал на станциях уменьшался на 15 секунд.

Второй комплекс круговой тренировки проводился в соревновательный период (январь – февраль 2015 года) и был направлен на развитие специальной силовой подготовки с использованием элементов технических приемов вольной борьбы. Комплекс состоял из 8 станций, включающий упражнения с манекеном, имитационные приемы в борьбе и т.п. На всех станциях борцы работу выполняли в течение одной минуты по очереди. Интервал отдыха между кругами составлял пять минут. Каждое упражнение выполнялось с высокой интенсивностью и без перерыва.

Результаты исследования и их обсуждение.

Для определения эффективности экспериментальных комплексов мы использовали следующие контрольные тесты: сгибание, разгибание рук в упоре лёжа; приседание со штангой; подтягивание на перекладине; поднимание туловища из положения лёжа на спине; сгибание, разгибание рук в упоре на брусьях; жим штанги лёжа. По абсолютным результатам в начале эксперимента силовая подготовка борцов контрольной группы выше чем в экспериментальной, однако разница не достоверна ($p > 0,05$) (Таблица 1).

Таблица 1 - Результаты исследования силовых способностей юных борцов 13-14 лет

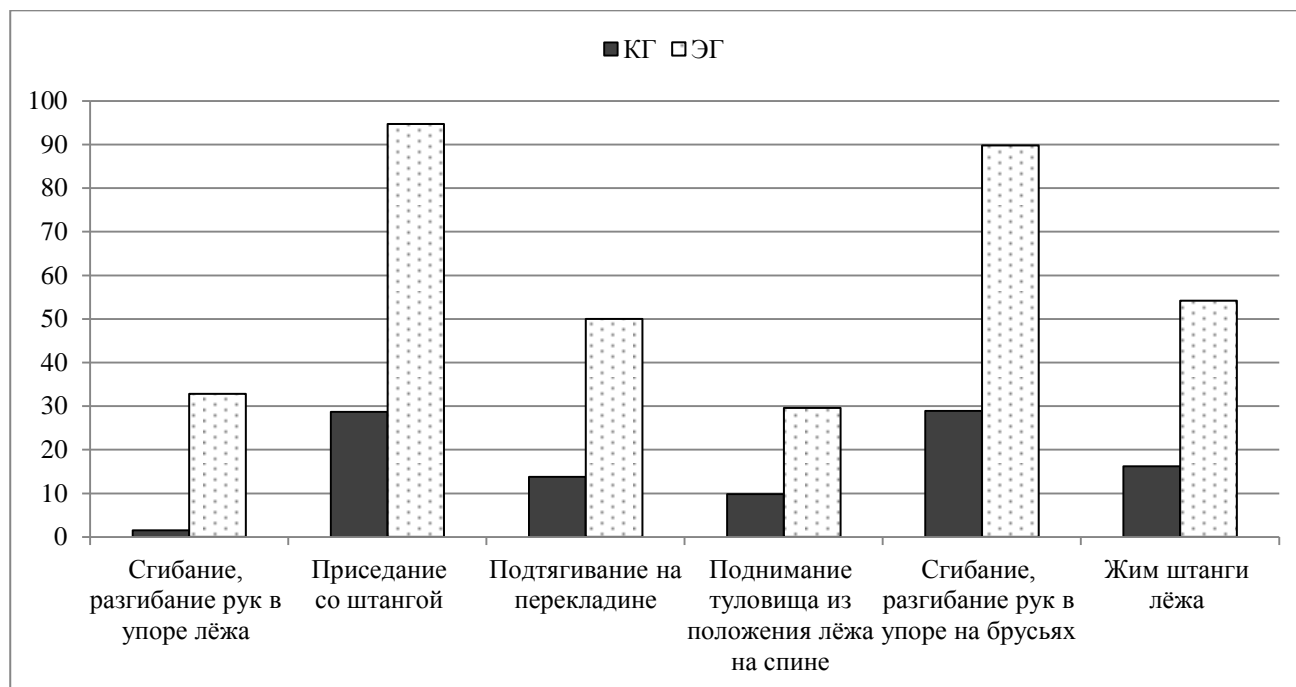
| Показатели | Группа | Начало эксперимента | | Конец эксперимента | |
|--|--------|---------------------|-------|--------------------|-------|
| | | $X_{ср} \pm S_x$ | p | $X_{ср} \pm S_x$ | p |
| Сгибание, разгибание рук в упоре лёжа (кол-во раз) | КГ | 20±5,8 | >0,05 | 20,3±2,9 | <0,05 |
| | ЭГ | 18,3±4,7 | | 24,3±3,7 | |
| Приседание со штангой (кол-во раз) | КГ | 8,7±2,8 | >0,05 | 11,2±1,8 | <0,05 |
| | ЭГ | 7,6±1,8 | | 14,8±2,3 | |
| Подтягивание на перекладине (кол-во раз) | КГ | 6,5±1,6 | >0,05 | 7,4±1,1 | >0,05 |
| | ЭГ | 5,4±1,3 | | 8,1±1,6 | |

| | | | | | |
|---|----|----------|-------|----------|-------|
| Поднимание туловища из положения лёжа на спине (кол-во раз) | КГ | 18,2±2,9 | >0,05 | 20±3,2 | <0,05 |
| | ЭГ | 17,9±2,7 | >0,05 | 23,2±3,5 | <0,05 |
| Сгибание, разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз) | КГ | 6,9±1,9 | >0,05 | 8,9±2,1 | <0,05 |
| | ЭГ | 5,9±1,4 | >0,05 | 11,2±2,3 | <0,05 |
| Жим штанги лёжа (кол-во раз) | КГ | 8,6±1,8 | >0,05 | 10±1,3 | <0,05 |
| | ЭГ | 8,3±1,7 | | 12,8±1,5 | |

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, X – среднее арифметическое значение, Sx – стандартная ошибки среднего арифметического значения, p – уровень достоверности различий между ЭГ и КГ по t-критерию Стьюдента.

Анализ полученных данных показывает, что физическая подготовленность за время эксперимента повысилась у борцов обеих групп. Однако показатели

силовых способностей экспериментальной группы повысились более значительно, чем у спортсменов контрольной группы (рис. 1).



Так, в тесте «Сгибание, разгибание рук в упоре лёжа» прирост результатов в ЭГ на 31,3% выше, чем в КГ. В тесте «Приседание со штангой» прирост результатов в ЭГ на 40% выше, чем в КГ. В тесте «Подтягивание на перекладине» прирост результатов в ЭГ на 25% выше, чем в КГ. В тесте «Поднимание туловища из положения лёжа на спине» прирост результатов в ЭГ на 19,8% выше, чем в КГ. В тесте «Сгибание, разгибание рук в упоре на брусьях» прирост результатов в ЭГ

на 40,5% выше, чем в КГ. В тесте «Жим штанги лёжа» прирост результатов в ЭГ на 30,3% выше, чем в КГ.

Вывод: Таким образом, результаты педагогического эксперимента доказывают, что разработанные нами комплексы круговой тренировки оказывают больший эффект на развитие силовых способностей юных борцов 13-14 лет, занимающихся вольной борьбой.

Литература

1. Бардамов, Г.Б. Управление индивидуализацией подготовки спортсменов-борцов вольного стиля / Г.Б. Бардамов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №3. – С. 5.
2. Городничев, Р.М. Теоретические и практические аспекты спортивной борьбы: монография / Р.М. Городничев, Е.Ю. Андриянова, Н.А. Скляр. – Великие Луки. : «Великолукская городская типография», 2008. – 136 с.
3. Паньков, В.А. К вопросу организации тренировочного процесса на этапах начальной подготовки в спортивной борьбе / В.А. Паньков, И.Н. Гунько. // Вестник спортивной науки. – 2008. – №4. – С. 34-37.

ФОРМИРОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ

Нечаев Д.А., Можжев Э.Л.
«Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»
Казань, Россия

Аннотация. На современном этапе специалистами, занимающимися подготовкой спортивных резервов в области футбола стоит вопрос - каким образом поднять уровень подготовки молодых футболистов, который значительно отстает от их сверстников

из зарубежных клубов и сборных команд. Автором предпринята попытка внедрения методики, позволяющей поднять уровень скоростно-силовой направленности

Актуальность Современный уровень развития футбола предъявляет высокие требования к физической подготовленности футболистов, одной из сторон которой являются, скоростно-силовые качества. В ряде видов спорта, в том числе в футболе, методика воспитания скоростно-силовых способностей нуждается в дальнейшем совершенствовании. По данным ряда исследований, юные футболисты значительно уступают в уровне скоростно-силовой подготовленности представителям других видов спорта. Особенно важно существенно повысить уровень скоростно-силовой подготовленности юных футболистов в том возрасте, в котором закладывается фундамент их спортивного мастерства, в частности следует обратить внимание на средний школьный возраст - возраст формирования всех основных систем жизнеобеспечения, их совершенствования. В этот период происходит активная морфологическая перестройка организма, интенсивно происходит психическое развитие, адаптация к внешней среде физиологических систем, в едином комплексе развиваются нервная система и двигательный аппарат. Средний школьный возраст является особенно благоприятным для закладки физических навыков, умений, способностей детей.[4] Очевидно, искать резервы повышения эффективности тренировочного процесса следует в учете особенностей индивидуального развития юных футболистов при совершенствовании физических качеств.[1]

Изучение литературных источников и обобщение опыта спортивной тренировки юных футболистов в возрасте 15-16 лет свидетельствуют о нерешенных вопросах управления их скоростно-силовой подготовкой. В современной методической и научной литературе более детально разработана методика развития скоростно-силовых качеств у взрослых футболистов. При этом, имеющиеся результаты научных исследований и методические рекомендации носят общий характер, без учёта различий юношеского и взрослого организмов.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально подтвердить эффективность методики использования кругового метода тренировки для совершенствования скоростно-силовой подготовленности футболистов 15-16 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности развития скоростно-силовых качеств у 15-16-летних футболистов;
2. Разработать методику усовершенствования развития скоростно-силовых качеств у юных футболистов.
3. Экспериментально подтвердить степень эффективности разработанной методики.

Объект исследования – тренировочный процесс 15-16 летних футболистов МБОУ ДОД "ДЮСШ Вахитовского района" г.Казани.

Предмет исследования - методика развития скоростно-силовых качеств у 15-16 летних футболистов.

Гипотеза. Предполагается, что научно обоснованная и разработанная технология использования кругового метода скоростно-силовой подготовки юных футболистов при рациональном соотношении упражнений с мячом и без мяча, а также с учётом основных педагогических условий, определяющих её эффективность, позволят повысить общий уровень спортивного мастерства игроков.

По данным М.А. Годика (2001), большинство игроков суперлиги России показывают значительно бо-

лее низкие результаты на дистанции 100 м (11,3-12,6 с). Такой уровень развития скоростных способностей российских футболистов в определенной мере обуславливает и низкий объем перемещений с максимальной интенсивностью в процессе игровой деятельности, а также не высокую эффективность атакующих действий.[3]

Методика повышения скоростных способностей юных футболистов будет эффективной, если в её основу положить идею учета специфики двигательных действий юных футболистов в процессе скоростного ведения мяча, а подбор средств и методов скоростной подготовки осуществлять в соответствии с оптимальными параметрами физической нагрузки для каждого из амплуа и возраста футболиста.

Скоростно-силовые качества зависят:

- от состояния нервно-мышечного аппарата,
- от абсолютной силы мышц,
- от способности мышц к быстрому нарастанию усилия в начале движения.

Структура скоростно-силовых качеств

1. Абсолютная сила
2. Стартовая сила – способность мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент напряжения.
3. Ускоряющая сила – способность мышц к быстрому наращиванию рабочего усилия в условиях начавшегося их сокращения.
4. Абсолютная быстрота сокращения мышц.

Следует особо подчеркнуть, что рассмотренные элементы структуры, будучи врожденной принадлежностью нервно-мышечного аппарата человека, используются им при реализации скоростно-силовых качеств в неодинаковой мере. Это зависит от внешних условий.

Общая тенденция состоит в следующем: чем меньше сопротивление движению и чем оно короче, тем большую роль играют абсолютная быстрота движений и стартовая сила и наоборот.

При проявлении скоростно-силовых качеств сила и быстрота не достигают своих абсолютных величин.

Среди многочисленных форм проявления скоростно-силовых качеств наиболее распространенными считают прыжковые упражнения. [4]

Результаты исследования:

В процессе проведенного исследования определены основные показатели скоростно-силовой подготовки у юношей 15 – 16 лет для занятий футболом на начале эксперимента в контрольной и экспериментальной группах.

Полученные результаты занесены в таблицы, вместе с процентным соотношением и средним показателем выполняемых упражнений.

Данные результаты тестирования приведены в таблицах 1-4.

Для определения уровня силовой подготовки юношей 15 – 16 лет нами использовались следующие тесты: дальность полета мяча после удара ногой, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места, вбрасывание мяча на дальность, отжимание. Результаты тестирования занесены в таблицы.

В исследовании приняло участие 20 юношей, из них 10 включены в экспериментальную группу, 10 – в контрольную. Юные спортсмены занимаются с футболом уже несколько лет, участвовали во многих чемпионатах и турнирах Республики.

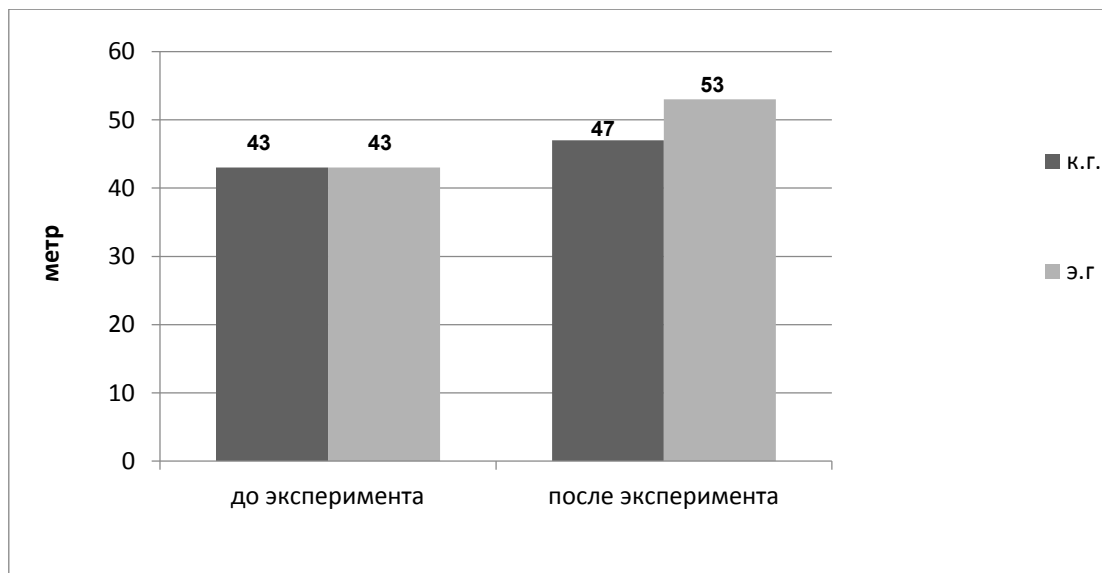
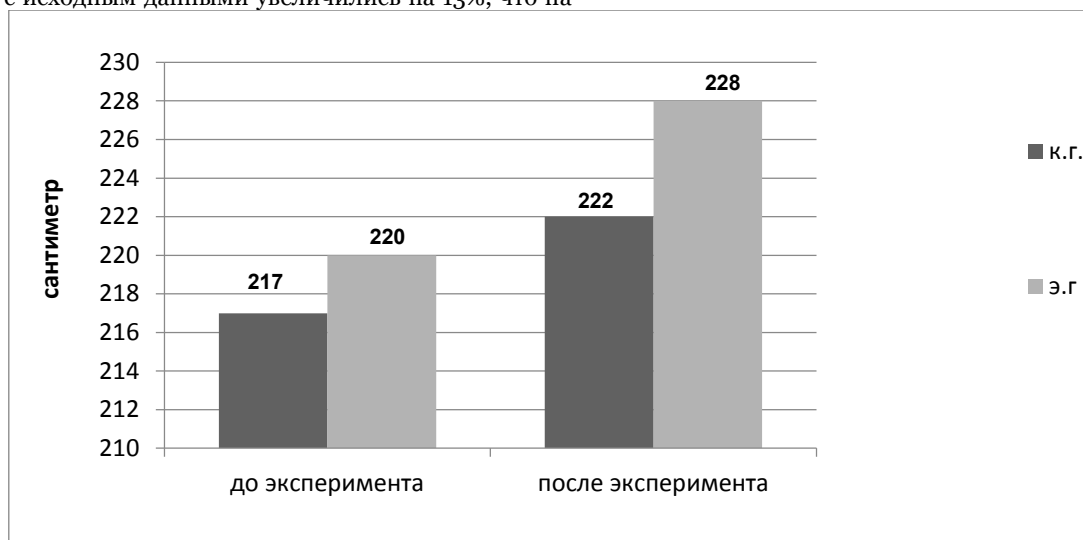


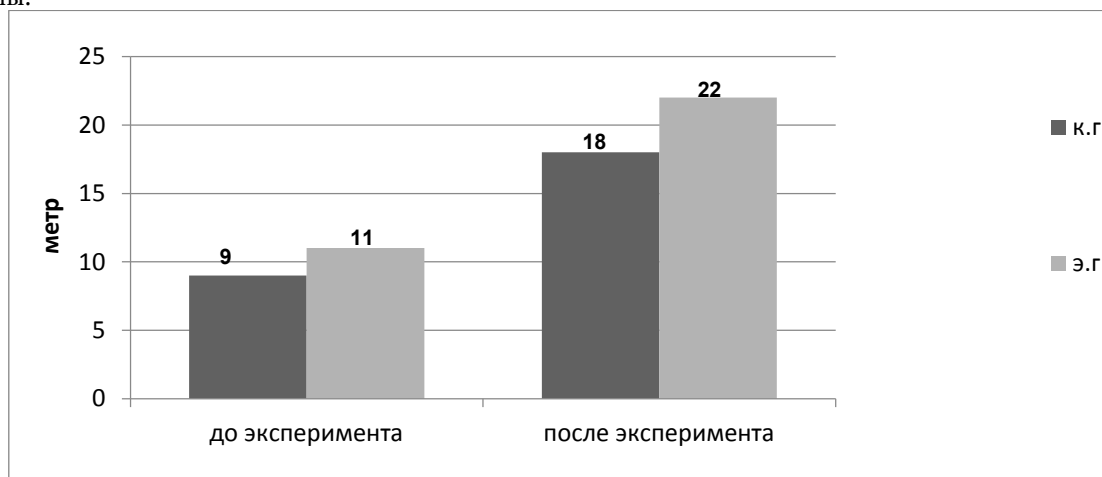
Рис. 1. Средние арифметические показатели результатов по тесту «Дальность полета мяча после удара» (в метрах)

Показатели теста 1 (дальность полета мяча после удара ногой) в экспериментальной группе по сравнению с исходными данными увеличились на 13%, что на 5% выше, чем в контрольной группе, и составили 99% от норм



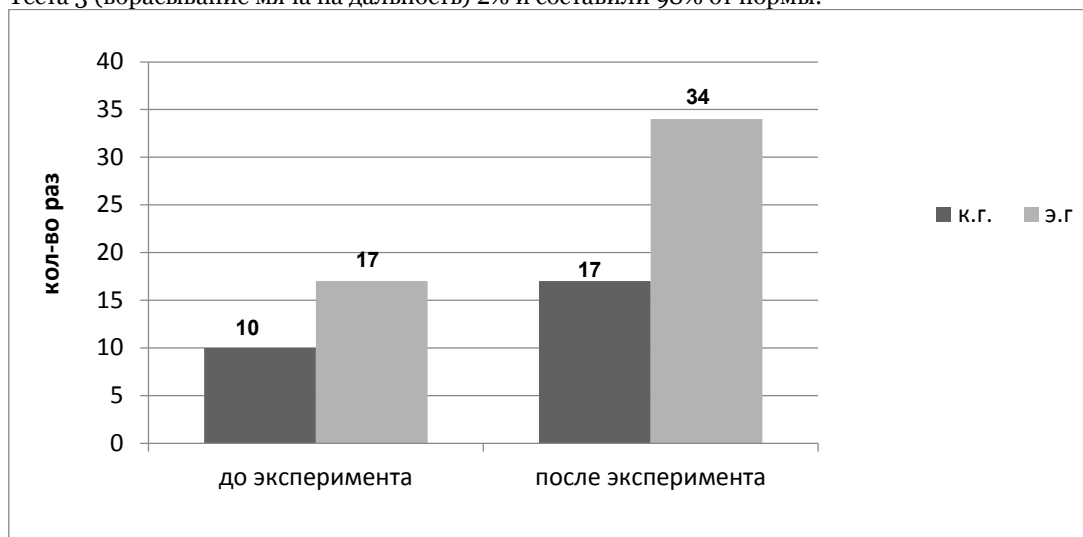
Средние арифметические показатели результатов по тесту 3 «Прыжок в длину с места» (в сантиметрах)

Теста 2 (прыжок в длину с места) на 5%, что на 2% выше, чем в контрольной группе, и составляет 96% от нормы.



Показатель среднего арифметического показателя результатов по тесту 4 «Вбрасывание мяча на дальность» (в метрах).

Теста 3 (вбрасывание мяча на дальность) 2% и составили 98% от нормы.



Средние арифметические показатели результатов по тесту 5 «Сгибание и разгибание рук» (отжимания от пола) (кол-во раз)

Тест 4 (сгибание и разгибание рук, отжимание от пола) на 1% и составили 99% от нормы.
Таблица 5. Общий показатель тестов экспериментальной и контрольной группы

| Контрольные тесты | Дальность полета мяча после удара | Подтягивание на перекладине | Прыжок в длину с места | Вбрасывание мяча на дальность | Сгибание и разгибание рук |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Контрольная | 43±0.4 | 12±0.2 | 217±0.5 | 9±0.9 | 10±0.7 |
| Экспериментальная | 43±0.10 | 13±0.5 | 220±0.8 | 11±0.11 | 17±0.17 |

Выводы:

Нами изучена динамика развития силовой подготовки футболистов 15 – 16 лет. На начальном этапе исследования все показатели тестов почти одинаковые и ниже нормы в контрольной группе по тесту 1 – на 15%; тесту 2 – на 24%; тесту 3 – на 10%; в экспериментальной группе – по тесту 1 – на 16%; тесту 2 – на 27% и тесту 3 – на 9%.

Разработано содержание занятий по развитию силовых способностей у футболистов 15 – 16 лет с использованием метода круговой тренировки.

Литература

- 1.Бриль М.С. Принципы и методические основы активного отбора школьников для спортивного совершенствования: Автореф. дис. д-ра пед. наук. – М., 1987. – 47 с.
- 2.Годик М.А. Скородумова А.П. Комплексный контроль в спортивных играх: Уч.-метод.пособие д/прочих видов обучения. – М.: ОАО "Издательство "Советский спорт", 2010. – 333 с.
- 3.Рубаш Карел (ЧССР). Подвижные игры как средство повышения скорости бега мальчиков 9-11 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1984. – 20 с.
4. Зайцев А.А. <http://www.fizkult-kgtu.narod.ru/lecture8.html>

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Николаев А.Ю., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос профессиональной значимости таких физических качества как быстрота и сила, и их составной части скоростно-силовых способностей в футболе, а также необходимости развития данной способности у юных игроков, используя различные актуальные методы и средства.

Актуальность исследования. Современный футбол представляет собой преимущественно динамическую работу переменной интенсивности, которая характеризуется высокой двигательной активностью

игроков, носит преимущественно динамический характер и отличается неравномерностью физических нагрузок и ритмичным чередованием работы и отдыха. Во время игры в различной последовательности и соотношении с разными интервалами упражнения меняются, разные по характеру, мощности и продолжительности.

Постоянная борьба за мяч связана с самыми разнообразными движениями (ходьба, бег разной интенсивности с резкими остановками, поворотами, рывками, ускорениями, прыжки, удары по мячу, силовые и

акробатические приёмы) и зависит от того, насколько футболист хорошо владеет своим двигательным аппаратом и как высоко у него развиты двигательные способности, зависят быстрота, точность и своевременность выполнения конкретной тактической задачи. Быстрота футболиста является важным фактором, который определяет результативность соревновательной деятельности [2].

Изучение литературных источников и обобщение опыта спортивной тренировки юных футболистов в возрасте 10-12 лет, свидетельствует о нерешённых вопросах управления их скоростно-силовой подготовкой [1].

Цель исследования: разработать комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств юных футболистов и экспериментально его проверить.

Результаты исследования. В футболе в настоящее время наряду с тактико-техническим мастерством (доминирующим фактором в спортивных играх), одним из важнейших факторов, обуславливающим достижение высоких результатов, является высокий уровень скоростно-силовых качеств. Скоростно-силовые качества футболиста проявляются в его способности выполнять движение в минимально короткий отрезок времени и в условиях, когда оказывается активное противодействие этому. К этим силовым противодействиям можно отнести: преодоление тяжести массы тела самого спортсмена (прыжки в высоту; прыжки в длину - во время подката, выбивания мяча; прыжки в сторону - у вратарей; резкий старт и изменение направления во время бега и т.п.); преодоление силы, связанной с ударами по мячу, вбрасывание мяча; преодоление силы, вызванной силовым сопротивлением соперника [2].

Быстрота - это способность выполнять те или иные двигательные действия в кратчайшее время. В футболе понятие быстроты связывают с возможностями игрока преодолеть определенное расстояние за минимальное время, как можно скорее ударить по мячу ногой или головой, отбить его, выполнить технический прием, техническое действие, сориентироваться в запутанной ситуации, мгновенно оценить ее и сделать выбор. Скорость футболиста, кроме комплексного проявления быстроты зависит от таких факторов, как длина шага, сила отталкивания, частоты движения и т.д. [1].

Скоростные качества футболиста складываются: из скорости старта в простой и сложной ситуации, скорости стартового разгона, скорости рывково - тормозных действий, скорости выполнения технического приема, скорости переключения от одного действия к

другому. Каждая из названных составляющих требует целенаправленного развития.

Чтобы совершать на футбольном поле стремительные рывки, прыжки за мячом, наносить удары по воротам соперников или выполнять длинные передачи партнеру, внезапно останавливаться и резко менять направление бега, футболист должен обладать силой.

Сила - это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных напряжений. Силовые способности подразделяются на собственно-силовые (статический режим, медленные движения) и скоростно-силовые (динамическая сила, проявляемая в быстрых движениях) [1].

Игра в футбол требует проявления прежде всего скоростно-силовых способностей: игроки должны проявлять силовые способности при выполнении движений с мячом и без мяча (ударов, стартов, прыжков, толчков и др.) в очень короткие отрезки времени.

Для выполнения скоростно-силовых упражнений необходима мощность как ведущее качество, чем большую мощность развивает спортсмен, тем большую скорость он сообщает снаряду (мячу) или собственному телу. Максимальная мощность является результатом оптимального сочетания силы и скорости. В значительной степени мощность определяется максимальной динамической мышечной силой, одной из ее разновидностей является взрывная сила, способность к быстрому проявлению мышечной силы. Взрывная сила зависит от координации моторных центров и скорости сократительных способностей мышц, скоростные сократительные свойства мышц зависят от соотношения быстрых и медленных волокон.

Исследование проводилось на базе СДЮСШОР № 14, стадион «МИРАС» в эксперименте приняло участие 24 человека, которые были поровну разделены на две группы экспериментальную и контрольную.

В эксперименте, определяющим эффективность предложенных физических упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых способностей у футболистов 11-12 лет.

Для оценки эффективности предложенных физических упражнений были проведены следующие контрольные упражнения:

- бег 15 м;
- бег 30 м;
- челночный бег 3х10 м;
- прыжок в длину с места толчком двух ног;

Полученные результаты наглядно представлены в таблице 1 и 2.

Таблица 1 - Показатели физической подготовленности контрольной группы до начала эксперимента

| № п/п | Бег 15 м (с) | Бег 30 м (с) | Челночный бег 3х10 м (с) | Прыжки в длину с места (м) |
|-----------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2,4 | 4,6 | 6,2 | 1,61 |
| 2 | 2,2 | 4,5 | 6,4 | 1,60 |
| 3 | 2,5 | 5,3 | 8,5 | 1,55 |
| 4 | 2,2 | 4,8 | 6,4 | 1,65 |
| 5 | 2,7 | 4,9 | 6,8 | 1,60 |
| 6 | 2,7 | 4,5 | 7 | 1,50 |
| 7 | 3 | 5 | 8,6 | 1,35 |
| 8 | 3,2 | 5,4 | 9 | 1,45 |
| 9 | 2,6 | 4,4 | 6,7 | 1,50 |
| 10 | 3 | 5 | 8,4 | 1,35 |
| 11 | 3,3 | 5,5 | 8,8 | 1,25 |
| 12 | 3,5 | 5,6 | 9,3 | 1,30 |
| $\bar{X} \pm m$ | 2,78 ± 0,43 | 4,96 ± 0,42 | 7,68 ± 1,18 | 147,6 ± 13,49 |

Таблица 2

Показатели физической подготовленности экспериментальной группы до начала эксперимента

| № п/п | Бег 15 м (с) | Бег 30 м (с) | Челночный бег 3х10 м (с) | Прыжки в длину с места (м) |
|-----------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | 2,6 | 4,6 | 6,6 | 1,58 |
| 2 | 2,9 | 4,8 | 6,9 | 1,55 |
| 3 | 3,1 | 4,9 | 7,8 | 1,55 |
| 4 | 3 | 5,3 | 8,4 | 1,40 |
| 5 | 2,5 | 4,5 | 6,8 | 1,40 |
| 6 | 3,4 | 4,8 | 6,7 | 1,45 |
| 7 | 2,7 | 5,2 | 8,2 | 1,30 |
| 8 | 2,7 | 5 | 8,4 | 1,40 |
| 9 | 2,9 | 4,8 | 6,9 | 1,40 |
| 10 | 2,8 | 5,1 | 8 | 1,35 |
| 11 | 2,5 | 4,9 | 7,2 | 1,50 |
| 12 | 3,2 | 4,8 | 7,1 | 1,52 |
| $\bar{X} \pm m$ | 2,86 ± 0,28 | 4,89 ± 0,23 | 7,42 ± 0,69 | 145 ± 8,88 |

Обработка полученных результатов в средних значениях позволила получить следующие показатели: бег на 15 м в контрольной группе - 2,78 ± 0,43 и в экспериментальной группе - 2,86 ± 0,28; в беге на 30 м в контрольной группе - 4,96 ± 0,42 и в экспериментальной группе - 4,89 ± 0,23; челночный бег 3х10 м в контрольной группе - 7,68 ± 1,18 и в экспериментальной группе - 7,42 ± 0,69; прыжки в длину с места с двух ног в контрольной группе - 147,6 ± 13,49 и в экспериментальной группе - 145 ± 8,88. Сравнительный анализ уровня развития скоростных способностей юных воспитанников СДЮСШОР № 14, проведенный на констатирующем этапе исследования показал, что футболисты обеих групп имеют одинаковый уровень подготовленности во всех контрольных упражнениях, о чем свидетельствует отсутствие достоверных различий ($p > 0,05$), полученных после математической обработки материала. При этом полученные результаты

Литература

1. Волков, Л. В. Обучение и воспитание юного спортсмена / Л.В. Волков. - Киев: Здоровье, 1984. - 180 с.
2. Дэнни, М. Футбол. Основы игры: самый короткий путь к изучению основ футбола / М. Дэнни. - М., 2008.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Николаенко В. В.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина

Аннотация. В статье раскрываются основные положения теории индивидуализации в детском спорте. Установлено, что наиболее целесообразным для оптимизации процесса подготовки юных футболистов являются подбор адекватных индивидуально – возрастных методик. Определены основные направления в решении рассматриваемой проблемы.

Введение. В современном детско – юношеском футболе тренировочный процесс и соревновательная деятельность характеризуются возрастанием физических и нервных нагрузок, что обуславливает высокую степень эмоционального и психического напряжения у детей.

Одним из путей решения данной проблемы является оптимизация процесса многолетнего совершенствования на основе индивидуализации подготовки юных футболистов.

Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует о том, что данная проблема достаточно широко представлена в работах отечественных и зарубежных исследователей [2, 7, 10, 13, 14]. Вместе с тем реальное состояние детско – юношеского футбола

свидетельствуют о не высоком уровне развития всех исследуемых показателей.

Вывод. Современный уровень развития футбола предъявляет высокие требования к уровню физической подготовленности футболистов, где скоростные качества и скоростно-силовые способности занимают важное место. Детский и юношеский возраст – это важный этап воспитания всех физических качеств и двигательных способностей, включая скоростные и скоростно-силовые. Анализ литературных источников показал, что юные футболисты в значительной степени уступают в скоростной и скоростно-силовой подготовке представителям других видов спорта, при этом одним из наиболее благоприятных периодов развития этих качеств является возраст 9-12 лет, что доказывает необходимость целенаправленного развития этих качеств используя самый широкий арсенал средств.

свидетельствует о недостаточном использовании теоретических знаний в практической деятельности [5].

Цель работы – обоснование подходов к реализации основных положений теории спортивной индивидуализации в практике многолетней подготовки юных футболистов.

Методы исследования: анализ специальной литературы и сети Интернет; метод педагогического наблюдения; метод сравнения и сопоставления; синтез и обобщение информации.

Результаты исследования. Каждый организм имеет индивидуальное биологическое время жизненных процессов. У одних организмов одни и те же процессы (этапы развития) протекают быстрее, у других – медленнее; одни быстрее восстанавливаются после физических или эмоциональных нагрузок, другие – медленнее. Практика спорта показала, что для одних спортсменов приемлемы двухразовые (иногда трехразовые) занятия, для других – это путь к перетренированности, недовосстановлению. Такое различие в переносимости нагрузок находит объяснение в особенностях индивидуальных биоритмов, отражающих индивидуальное течение времени в живой системе.

Иными словами, у каждого организма своя скорость протекания одних и тех же процессов. Скорость разная, но последовательность их строго запрограммирована и не изменяется под влиянием, ни внешних, ни внутренних факторов [2, 9].

Поэтому, в процессе спортивной тренировки необходимо соблюдать индивидуальный подход к занимающимся, т.е. учитывать их индивидуальные особенности для наиболее полного развития двигательных качеств и способностей. Необходимость индивидуализированного обучения обусловлена также половыми и возрастными различиями, состоянием здоровья и уровнем тренированности, типологическими и личностными особенностями реагирования на нагрузку, на факторы внешней среды, индивидуальным стилем работы и др. [1, 3, 12].

По мнению В. Н. Платонова (1980, 1984, 1986), основой стратегии подготовки должно быть не сглаживание индивидуальности, а напротив, развитие сильных сторон организма и личности спортсмена как ведущего условия достижения им рекордных результатов.

В теории и методике спортивной тренировки общепринятым является положение о том, что определяющую роль в подготовке юных спортсменов играет собственно обучение. Однако тренировка, как внешняя причина, действует через внутренние условия, без учета которых ее воздействие будет недостаточно эффективным [7]. К внутренним условиям, оказывающим влияние на тренировочный эффект, относятся индивидуальные особенности спортсмена. Это предполагает необходимость организации учебно – тренировочного процесса юных футболистов на основе глубокого учета индивидуальных различий в физической, технической, тактической, психологической подготовленности, морфологических особенностей [11].

В понимании индивидуальности следует исходить из характеристик функционального оптимума, служащего основой для достижения запланированных результатов [4].

В этой связи важно, чтобы целевое задание на определенный тренировочный цикл соответствовало индивидуальным особенностям конкретного спортсмена. Этому требованию не отвечает в полной мере среднегрупповой критерий планирования учебно – тренировочных занятий, принятый в командных игровых видах спорта и в частности в футболе.

Практика свидетельствует, что занятия в них проходят по единому рабочему плану, рассчитанному на усредненного ученика. Такой подход ведет к недостаточному использованию индивидуальных возможностей юных спортсменов для повышения их двигательной подготовленности и роста спортивного мастерства.

Поэтому всегда возникает вопрос, как индивидуализировать тренировочный процесс в рамках общего для группы плана. Кроме этого, значительные трудности возникают при поиске эффективных способов установления индивидуально – оптимальных средств, методов и форм спортивной подготовки. Преодоление указанных выше трудностей лежит на пути изучения индивидуальных различий в подготовке юных футболистов.

На начальных этапах обучения (этапы начальной и предварительной базовой подготовки) особенно важно выявить анатомо – физиологические особенности занимающихся, их соответствие конкретным требованиям игры в футбол. Изучить сенситивные периоды в свете развития двигательных качеств и координационных способностей, предрасположенности к

обучению с учетом типологических свойств нервной системы и темперамента у юных спортсменов.

На более поздних этапах (этап специализированной базовой подготовки и этап подготовки к высшим достижениям) необходимо изучать индивидуальные характеристики во всей их совокупности.

Всегда следует помнить, что характеристика двигательных способностей юных футболистов без учета их конституционного потенциала, биологического возраста и варианта развития обречена на неудачу в работе детского тренера.

Отсюда необходимо знать, во-первых, что достижение желаемого результата и повышение спортивного мастерства не дается просто, так как для одних детей нагрузки недостаточны и несвоевременны, а для других малы или время их применения упущено. Во-вторых, что никогда не следует давать характеристику двигательным способностям занимающихся без учета его анатомо-физиологических и биомеханических индивидуальных особенностей.

Только триединый подход – соматический, функциональный и биомеханический – основа правильного создания учебно-тренировочных групп для занятий футболом и индивидуального подхода в выборе средств тренировки и обучения [1, 2, 8].

Выводы.

1. Основные направления решения проблемы индивидуализации подготовки юных футболистов:

а) индивидуализация тренировочной и соревновательной деятельности. Этот аспект индивидуализации необходимо реализовывать на основе выявления факторов и модельных характеристик, определяющих спортивный результат на том или ином возрастном этапе. При этом учитывая, что коррекция индивидуальных программ должна быть направлена на развитие сильных (доминирующих) способностей, а не на «подтягивание» слабых звеньев;

б) индивидуализация тренировочных и соревновательных нагрузок. При этом важно учитывать:

- ✓ биологическую зрелость растущего организма;
- ✓ текущее функциональное состояние;
- ✓ индивидуальный характер восприятия тренировочных и соревновательных воздействий;
- ✓ интенсивность протекания процессов биологического развития т.д.;

с) проблема индивидуализации спортивного таланта, предусматривающая качественный спортивный отбор и эффективную ориентацию.

2. При разработке и реализации индивидуальных тренировочных программ необходимо брать во внимание трудности объективного и субъективного характера:

- разнообразность подходов со стороны тренеров к учету всего спектра индивидуальных особенностей юных футболистов;
- дефицит времени на проведение комплексного тестирования и осуществление оперативного контроля;
- большой количественный состав и неоднородность контингента занимающихся в группе;
- наличие доступных и информативных методов для определения адаптационных возможностей организма детей;
- сохранение в течение длительного времени оптимального состояния здоровья юных футболистов, что связано с режимом дня, качеством питания, условиями проживания, социальным положением и другими факторами.

Дальнейшие исследования будут направлены на обоснование методических подходов к выявлению и

реализации индивидуального потенциала юных футболистов в системе многолетнего совершенствования.

Литература

1. Антипов А. В., Губа В. П., **Тюленьков С. Ю.** Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: научно-методическое пособие. М.: Советский спорт, 2008. 152 с.
2. Губа В. П., Квашук П.В., Никитушкин В.Г. Индивидуализация подготовки юных спортсменов. М.: Физкультура и Спорт, 2009. 276 с.
3. Кузьмин А. А. Влияние спортивных физических нагрузок на морфофункциональное развитие и регуляторно-адаптивные возможности юных футболистов и баскетболистов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. биол. наук: спец. 03.03.01 «Физиология». Майкоп, 2011. 21 с.
4. Никитин Д. В. Оптимизация планирования годичного учебно-тренировочного процесса юных футболистов с учетом соревновательной деятельности и стандартизации мезоциклов. Ученые записки. 2009. № 9 (55). С. 82 – 86.
5. Николаенко В. В. Системный подход к разработке проблемы оптимизации многолетней подготовки футболистов. Теория и методика физического воспитания и спорта. 2013. № 1. С. 16 – 20.
6. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
7. Сахновский К.П. Теоретико-методические основы системы многолетней спортивной подготовки: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры”. Киев, 1997. 20 с.
8. Сиренко Д. В. Методика развития скоростных способностей у юных футболистов с учетом игрового амплуа: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры”. Волгоград, 2008. 20 с.
9. Сонькин В. Д., Тамбовцева Р. В. Развитие мышечной энергетики и работоспособности в онтогенезе. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. 368 с.
10. **Тюленьков С. Ю., Левин В.С.** Методология дифференцированного подхода как основа оптимизации подготовки юных футболистов. Материалы V Российской научно-практической конференции. Смоленск, 2007. С. 519 – 528.
11. Чернецов М. М. Индивидуализация процесса физической подготовки юных футболистов 8-12 лет на основе дифференциации соматических типов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 „Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры”. Смоленск, 2010. 20 с.
12. Щедрина А. Г., Марьин В. Ф. Биологические основы спортивного. Новосибирск: ГМА, 2000. 163 с.
13. Pzybylski W. Individualization Strategies for Long Team athlete training. Stüdes in Phisical Edukationand sport. V.12. №2. 2006. P. 253 – 256.
14. Weber M. Differenzielles Lernen im Fußball. Munchen: Stiebner Verlag GmbH, 2010. 92 p.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАЭКВОНДИСТОВ ВТФ УЗБЕКИСТАНА И РОССИИ

Ниязова Р.Р., Умаров М.Н.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В представленной статье предложена методика оценки отдельных компонентов двигательной подготовленности высококвалифицированных таэквондистов ВТФ, и апробирована группа контрольных упражнений, позволяющая объективно оценить уровень тренированности спортсменов. Проведенный сравнительный анализ показателей ОФП, СФП и СДП таэквондистов Узбекистана и России определил, что в общей системе подготовки спортсменов высокой квалификации большое внимание следует уделять средствам контроля за интегральной (предсоревновательной) подготовкой, как инструменту управления тренировочным процессом, позволяющему осуществлять обратные связи между тренером и спортсменом, и на этой основе повышать уровень спортивно-технического мастерства занимающихся.

Актуальность. На современном этапе развития спортивных единоборств, имеющиеся методы оценки двигательной подготовки высококвалифицированных единоборцев в полной мере не отвечают требованиям спортивной практики, так как в основном включают педагогические тесты, не позволяющие судить о механизмах управления движениями во времени, пространстве и по степени мышечных усилий. В этой связи необходим поиск тестовых процедур, с помощью

которых изучение умения спортсмена управлять своими движениями, было бы наиболее объективным, а результаты обладали информированными возможностями (2,3,5).

Цель исследования: Определить уровень двигательной подготовленности высококвалифицированных таэквондистов ВТФ.

Результаты исследования: Для определения двигательной подготовленности спортсменов нами рассмотрена и апробирована на таэквондистах ВТФ, группа контрольных упражнений, позволяющая объективно оценить уровень тренированности высококвалифицированных спортсменов.

В разработанный нами комплекс включались упражнения, биомеханические характеристики которых (по интенсивности и времени выполнения) максимально приближены к соревновательным. При этом особое внимание уделялось психофизиологическому компоненту, направленному на достижение предельных результатов в тестах, в целях выявления максимальных возможностей каждого спортсмена в данный момент времени:

I. При определении общей физической подготовленности (ОФП) использовалась стандартная программа тестирования: бег зом с низкого старта (сек);

бег 100м с низкого старта (сек); бег 3000м; челночный бег 3х10 м (сек); прыжок в длину с места (см); упор лежа от пола количество раз.

II. Комплекс контрольных упражнений специальной физической подготовленности (СФП) спортсменов включал 11 упражнений и был направлен на определение базовых качеств: уровня развития гибкости, скоростно-силовых качеств и быстроты реакции спортсменов.

III. Уровень специальной двигательной подготовленности (СДП) спортсменов определялся результатами контрольных упражнений: количество ударов ногой по лапе за 10 секунд; количество ударов рукой по лапе за 10 секунд; количество ударов ногой по лапе за 1 минуту; количество ударов рукой по лапе за 1 минуту.

Контрольные испытания по СДП проводилось в режиме: 10 сек нагрузка + 30 сек отдых, 1 мин нагрузка + 1 мин отдых т.е., каждое упражнение, выполняется в течение определенного времени, после чего следует пауза отдыха такой же продолжительности. Перед спортсменами ставилась задача - добиться максимально возможного количества повторений в каждом нагрузочном отрезке.

В ходе исследования был проведен сравнительный анализ показателей двигательной подготовленности высококвалифицированных тэквондистов ВТФ Узбекистана и России. Руководствуясь материалами проведенных исследований, I-го блока ОФП, результаты тестирования указывают на средний уровень функциональных возможностей тэквондистов сборной команды Узбекистана относительно результатов тестирования российских спортсменов. Показатели, получаемые в ходе эксперимента, для удобства были переведены в баллы (10 балльная шкала измерений). Согласно данным таблицы выявлен прирост у узбекских спортсменов в показателях, характеризующих фоновые физические качества для тэквондистов: «отжимание» $5,9 \pm 1,3$; прыжок в длину с места $7,8 \pm 1,8$; в нормативе бег 3000м $6,2 \pm 2,8$ при уровне значимости $P < 0,05$. Однако, в показателях отражающих уровень скоростных возможностей организма (бег 100м, чел-

Литература

1. Бернштейн Н. А. О ловкости и её развитии – М.: «Физкультура и спорт», 1991.
2. Коробков А. В. Методика оценки физической подготовленности спортсмена.- Физкультура и спорт, 1963.-62с.
3. Лях В. И. О классификации координационных способностей. // Теория и практика ФК. – 1987. – № 7. – С. 28 – 30.
4. Матвеев Л. П. О проблемах теории и методики спортивной тренировки // Теория и практи. физич. культуры. – 1969. – № 4. – С. 49 – 53.
5. Юшков О.П. Совершенствование методики тренировки и комплексный контроль за подготовленностью спортсменов в видах единоборств. М.: МГИУ, 2001

АСПЕКТЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Орешкина И.Н.

Уральский государственный университет физической культуры,
Челябинск, Россия

Аннотация. Крытые катки в мире конькобежного спорта внесли новые – высокие спортивные результаты, а также произошло увеличение сезона соревнований. Усовершенствованные условия требуют нового подхода к планированию учебно-тренировочного процесса исходя из главных стартов сезона. Решением данной проблемы является трехцикловая периодизация тренировочного процесса конькобежцев-многоборцев.

Актуальность. При сравнительном анализе и обобщении научно-методической литературы, было

выявлено, что конькобежный спорт высоких достижений многообразен различными способами построения учебно-тренировочного процесса в условиях открытых катков, которые планируются в зависимости от индивидуальных особенностей организма спортсмена и интегрального показателя спортивной подготовленности (физической, психологической, технико-тактической и др.).

Появление в России крытых катков обусловило необходимость изменения подхода к построению тренировочного процесса скоростных. Это связано с выявлено, что конькобежный спорт высоких достижений многообразен различными способами построения учебно-тренировочного процесса в условиях открытых катков, которые планируются в зависимости от индивидуальных особенностей организма спортсмена и интегрального показателя спортивной подготовленности (физической, психологической, технико-тактической и др.).

Тогда, как по показателям контрольных тестов (СФП – II блок), характеризующих уровень развития гибкости, скоростно-силовых качеств, быстроты реакции и силовых возможностей, прослеживается существенное ($P < 0,01$) превосходство единоборцев России. В тоже время в результатах контрольных испытаний по тестам: попеременное поднятие ног до перекладины за 10 секунд ($9,4 \pm 1,4$) и прыжки со скакалкой за 1 минуту ($8,1 \pm 2,5$), между исследуемыми группами спортсменов не отмечены достоверные отличия и показатели колеблются в пределах оптимального для данной возрастной группы.

Однако, проведение контрольных испытаний по 1 и 2 упражнению III блока (СДП) показали существенное преимущество ($P < 0,001$) спортсменов Узбекистана, при наблюдающимся примерном равенстве показателей обеих групп единоборцев по 3 и 4 тестам.

Таким образом, проведенный анализ и материалы педагогических исследований позволили объективно оценить взаимосвязь и определить уровень исследуемой двигательной подготовленности тэквондистов Узбекистана:

- выявлено имеющееся отставание спортсменов Узбекистана по общей и специальной физической подготовленности, и в частности по уровню подвижности в суставах, скоростно-силовых качеств и быстроты реакции;

- отмечено преимущество узбекских единоборцев в отдельных показателях СДП, что на наш взгляд указывает на элементы «натаскивания» спортсменов на этапе освоения соревновательных упражнений;

- показана необходимость работы над развитием и совершенствованием базовых видов подготовки, и внесение необходимой коррекции в структуру и содержание учебно-тренировочного процесса, особое внимание отводя рациональному распределению средств ОФП, СФП и СДП;

- сложилась необходимость проведения системного оперативного и текущего контроля за уровнем подготовленности спортсменов.

выявлено, что конькобежный спорт высоких достижений многообразен различными способами построения учебно-тренировочного процесса в условиях открытых катков, которые планируются в зависимости от индивидуальных особенностей организма спортсмена и интегрального показателя спортивной подготовленности (физической, психологической, технико-тактической и др.).

Появление в России крытых катков обусловило необходимость изменения подхода к построению тренировочного процесса скоростных. Это связано с

участием спортсменов в многочисленных, разного уровня, стартах сезона и имеет большое значение, особенно в связи с увеличением продолжительности соревновательного периода. Специфическими функциями тренировки в соревновательном периоде являются приобретение и поддержание высокого уровня спортивной формы на протяжении всего времени участия в основных соревнованиях, а также создание благоприятных условий для ее максимальной реализации в спортивных достижениях. Длительный соревновательный период требует нового подхода к годичной подготовке спортсменов – как в методическом, так и в физиологическом планах.

Цель – изучить и проанализировать особенности подготовки высококвалифицированных конькобежцев.

Организация и методы исследования. В учебно-тренировочном процессе высококвалифицированных конькобежцев существует прямая взаимосвязь между спортивными результатами классического многоборья и уровнем развития аэробной производительности. Чем выше квалификация конькобежцев, тем больше их аэробные возможности организма, таким образом, отдавать предпочтение в учебно-тренировочном процессе следует «стайерскому направлению». Большое распространение в практике получили средства общей и специальной направленности аэробного характера умеренной и большой интенсивности. Г. М. Панов и В. С. Иванов считают, что естественная ритмичность функционирования основных мышечных групп, непрерывность упражнений, полная активизация систем кислородного обеспечения организма, возможность регулирования нагрузки в процессе упражнения – обуславливают широкое применение общеподготовительных упражнений аэробной направленности в конькобежном спорте высших достижений. Не случайно кроссовый бег, фартлек, езда на велосипеде, спортивные игры и др. служат основными средствами общей физической подготовки конькобежцев. Аэробную производительность можно повысить с помощью систематических тренировок, в которых предъявляются жесткие требования к деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма спортсмена [2].

В процессе целостного развития специальной выносливости следует учитывать, что эффективная соревновательная деятельность сопряжена с большой вариативностью двигательных и вегетативных функций, обеспечивающей высокую работоспособность спортсмена при больших изменениях внутренней среды организма и в разнообразных условиях внешней среды [4].

Поддержание высоких показателей аэробных возможностей высококвалифицированных конькобежцев является гарантией положительных спортивных результатов в соревнованиях избранного вида

Литература

- 1 Иссурин, В. Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки : монография / В. Б. Иссурин. – М. : Советский спорт, 2010. – 288 с.
- 2 Конькобежный спорт : примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР / В. П. Кубаткин, Г. М. Панов, Л. Е. Ильина и др. – М. : Советский спорт, 2006. – 128 с.
- 3 Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник / Л. П. Матвеев. – 5-е изд., испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2010. – 340 с.
- 4 Gemser, H. Handboor of competitive speed skating / H. Gemser, J. Koning, G. Schenau. – Leeuwarden : Eisma Publishers, 1999. – 340 p.

спорта. Построение процесса подготовки осуществляется исходя из показателей функционального состояния организма.

Индивидуальный подход к построению различных циклов подготовки, основывается на интегральном показателе состояния организма, который осуществляется с помощью комплексного контроля. Этапный, текущий, оперативный контроль позволяют проследить уровень функционального состояния, работоспособности и здоровья высококвалифицированных конькобежцев, дозировать и корректировать нагрузку учебно-тренировочного процесса спортсменов на протяжении всего года, в большей степени определять последствия тренировочного воздействия на организм, характеризующие кратко-, средне-, и долговременные реакции организма спортсменов на нагрузку – тренировочные эффекты (острый, срочный и кумулятивный) [1].

В условиях увеличения продолжительности соревновательного периода становится очевидной целесообразность пересмотра принятой в конькобежном спорте периодизации с одноцикловой стандартной схемой построения макроцикла, так как оно не достаточно оправдывает себя в современных условиях.

Возникает противоречие между постоянно возрастающими требованиями к организму высококвалифицированных конькобежцев, обусловленными тенденцией роста мировых достижений и несоответствием, данным тенденциям реализуемого в практике подхода к периодизации годовой подготовки высококвалифицированных конькобежцев. Это противоречие усиливается с учетом специфики соревновательной деятельности в условиях крытых катков с искусственным льдом.

В основе концепции периодизации лежат закономерности развития спортивной формы Л. П. Матвеева. Процесс развития состояния спортивной формы протекает по времени и характеризуется последовательной схемой трех фаз: приобретения, сохранения и временной утратой. В зависимости от фазы спортивной формы планируется та или иная тренировка. Так традиционно формируются подготовительный, соревновательный и переходный периоды, которые включают в себя этапы, мезо-, микроциклы и тренировочные занятия [3].

В спортивной тренировке основными считаются двудневные, строенные циклы, двухциклое и трехциклое планирование, а так же блоковая периодизации спортивной формы.

Выводы. Исходя из особенностей развития спортивной формы высококвалифицированных конькобежцев в условиях крытых катков, и учитывая специфику календаря соревнований, процесс подготовки будет более эффективным, если в структуре учебно-тренировочного годового цикла применять трехцикловую периодизацию.

О МЕТОДИКЕ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ КАЗАКША КУРЕС

Отенов Н.О., Мухиддинов Е.М., Туленбаев К.М.
Казахская академия спорта и туризма,
Алматы, Казахстан

Аннотация. При разработке методики обучения базовой технике казакша курес предлагается в качестве основного метода для группы начальной подготовки метод моделирования различных сторон борьбы. Кроме этого учитываются физиологические особенности юных борцов. Тренировочный процесс строится так, чтобы обогащение навыками происходило системно, непрерывно.

Введение. Актуальным является создание новых методик подготовки борцов казакша курес. Богатый опыт проведения соревнований отмечает ограниченный арсенал и низкую результативность выполнения приемов у юных борцов казакша курес в условиях соревнований. Я считаю, что это является результатом имеющихся недостатков на начальном этапе технико-тактической подготовки и происходит, как правило, из-за того, что существует ориентация на изучение узкого круга приемов. Последнее, в свою очередь, приводит к быстрому успеху, но отрицательно сказывается на качестве подготовки борцов, а также может стать тормозом в дальнейшем техническом совершенствовании.

Исходя из сказанного, задача технической подготовки заключается в приспособительной вариативности двигательных навыков. Как известно, в борьбе при освоении технических действий основная проблема заключается в обеспечении при этом широкого диапазона вариативности двигательных навыков. Таким образом, на этапе базовой подготовки обучение должно строиться так, чтобы соблюдалось оптимальное соотношение между факторами, приводящими к закреплению двигательных навыков и факторами, увеличивающими их целесообразную изменчивость [1].

Методы и организация исследований. Я использовал метод наблюдений и экспертных оценок при изучении проблематики подготовки борцов. Кроме того, были изучены книги по медицине, касающиеся анатомии и невропатологии подростков. На данный момент обучение на этапе базовой технико-тактической подготовки, то техника выполнения изучаемых движений для всех борцов казакша курес стандартна. В тоже время каждый спортсмен обладает индивидуальными особенностями (рост, вес, сила, быстрота и т.д.) отсюда возникает вопрос: как должна формироваться и преломляться базовая техника в зависимости от индивидуальности обучающегося?

Начальная базовая подготовка борца, начиная с изучения основ ведения борьбы до освоения сложных технико-тактических действий, должна быть направлена на формирование «коронного приема». «Коронный» прием, -это в совершенстве отработанное и ставшее автоматическим техническое действие, для проведения которого используется сочетание физических и морально-волевых качеств борца.

Рождение «коронного» приема обусловлено сложной взаимосвязью между физическими, морфологическими и техническими особенностями спортсмена, с одной стороны, и технической структурой приемов и методикой обучения этим приемам – с другой, то есть, связью между внутренними и внешними факторами.

На практике этот процесс происходит поэтапно. Каждый этап освоения базовой техники соответствует уровню технической подготовленности борцов. По мере овладения базовыми технико-тактическими действиями в процессе многократных повторений в вариативных условиях на основе индивидуальных особенностей у

юных борцов вырабатывается определенный излюбленный прием, который чаще используется в соревновательных схватках.

Индивидуальная техника, измененная в зависимости от особенностей спортсмена, не должна искажать основу двигательного стиля. Для формирования своего спортивного стиля борец должен на высоком уровне овладеть стандартной техникой. Необходимо учитывать возрастные особенности юных борцов.

Направленность занятий с юными борцами должны определять анатомо-физиологические особенности спортсменов на разных этапах многолетней подготовки. Что же свойственно юношам 10-12 лет предпубертантного периода, предшествующем периоду полового созревания? Повышенная эмоциональность ребенка, легкость образования условно-рефлекторных связей и их переделки, развитие моторики – все это обуславливает доступность изучения сложных технических действий. Общая работоспособность достаточно высока, но достигается большим, чем у взрослых, напряжением вегетативных функций организма, и прежде всего, кардиореспираторной системы. Медленное вращивание и медленное восстановление после больших нагрузок обуславливает увеличенные по времени разминку и интервалы отдыха между интенсивными тренировками [2].

Принцип «от простого к сложному» должен предусматривать не растянутое на 3-4 года изучение отдельных приемов с нарастанием из сложности, а поиск методов и средств, облегчающих изучение и совершенствование комплекса сложных тактико-технических действий.

Исходя из этого, следует заключить, что формирование готовности проводить прием в обе стороны соответствует и задачам технической и задачам физической подготовки, а также соответствует возрастным особенностям.

Одной из особенностей возраста является недостаточный уровень развития силы мышц. Это следствие незавершенности процесса инервации мышц, бедности мышечных волокон белками и жирами. Известно, что формирование рациональной техники и ее проявление в казакша курес зависит от распределения силы по временным параметрам. Поэтому более целесообразным является изучение и совершенствование элементов техники в облегченных условиях.

Результаты исследований и их обсуждение.

Среди психических особенностей восприятия юных спортсменов 10-12 лет принципиальное значение в формировании технической подготовленности имеет то, что дети точнее и лучше воспринимают полный зрительный образ движений. Я считаю, что это приводит к тому, что из методов обучения более применим целостный, чем расчлененный. Одновременно с этим необходимость формирования правильного двигательного навыка приводит к усложнению процесса обучения. Преодоление данного противоречия возможно при применении оптимальных исходных положений и подводящих упражнений.

Решая задачи технической подготовки, следует учитывать, что разучивание движения на небольшой скорости формирует правильную технику, но ученик не способен в последствии выполнить ее на максимальной скорости. Если же прием выполняется на максимальной скорости, то юный борец не в состоянии распределить внимание между стремлением показать макси-

мальную скорость и стремлением выполнить его правильно. Выход из этого противоречия состоит: а) в попеременном использовании обоих методических приемов; б) в выполнении движения на близкой к максимальной, но контролируемой скорости.

Любое двигательное действие, каким бы новым оно не казалось, выполняется всегда на основе имеющегося двигательного опыта. Поэтому расширение двигательного багажа различными упражнениями из смежных видов спорта содействует формированию техники казакша курес [3].

Тренировочный процесс следует построить так, чтобы обогащение навыками происходило системно, непрерывно. Это вызывает необходимость определения движений, которые нужно довести до уровня двигательного навыка, двигательного умения, на каких следует остановиться после ознакомления.

К изучению нового движения следует приступать тогда, когда предыдущее движение доведено до уровня двигательного умения, а затем многократно и периодически возвращаться к нему.

Базовая техника должна обеспечить формирование в сознании обучаемого представлений об основных требованиях и организации движений с учетом смысла и условий решаемой двигательной задачи. В соответствии со смыслом двигательной задачи базовые действия структурируются в сознании обучаемого, превращаясь из предмета преподавания в предмет обучения, определяясь как условия восприятия, формирования, запоминания, воспроизведения операций в их логической последовательности.

Выводы. При разработке методики обучения базовой технике казакша курес предлагаю в качестве ос-

Литература

1. Свищев И.Д. Моделирование силы реакции опоры и инерции борца при проведении бросков. М.: РГАФК. 2010. 3-12 с.
2. Чумаков Е.М. Физическая подготовка борца. М.: РГАФК, 1996. 106 с.
3. Е. М. Мухиддинов. Учитель батыров: спортивная слава Республики Казахстан. Алматы. Рауан, 1997. - 160 с.
4. Матушак П. Ф. , Мухиддинов Е. М. Казакша курес: национальная спортивная борьба, подростки. Алматы. Рауан, 1995 -120 с.

ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ МЕТОДАМИ ТЕСТИРОВАНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Пенджиев А.М.

Туркменского государственного архитектурно-строительного института,
Ашхабад, Туркменистан

Аннотация. В докладе рассматривается определение общего физического состояния, на основе тестирования методами биомеханических упражнений. В качестве методики исследования были использованы комплекс физиологических и биомеханических тестов на основе регистрации упражнения и математического анализа многих параметров. Составлена тест карта общего физического состояния спортсмена, по большой системе фактического и должного значения.

Актуальность проблемы. Одна из важных задач программы Президента Туркменистана Гурбангулы Бердымухамедова в эпоху могущества и счастья Туркменского государства, масштабно привлечь населения к занятию физкультурой культурой и спортом, воспитать здоровое, развитое поколение, создать благоприятные условия для подготовки квалифицированных спортсменов и достижения сборных команд на выше международного уровня. Развить и вывести национального спорта на мировой уровень, обеспечить успешное проведение соревнований международного и регионального уровня в Туркменистане. Для претворения в жизнь поставленных задач в стране, строятся и вводятся в экс-

новного метода для группы начальной подготовки метод моделирования различных сторон борьбы. Моделируя различные ситуации поединка и при этом, выявляя их характерные особенности, с самого раннего этапа специализации необходимо готовить юного борца к постепенному увеличению нагрузки и усложнению двигательного умения, в последующем переходящего в двигательный навык.

Система заданий в методике обучения базовой технике должна быть построена с учетом усиления сопротивления соперника, сокращения времени отдыха, увеличения длительности и объема борьбы, усложнения исходных и промежуточных позиций борцов казакша курес, замены статических положений динамическими ситуациями, подбора партнеров с различными анатомо-морфологическими и психологическими особенностями, обуславливающими изменение стойки, дистанции, направления маневрирования, способов выведения из равновесия, уровня и точности выполнения захвата, степени расслабления и напряжения и т.д. Эти задания осуществляются методом моделирования.

Таким образом, моделирование различных ситуаций борьбы позволяет, во-первых, разнообразить умения и навыки юного борца казакша курес на основе закономерностей овладения борьбой как видом деятельности и, во-вторых, выработать коронные приемы и в дальнейшем совершенствовать их на основе вновь осваиваемых способов тактической подготовки и использования благоприятных динамических ситуаций. Такой подход в обучении обеспечивает органическую взаимосвязь начального обучения и высшего спортивного мастерства.

плуатацию новых современных спортивные сооружения [1].

Учитывая поставленные задачи общегосударственной программы в научной работе рассматривается возможности отбора и подготовки высококвалифицированных специалистов на основе определения общего физического состояния методами тестирования биомеханическими упражнениями.

Достижение результатов. Достижение высоких результатов в спорте на современном уровне не может эффективно решаться только путем увеличения интенсивности и объема учебно-тренировочного процесса. Требуется совершенствование и поиск инновационных, технологических, комплексных решений в системе спортивной подготовки [2-7].

В настоящее время в стране есть перспективная молодежь их распознавание талантов среди учащихся старших классов (13-16 лет) по вelayтам (областям) Туркменистана можно при углубленном одновременном обследовании с использованием современных методов комплексного исследования и оценки физического состояния молодежи, включающие в себя физкульту-

турно-нормативное, функциональное, морфологическое, биомеханическое, психологическое тестирование и др. [3-10].

Определения физического состояния спортсмена достаточно сложный и носит комплексный характер. Контроль за физическим состоянием спортсмена зависит от целого ряда физиологических, биохимических, биомеханических и других параметров (показатели системы дыхания и кровообращения, объема физической нагрузки и энергозатраты организма на выполнение упражнений, скорости и ускорения общего центра массы и отдельных звеньев тела, углы в суставах, силы мышц и т.д.) [8-15].

Инициативной группой в 2004 году были проведены исследования в качестве методики была использован комплекс физиологических и биомеханических тестов на основе регистрации, которых и анализа многих параметров.

Методы и организация исследования. При выборе тестов биомеханического комплекса использовались математические методы с эмпирическими формулами. Исходным требованием являлось возможность выявления тестированием физической подготовленности школьников (13-16 лет) с точки зрения ее готовности к занятиям исследуемыми видами спорта. Биомеханические тесты по определению общефизического состояния выбирались таким образом, чтобы они характеризовали: уровень развития основных двигательных качеств, силовая выносливость, реакция, скоростная выносливость, динамическая сила и тому подобное; а так же учитывались антропологические параметры (рост, вес, должный вес, гибкость и т.п.) [8-15].

Кроме того, учитывалась необходимость, чтобы эти биомеханические тесты удовлетворяли следующим результатам и требованиям:

- ❖ тестирования должны быть легко измеряемы;
- ❖ не должны чрезмерно сказываться особенности телосложения, в частности, тотальные размеры детей, сдающие нормы комплекса;
- ❖ тесты должны быть простыми, не требовать специального дорогостоящего оборудования, быть пригодными для массового обследования в полевых условиях велаятов (областей) и этрапов (районов) страны.

Если для оценки каждого из основных двигательных качеств выбрать по одному тесту и прибавить толь-

ко по одному тесту, а затем добавить несколько контрольных заданий, определяющих уровень владения жизненно важных прикладными навыками, то содержание физкультурного комплекса составляет 8-10 упражнений, как это есть в комплексе биомеханических упражнений [3-6,8,13,14].

Теоретическая часть, подтверждающая надежность выбранного теста, в частности, демонстрируя их стабильность, согласованность и информативность.

Тесты проверены подтверждены достаточно высокой аутентичностью (добротностью) при этом коэффициенты: стабильности равен - 0,84, согласованности - 0,92, информативности - 0,72.

После того, как было отобрано большее число тестов, удовлетворяющих отмеченным требованиям, научно-исследовательская группа провела ряд экспериментальных исследований по велаятам (областям) Туркменистана (Балканскому, Дашогузскому, Лебапскому и г.Ашхабада - более 500 человек), с целью распознавания талантливой молодежи и выдачи рекомендаций для занятий определенными видами спорта.

Составлены индивидуальные тест - карты по общему физическому состоянию на исследуемых по результатам тестирования.

Результаты исследования. Тестирование прошли более 500 учащихся средних школ Туркменистана, занимающиеся 14 видами спорта, при этом были учтены следующие факторы: возраст (Тв), вес (М), гибкость (Г), быстрота (Б), динамическая сила (ДС), скоростная выносливость (ВС), скоростно-силовая выносливость (ССВ), дополнительно были включены такие параметры, как рост, пол, вид спорта [4-9, 15].

На основании компьютером обработанных данных составили гистограмму. На рисунке 1 в виде гистограммы, представлена тест карта распределения результатов комплексного биомеханического тестирования и результаты физического состояния.

Как видно из гистограммы результаты фактического и должного, составлена уравнение регрессии и коэффициент корреляции, исходя из исследований выявлены слабо развиты у исследуемых динамическая сила и скоростная выносливость, в результате общая физическая состояние оценивается в 92.5 балла, что соответствует среднему значению.

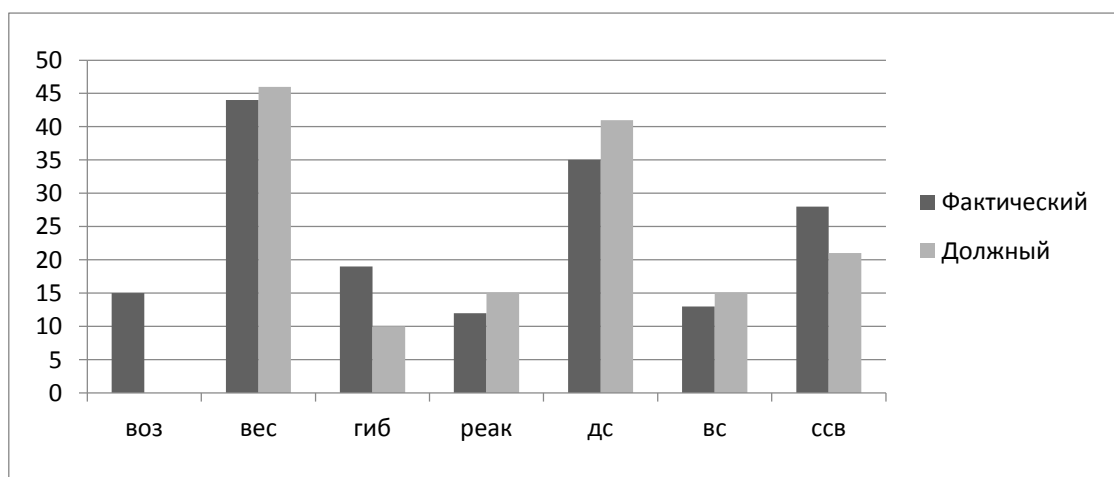


Рис.1. Сравнительная тест карта общее физическое состояние спортсмена в зависимости от фактического и должного.

где **ВОЗ**-возраст исследуемого; **ВЕС**- масса; **ГИБ** – гибкость; **РЕАК** – реакция; **ДС**- динамическая сила; **ВС** – скоростная выносливость; **ССВ**- скоростно-силовая выносливость.

Результаты уравнения регрессии и коэффициент корреляции равны:

- фактическое - $y = -0,074x + 24,19$; $R^2 = 0,0001$ – ;
- должное - $y = -0,438x + 25,10$; $R^2 = 0,005$.

Выводы. Для воспитания полноценной спортивной смены в Туркменистане необходимо проследить на основе проводимых тестирований динамику развития спортсменов, роста их спортивного мастерства и корректировки тренировочного процесса для воспитания именно тех качеств, которые, как выявили исследования, недостаточно развиты у спортсмена. Только таким путем возможно воспитание спортивной молодежи, способной достичь высоких результатов.

Литература

1. Бердымухамедов Г.М. Государственное регулирование социально-экономического развития Туркменистана. //Том 1. А.: Туркменская государственная издательская служба, 2010.
2. Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте.// – М.: ФиС, 1986.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок.// -М.: ФиС. 1980. с.81-83.
4. Кендэл М. Ранговые корреляции. // -М.: 1975.-214с.
5. Основы математической статистики. //Под ред. В.С. Иванова. -ФиС, 1990.-176 с.
6. Прилуцкий Б.И. Математическое моделирование движения человека на ЭВМ.// М.: 1987. 50с.
7. Рябушкин Т.В. Общая теория статистики. // -М. Финансы и статистика: 1981.-279с.
8. Пенджиев А.М. Применение методов математической статистики в оценке физического состояния человека. //В кн.: Сб. научных трудов I Международной конференции, 1995, 175-180 с.
9. Пенджиев А.М. Концепция развития детско-юношеского спорта в Туркменистане на период 2015 - 2020 годы. // Научно-теоретический журнал “Наука и спорт: современные тенденции”, 2015, №2, 98-104 с.
10. Пенджиев А.М. Корреляционные коэффициенты в оценке физического состояния спортсмена.// В книге « Актуальные проблемы теории и практики физической культуры» Алма-Аты Международная научно – прак. Конференция
11. Пенджиев А.М. Регрессионный анализ в оценке физического состояния спортсмена. //В международном журнале «Теория и методика ФК», 2002, №2, с.80- 87.
12. Пенджиев А.М. Корреляционный анализ в оценке физического состояния спортсмена. //В международном журнале «Теория и методика ФК», 2002, №1, с.112-118.
13. Пенджиев А.М. Подготовка методами биомеханического анализа спортсменов.// Наука и спорт: современные тенденции, №4 9 том 5, 2014, 63-67 с.
14. Penjiýew A. M. Kompýuter tehnikasynyň bedenterbiýede we sportda ulanylyşy. //Aşgabat „Ylham“ 1993. – 140s.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С РАЗВИТИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ СПОРТСМЕНОВ

Плешаков А. А., Сафронов Е. Л.

Московский государственный машиностроительный университет, Москва, Россия

Аннотация. В работе на основе анализа и обобщения научно-методической литературы раскрывается роль индивидуальных особенностей развития познавательных психических процессов спортсменов: тактического мышления, способности к вероятностному прогнозированию, объема, интенсивности, переключения и распределения внимания, быстроты и точности зрительного восприятия событий, быстроты и точности реакции выбора, скорости приема и переработки информации, в повышении эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх. С другой стороны, показано, что занятия игровыми видами спорта способствуют специфическому развитию тех психических характеристик, которые обеспечивают эффективное управление деятельностью в соревновательных ситуациях.

Эффективность управления соревновательной деятельностью в спортивных играх определяется интегральным взаимодействием целого ряда психологических характеристик личности спортсменов. В частности, в исследовании, выполненном А. В. Родионовым [12] установлено, что эффективность соревновательных действий в спортивных играх в значительной степени зависит от восприятия, внимания, памяти, тактического мышления, быстроты и точности выбора решения, прогностических способностей, точности реакции на движущийся объект, подвижности нервных процессов.

Важнейшим элементом деятельности спортсменов в игровых видах спорта выступает *тактическое мышление*, позволяющее успешно решать оперативно-тактические задачи и проявляющееся в способности быстро и правильно ориентироваться в игровой ситуации, перерабатывать информацию в ходе состязаний, принимать оптимальные решения [8, 10]. Эффективность тактических решений во многом зависит от умения предвидеть развитие игровых ситуаций, т.е. от способности к *вероятностному прогнозированию*. Выявлено, что высокая скорость выбора технико-тактических действий, адекватных имеющейся игровой ситуации, достигается спортсменом за счет наблюдения за подготовительными, позно-тоническими действиями соперника, предшествующие оцениваемому действию [1, 2, 4, 7, 11, 12].

Особенности соревновательной деятельности в спортивных играх: высокая скорость полета мяча, быстрые перемещения игроков, быстрая и внезапная смена игровых ситуаций, предъявляют высокие требования к объему, интенсивности, переключению и распределению *внимания* [9].

В спортивных играх все действия игроков возникают в ответ на внешние раздражители, что предъявляет повышенные требования к *быстроте и точности зрительного восприятия* событий, быстроте и точности *реакции выбора, скорости приема и переработки информации* [12]. Умение видеть наличную игровую ситуацию и быстро ориентироваться в сло-

жившихся условиях является одним из важнейших психических качеств спортсменов-игровиков.

Успешность игровой деятельности зависит от присущих им особенностей темпа реакций [13], которые проявляются как в простых двигательных и поведенческих реакциях, так и в решении мыслительных задач, в темпе и переключении внимания, темпе выполнения отдельных движений (операций) и целостных двигательных действий.

С повышением уровня физических и психических нагрузок в тренировке, ответственности за результаты выступлений в состязаниях, огромным нервно-психическим напряжением соревновательной борьбы, усложнением взаимоотношений членов команды, воздействием различных психогенных факторов, вызывающих состояние беспокойства, тревоги, фрустрации возрастает роль волевых качеств спортсменов и психической надежности [3, 12].

А. В. Родионов [12] понимает под психической надежностью способность эффективно и устойчиво действовать в эмоционально напряженных моментах соревнования. Недостаточно иметь необходимые свойства темперамента, высокий уровень двигательных способностей, тактического мышления, хорошие функциональные возможности. Важно уметь реализовать свои потенциальные возможности именно тогда, когда условия борьбы создают максимум препятствий для этого. Среди показателей психической надежности ученый отмечает: оптимальную мотивацию, повышенную эмоциональную устойчивость, высокую способность к волевому самоконтролю.

Таким образом, индивидуальные особенности развития и проявления целого ряда психологических характеристик выступают в роли «внутренних» условий эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх.

В свою очередь, занятия игровыми видами спорта способствуют специфическому развитию тех психических характеристик, которые обеспечивают эффективное управление деятельностью в соревновательных ситуациях [13].

Литература

1. Бернштейн, Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
2. Брушлинский, А. В. Мышление и прогнозирование. – М.: Наука, 1979. – 232 с.
3. Горячева, М. Н. Психолого-педагогический контроль волевой подготовки высококвалифицированных гандболистов в условиях соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / М. Н. Горячева. – М.: ГЦОЛИФК., 1991. – 23 с.
4. Гурфинкель, В. С. Регуляция позы человека / В. С. Гурфинкель, В. Я. Коц, М. Л. Шик. – М.: Наука, 1956. – 274 с.
5. Казьмин, В. И. Методы повышения эффективности группового взаимодействия волейболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. И. Казьмин. – М., 1983. – 24 с.
6. Катулин, Н. А. Формирование игровых звеньев и сотрудничество тактики взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей баскетболистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. А. Катулин. – М., 1981. – 24 с.
7. Келлер, В. С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / В. С. Келлер. – М., 1986. – 40 с.
8. Малиновский, С. В. Моделирование тактического мышления спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 192 с.
9. Нерсесян, Л. С. Экспериментальное исследование психологической готовности к спортивной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л. С. Нерсесян. – М., 1967. – 24 с.
10. Платонов, В. А. Приоритет мысли // Спортивные игры. – 1989. – № 2. – С. 12-20.
11. Пуни, А. Ц. Некоторые теоретические аспекты проблемы антиципации в психологии спорта / А. Ц. Пуни, Е. Н. Сурков // Теория и практика физической культуры. – 1974. – № 7. – С. 11-12.
12. Родионов, А. В. Психолого-педагогические методы повышения эффективности решения оперативных задач в спорте: Дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / А. В. Родионов. – М., 1990. – 337 с.
13. Топышев, О. П. Педагогические аспекты совершенствования деятельности спортсменов в игровых видах спорта : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / О. П. Топышев. – М, 1989. – 451 с.

Эффективность решения групповых тактических задач в командных спортивных играх определяется не только их индивидуальными психологическими качествами, но и способностью эффективно связывать эти качества с качествами партнеров по команде и способностью компенсировать собственные недостатки оптимальными качествами и эффективностью сотрудничества.

В частности, выявлено, что скорость и точность тактического мышления, степень мыслительно-тактической совместимости спортсменов существенным образом влияют на сыгранность игроков команды. С ростом спортивного мастерства и времени пребывания в команде значения коэффициентов мыслительно-тактической совместимости повышаются. При этом более высокий уровень коэффициента мыслительно-тактической совместимости наблюдается у связующих игроков, чем у нападающих [8, 12]. В ряде других работ показано, что команды, у игроков которых отмечаются более сходные мыслительно-тактические реакции, одинаковый характер и направленность тактического мышления, единство социально-психологических установок быстрее смогут достичь высокой степени сыгранности по сравнению с командами, чьи игроки имели более низкие показатели по вышеназванным параметрам [5, 6].

Таким образом, результаты многих исследований говорят о существенной обусловленности эффективности соревновательной деятельности в спортивных играх уровнем развития познавательных психических процессов спортсменов: тактического мышления, способности к вероятностному прогнозированию, объема, интенсивности, переключения и распределения внимания, быстроты и точности зрительного восприятия событий, быстроты и точности реакции выбора, скорости приема и переработки информации. С другой стороны, занятия спортивными играми выступают действенным фактором развития познавательной сферы личности спортсменов.

ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ГАНДБОЛЕ

Ручкина К.А., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос профессиональной значимости в гандболе координационных способностей, и всех ее составных части, проводится критический анализ специальной литературы для определения важности значения развития координационных способностей для становления юных гандболистов.

Актуальность исследования. Гандбол – это командная игра, поэтому для достижения успеха необходимы согласованные действия всех членов команды. Деятельность каждого игрока команды имеет конкретную направленность, но при этом все их действия должны быть согласованы и скоординированными, поэтому развитие координационных способностей у гандболистов играет основополагающую роль для достижения положительного результата.

На современном этапе развития гандбола значительно увеличился объем двигательной деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственно-временной точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти характеристики специалисты связывают с понятием координационных способностей.

Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития координационных способностей у юных гандболистов обуславливают актуальность данной работы и требуют дальнейших научных исследований.

В этой связи *целью нашего исследования* является изучение значения развития координационных способностей у гандболистов в процессе их игровой деятельности.

Результаты исследования. Понятием координационные способности начали пользоваться для конкретизации представлений о двигательном качестве ловкость. Известный физиолог Н.А. Бернштейн указывал, что ловкость не заключается в самих по себе движениях, а определяется исключительно по степени соответствия их с окружающей обстановкой, по степени успешности реализуемой ими двигательной задачи. В.И. Филиппович, под ловкостью понимал, во-первых, способность быстро овладевать новыми двигательными действиями (способность быстро обучаться) и, во-вторых, способность «к моторной адаптации», проявляемой в относительно стандартных и вариативных (вероятных и неожиданных), быстроизменяющихся ситуациях. В настоящее время термины «ловкость» и «координационные способности» не отождествляют, но до сих пор нет единой точки зрения по вопросу отношения этих двух понятий. Некоторые специалисты считают, что ловкость является совокупностью координационных способностей. По мнению В.И. Ляха не всякую координационную способность можно рассматривать как проявление ловкости, в то же время ловкость – это всегда одна или несколько координационных способностей, представленных в двигательных действиях совокупностью (системой) своих свойств. Следующая группа авторов придерживается противоположных взглядов на соотношение понятий координационных способностей и ловкости. В частности, Е.П. Ильин отмечает, что ловкость – частная характеристика координированности, а не координированность

входит в ловкость. Немецкие специалисты также определяют ловкость как подсистему всего комплекса координационных способностей, в свою очередь, объединяющих несколько координационных способностей [3].

Координационные способности определяет как, во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий; во-вторых, способность перестраивать координацию движения при необходимости изменить параметры освоенного действия или при переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий [1].

Координационные способности можно определить как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции.

Координационные способности имеют определенные характеристики, разделенные на качественные и количественные стороны. К основным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным – точность, скорость, экономичность и стабильность движений. Данные признаки координационных способностей проявляются не изолированно друг от друга, а в тесной взаимосвязи. Поэтому при их определении, кроме единичных, широко используются и комплексные характеристики, с помощью которых о степени развития координационных способностей судят одновременно по двум или нескольким признакам [3].

Для гандболистов развитие координационных способностей имеет огромное значение. Выполнение любого технического приема в гандболе строится на основе старых координационных связей. Чем больший запас разнообразных двигательных навыков имеет гандболист, тем успешнее идут овладение техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях.

Координация гандболиста проявляется в способности своевременно и эффективно выполнять сложные приемы игры во внезапно меняющейся ситуации. Быстрота, точность и своевременность выполнения приемов зависят от того, насколько хорошо развиты его двигательные способности.

Основные двигательные действия гандболистов – это быстрые перемещения, прыжки, броски при приеме мяча. Выполнение их связано с определенным риском и требует от игроков смелости и самообладания. Все действия характеризуются изменчивостью в процессе игры. На тренировках гандболисту приходится овладевать целой системой двигательных навыков, которые складываются из большого количества приемов защиты и нападения. Сложность игровых действий заключается и в том, что этот арсенал технических приемов приходится применять в различных сочетаниях и в условиях, требующих от игрока исключительной точности и дифференцированности движений, быстрого переключения с одних форм движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру. Гандбол предъявляет большие требования к

психическим качествам спортсмена. При равном техническом и тактическом мастерстве побеждает команда, игроки которой проявляют большую волю к победе. В процессе учебно-тренировочной работы и соревнований перед спортсменами возникает большое количество объективных и субъективных трудностей, преодоление которых требует различных волевых качеств [2].

Физическое усовершенствование возможно только при условии учета анатомо-физиологических особенностей детского организма и построенной на этой основе системы использования способов, форм и методов физического воспитания. В тренировочном процессе гандболистов кроме ведущих физических качеств, необходимых гандболистам для успешного решения возникающих перед ними в процессе игры задач - скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей, необходимо совершенствование точности движений, обуславливающих ловкость. Она зависит от деятельности анализаторов (прежде всего двигательного), пластичности, саморегуляции. Ловкость рассматривается как вторичное качество, зависящее, в основном, от комплексного развития силы, быстроты и выносливости и одновременно состояния ЦНС. В результате тренировок увеличивается подвижность нервных процессов, повышается координация деятельности различных отделов ЦНС, сокращение и расслабление мышц-антагонистов. Технические средства обучения и контроля в спорте - это совокупность различных технических средств, способствующих формированию двигательных навыков, развитию физических качеств, контролю за их совершенствованием, а также технические средства обратной связи и другие вспомогательные средства механизации тренировочного процесса [1].

В связи с этим, основной путь развития координационных способностей - это обогащение спортсменов все новыми разнообразными навыками и умениями, развитие координации. В развитии координации могут использоваться любые упражнения, в которых есть элемент нового. Чем больше запас двигательных навыков у спортсмена, тем легче он овладевает новым движением и тем выше его координация. Необходимо подбирать упражнения, которые бы воздействовали на двигательный, вестибулярный и зрительный анализаторы в комплексе. Координационные возможности закладываются в детском и юношеском возрасте и со-

Литература

1. Васильков, А. А. Теория и методика физического воспитания / А.А. Васильков - Ростов н/д : Феникс, 2008. - С.181.
2. Коц, Я. М. Спортивная физиология / Я.М. Коц. - Минск: Общая и спортивная физиология, 2003. - С.187.
3. Лях, В. И. Совершенствование специфических координационных способностей / В.И. Лях // Физическая культура в школе. - 2001. - №2. - С.7-14.

ОБУЧЕНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНИКЕ В БОРЬБЕ ХАТОК

Сайдулин А.А., Жумабеков А.В., Туленбаев К.М.
Казахская академия спорта и туризма,
Алматы, Казахстан

Аннотация. Данная статья посвящена методике подготовки юных борцов в новой борьбе ХАТОК. Мы считаем, что обучение базовой технике двигательных действий в партере необходимо начинать с приёма переворот захватом двух рук сбоку, а затем следует переворот с захватом шеи из-под плеча (рычаг). Приём бросок обратным захватом дальнего бедра стоит на третьем, а переворот с переходом и захватом за подбородок с ножницами и переворот скрещиванием голени - на четвертом и пятом местах, соответственно.

вершаются всю жизнь. Однако надо помнить, что если в детском возрасте развитие координации основывается на базе широкого разнообразия средств, то на этапе спортивного совершенствования координацию целесообразно воспитывать средствами, которые вырабатывают навыки, пригодные в игровой деятельности гандболиста.

Для развития координационных способностей используют самые разнообразные упражнения, в которых спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Всесторонняя физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных навыков, на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в гандболе. В процессе игры на спортсменов действуют определенные раздражители: фактор чужого поля, сложная траектория полета мяча, плохое освещение, начало матчей не вовремя, некорректные отношения внутри команды и др. Соревнования проходят при зрителях, симпатии которых к командам могут быть разделены поровну, или преимущественно своей команде, или сильнейшей, или слабой команде. Воздействие зрителей на спортсменов велико: оно способствует содержательной, эмоциональной игре обеих команд, или подавляет действия игроков одной команды и дает эмоциональный заряд другой команде. Координационные способности, отработанные до автоматизма помогают справиться со всеми раздражителями, действующими на гандболистов во время игры, и делают игру спортсменов результативной и зрелищной.

Выводы: Исходя из рассмотренного выше материала, можно сделать вывод о том, что координационные способности имеют огромное значение для гандболистов. Уровень развития координационных способностей влияет на выполнение технических элементов выполняемых в процессе игры как отдельным игроком, так всей командой в целом. При этом эффективность выполнения технических элементов отдельным игроком в значительной степени влияет на рисунок игровых действий всей команды в целом. Таким образом, координационные способности являются основой эффективной и результативной игры гандболистов.

Согласно дидактическому правилу «от простого к сложному» сначала технику борьбы нужно изучать без помех и в наимыгоднейшем варианте с осознанием необходимости определенных компонентов движения: направления, амплитуды, нервно-мышечного напряжения, последовательности или одновременности действий и пр. Следует заметить, что во время отработки борцов обычно предоставляют самим себе, т. е. они занимаются в условиях отсутствия целенаправленного руководства. В таких условиях юные борцы

предпочитают выполнять те приемы, которые у них получаются лучше. Очевидно, отработку надо направлять, чтобы спортсмены осваивали те приемы, которые они выполняют плохо и в ту сторону, которую у юных борцов получается хуже.

Халыкаралык тізерлеп отырып күресу (ХАТОК) является новой борьбой, по правилам которой вся борьба ведется в партере. Партер с французского языка переводится как на земле. Данный термин используется в разных видах борьбы, который означает борьбу, когда один из борцов находится в положении лёжа (на боку, на спине, на груди), стоит на коленях, находится в положении мост или полумост. Положение партера может дополнительно определяться как высокий партер (на коленях) и низкий партер (лёжа).

К некоторым национальным видам борьбы, таким как сумо, казакша күрес и другим, термин не применяется, поскольку борьба в них ведётся только в стойке (например, до касания борцовского ковра лобом частью тела, кроме ступней, до падения борца на спину и т. п.). В тех видах борьбы где борьба лёжа разрешена, она регулируется различными правилами при использовании разной техники. Борьба в партере в спортивной борьбе и в смешанных боевых искусствах также отличается. Борьба в партере является гораздо более энергозатратной борьбой, нежели борьба в стойке.

Мы считаем, что обучение базовой технике двигательных действий в партере необходимо начинать с приёма переворот захватом двух рук сбоку, а затем следует переворот с захватом шеи из-под плеча (рычаг). Приём бросок обратным захватом дальнего бедра стоит на третьем, а переворот с переходом и захватом за подбородок с ножницами и переворот скрещиванием голени – на четвертом и пятом местах, соответственно. Мы опрашивали тренеров о том, с каких приемов необходимо начинать. По данным статистическим опросам мы получили расчётное значение p равно 0,87, что также позволяет говорить о достоверности полученных данных ($Wp > W_{гр}$).

При этом на стадии базовой технической подготовки создается широкий фундамент спортивно-технических навыков и умений, на основе которых в дальнейшем строится совершенствование в ХАТОК.

Необходимость выделения этапа базовой подготовки является овладение основами рациональной техники, а на этапе спортивного совершенствования – достижение высокой координации движений, шлифовка элементов техники.

Таким образом, можно сказать, что основной направленностью базовой подготовки, является формирование у спортсмена богатого фонда двигательных навыков и умений, а также освоение основных технических элементов (приемов) ХАТОК.

В то же время необходимо отметить, что существуют разногласия у специалистов по вопросу определения понятия «базовой техники» и подходов к ее выявлению.

Под основными или базовыми понимают такие приемы, освоение которых способствует быстрому ра-

зучиванию других координационно сходных приемов из определенной классификационной группы, а под овладением базовой техникой – освоение правильного выполнения основных приемов из каждой классификационной группы.

Согласно дидактическому правилу «от простого к сложному» сначала технику борьбы нужно изучать без помех и в наиболее выгодном варианте с осознанием необходимости определенных компонентов движения: направления, амплитуды, нервно-мышечного напряжения, последовательности или одновременности действий и пр. Однако в практике борьбы зачастую этот этап игнорируется. Поэтому многие борцы умеют выполнять приемы в партере лишь в одну сторону или проводят в течение схватки много раз всего два-три приема. Устранению этих недостатков содействует применение частных методик обучения сложным приемам в ХАТОК, включающих специальные подводящие упражнения.

Недостатки в развитии силы или общей выносливости можно устранить, если даже борцу 15–16 лет или больше, а недостатки в технической подготовленности в ХАТОК, как уже было сказано, исправить зачастую невозможно. Правильная техника имеет значение не сама по себе, а лишь в связи с особенностями схватки, и усилия тренера должны быть направлены на выработку вариативного навыка, т. е. умения борца учитывать изменения двигательной среды. Следующим этапом в овладении техникой в ХАТОК должна быть выработка умения связывать прием с тактической подготовкой. Чтобы провести прием, необходимо ввести соперника в заблуждение относительно своих намерений или вынудить его занять удобное для проведения приема положение.

Некоторые приемы вообще не могут быть выполнены без тактической подготовки, так как проводятся не из исходных положений, а в ответ на действия соперника. Чем больше вариантов тактической подготовки приема, тем больше возможностей применить его. Поэтому коронный прием удается и тогда, когда сопернику хорошо известно, чего следует ждать от атакующего. Но и после проведения тактической подготовки соперник нередко успевает предпринять защитные действия, тем более что иная тактическая подготовка направлена лишь на достижение выгодного захвата. Таким образом, третья задача – научить борца использовать защиту от первой атаки для проведения еще одной (такие соединения называются комбинациями). На этом этапе изучаются также способы нейтрализации приемов путем применения защиты, опережения, проведения контрприемов. Причем следует учиться выполнять все технические действия в ХАТОК в обе стороны.

Следует заметить, что во время отработки борцов обычно предоставляют самим себе, т. е. они занимаются в условиях отсутствия целенаправленного руководства. В таких условиях юные борцы предпочитают выполнять те приемы, которые у них получаются лучше. Очевидно, отработку надо направлять, чтобы спортсмены осваивали те приемы, которые они выполняют плохо.

Литература

1. Игуменов В.М. Спортивная борьба : учеб. пособие для пед. ин-тов и училищ // М. : Просвещение, 1993. – 240 с.
2. Блеер А.Н. Как повысить соревновательную надежность высококвалифицированных борцов // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 9. – С. 53-54.
3. Е. М. Мухиддинов. Учитель батыров: спортивная слава Республики Казахстан // Алматы. Рауан, 1997. – 160 с
4. Матушак П. Ф. , Мухиддинов Е. М. Казакша күрес: национальная спортивная борьба, подростки // Алматы. Рауан, 1995 -120 с

ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ БЫСТРОТЫ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ

Сайфутдинов А.Д., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос воспитания быстроты у юных хоккеистов в процессе тренировочных занятий, обращая внимание на развитие всех виды проявления быстроты: быстрота двигательных реакций; быстрота одиночных движений; частота движений, проявляемая в темпе (частоте) движений.

Актуальность исследования. Хоккей очень популярен среди детей и служит прекрасным средством воспитания и приобщения их к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни. Большое достоинство хоккея с точки зрения педагогики заключается в его командном характере, что развивает дух коллективизма и творческие способности [3].

Особенности игры предъявляют высокие требования к физической подготовке игроков. Хоккеист должен уметь быстро стартовать и преодолевать различные расстояния, изменять направление и темп движения, выполнять технико-тактические приемы игры, мгновенно реагировать на действия противников и партнеров, оценив игровую ситуацию, принять рациональное решение и выполнить соответствующее действие. Сергей Макаров, заслуженный мастер спорта, неоднократный чемпион мира, перечислив по порядку все те качества, которыми должен обладать хоккеист, на первое место поставил скорость [1].

Скоростная подготовка, как один из важных факторов повышения спортивного мастерства, в современном юношеском хоккее приобретает особое значение. Проблема рационализации средств и методов скоростной подготовки спортсменов постоянно находится в поле зрения ученых и практиков спорта [1].

Однако большинство современных программ и рекомендаций разработаны с расчетом на хоккеистов высокой квалификации. В большинстве из них не учтены особенности морфофункционального развития, характерные для хоккеистов учебно-тренировочных групп ДЮСШ, поэтому их использование в тренировочном процессе юных хоккеистов возможно только после существенной предварительной переработки. Все это не способствует повышению качества учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности.

Целью исследования является разработка и проверка эффективности программы воспитания скоростных качеств юных хоккеистов.

Результаты исследования. В современных условиях возрастной акселерации и снижения возраста сборных хоккейных команд особое значение имеет целенаправленная подготовка юных хоккеистов 7-9 лет, возрасте, когда закладывается фундамент высоких и стабильных результатов. Этот этап подготовки юных хоккеистов (7-9 лет) совпадает с периодом наиболее активного формирования двигательного анализатора. Вот почему целенаправленное развитие комплекса качеств и навыков в этом возрасте в дальнейшем обеспечивает высокое спортивное мастерство.

В связи с этим были предприняты попытки обобщения вопросов, связанных с процессом воспитания быстроты у хоккеистов 7-9 лет, характеристики скоростных способностей хоккеистов, описания методики воспитания скоростных способностей юных хоккеистов и разработки практических рекомендаций по содержанию скоростной подготовки хоккеистов 7-9 лет.

Под быстротой, или скоростными способностями, принято понимать комплекс функциональных свойств человека, непосредственно и преимущественно определяющих скоростные характеристики движений, а также время двигательной реакции.

Быстрота – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Основными видами проявления быстроты являются:

- быстрота двигательных реакций;
- быстрота одиночных движений;
- частота движений, проявляемая в темпе (частоте) движений [4].

Исследованиями установлено, что все указанные виды или формы скоростных качеств относительно независимы, что объясняется специфичностью физиологических механизмов, лежащих в их основе.

В процессе двигательной деятельности, как бытовой, так и профессиональной, современный человек постоянно сталкивается с необходимостью быстро и адекватно реагировать на ожидаемые или внезапно возникающие раздражители. Двигательная реакция – это процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию, и заканчивающийся в момент начала движения-ответа. Информацией, побуждающей к действию, как правило, является заранее обусловленный сигнал или ситуация, имеющая сигнальное значение.

Схематично двигательная реакция состоит из пяти компонентов:

- 1-й: восприятие раздражителя рецепторами;
- 2-й: передача возбуждения от рецепторов к ЦНС;
- 3-й: «осознание» полученного сигнала в ЦНС и формирование сигнала-ответа;
- 4-й: передача сигнала-ответа к мышцам;
- 5-й: возбуждение мышц и ответ определённым движением [2].

Изучив скоростные качества учебно-тренировочного процесса по выносливым действиям хоккеистов 7-9 лет, мы пришли к следующему, что все указанные виды или формы скоростных качеств относительно независимы. Это объясняется специфичностью физиологических механизмов, лежащих в их основе. Считается, что скоростные способности индивидуума обусловлены генетически, трудно поддаются воспитанию, а наибольший темп их прироста наблюдается в возрасте 7-9 лет, что вполне объясним гормональными перестройками, происходящими именно в этот возрастной период. Указанные скоростные качества хоккеиста относительно независимы одно от другого. В соревновательной обстановке они, как правило, проявляются комплексно. Обычно принято оценивать уровень скоростных качеств хоккеиста по его способности выполнять скоростной маневр на коньках. Ведь при этом в органической взаимосвязи проявляются все составляющие структуры скоростной подготовленности.

Поэтому надо иметь более детальное представление об основных видах скоростных качеств хоккеистов. Следует лишь всегда помнить, что работу над развитием быстроты и совершенствованием скоростных способностей не рекомендуется проводить в состоянии физического, эмоционального или сенсорного утомления.

Вывод: Проанализировав специальную литературу, мы пришли к выводу, что в большинстве современных программ и рекомендаций разработаны с расчетом на хоккеистов высокой квалификации, при этом в большинстве из них не учтены возрастные особенности юных хоккеистов, поэтому в тренировочном про-

Литература

1. Букатин, А. Ю. Хоккей (серия «Азбука спорта») / А.Ю. Букатин, Ю. Лукашин. - М.: Физкультура и спорт, 2000. – С.178.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1988.-330 с.
3. Драйден, К. Хоккей на высшем уровне / Пер. с англ. - М.: АСТ Апрель, 1998. – 286 с.: ил.
4. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Академия, 2002. - 480 с.

цессе необходимо использовать специально разработанные программы, целенаправленные на развитие быстроты, реализация которых будет способствовать повышению качества не только учебно-тренировочного процесса, но и соревновательной деятельности.

КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕННИСИСТОК 12-13 ЛЕТ

¹Салахутдинова А. З., ²Скородумова А.П.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта, Москва, Россия

Аннотация. В работе представлены наиболее актуальные проблемы, встречающиеся на пути подготовки спортсменов, а именно различные виды контроля в тренировочном процессе, соревновательной деятельности и состояния спортсменов в теннисе. Рассмотрен этапный комплексный контроль спортсменок 12 – 13 лет.

Актуальность.

Проблема успешного выступления спортсменов на соревнованиях выдвигает с особой актуальностью вопрос о разработке рациональных научно-обоснованных и практически эффективных систем тренировок. Вместе с тем бурный прогресс в спорте, характеризующийся исключительно высокой напряженностью соревновательной борьбы, достижением объемов тренировочных нагрузок предельных величин, свидетельствует о возрастании сложности в обеспечении двигательной деятельности спортсменов. Данные положения предьявляют повышенные требования к организации мероприятий по обеспечению комплексного контроля и управления тренировочным процессом, определяют необходимость разработки новых средств, методов и технологий, позволяющих тренеру получить и обработать большой объем разнообразной информации, оперативно принять правильное решение.

Методы исследования:

- Анализ учебно-методической литературы;
- Педагогические наблюдения;
- Педагогическое тестирование;
- Педагогический эксперимент;
- Методы математико-статистического анализа;

Результаты исследования и их обсуждение:

М.А. Годик считает, что «управление любым процессом, в том числе и, например, физическим воспитанием человека, включает 5 стадий: сбор информации о занимающемся и среде его функционирования; анализ полученной информации; составление программы работы; работа согласно программе; контроль за ходом реализации, внесение необходимых корректив».

Предполагается, что направленное изменение состояния спортсмена приведет к повышению соревновательных результатов, либо решению локальных задач – улучшению отдельных сторон подготовленности спортсменов, и это, в конечном счете, также положительно скажется на спортивных результатах.

В программу комплексного контроля входят три направления:

- контроль соревновательной деятельности,
- контроль тренировочной деятельности,
- контроль состояния спортсмена.

По всем направлениям проводится три вида контроля:

- оперативный контроль проводится: в течение одного матча (соревновательная деятельность), одного тренировочного занятия (тренировочная деятельность), во время соревнований и тренировочных занятий или сразу после их окончания (состояния спортсмена);

- текущий контроль проводится: в течение всех матчей во время одного турнира (соревновательная деятельность), регистрация и анализ тренировочных нагрузок каждого занятия микроцикла (тренировочная деятельность), изменения состояния теннисиста каждый день (состояния спортсмена);

- этапный контроль. Его задачей является контроль динамики результатов и значений различных показателей; на основных турнирах годичного цикла турнира (соревновательная деятельность), предполагает анализ количества тренировочных дней, микроциклов, мезоциклов (тренировочная деятельность); контроль состояния игрока, его подготовленности – проводится с использованием комплекса тестов.

Результаты обследования являются основой планирования тренировочной работы на последующем этапе подготовки.

На базе Казанской Академии тенниса проводится систематические этапные комплексные обследования (2 раза в год) членов сборной команды РТ по теннису и ближайшего резерва. Этапный контроль состояния игрока проводится с использованием комплекса тестов и аппаратуры («Омега-спорт» и др). Измеряются значения показателей, позволяющих оценивать функциональное состояние теннисиста, его скоростные, скоростно-силовые, координационные способности, гибкость и виды выносливости. Результаты этого обследования являются основой планирования тренировочной работы на последующем этапе подготовки.

Результаты тестирования за период сентября 2014г – март 2015г спортсменок 12-13 лет следующие:

- Скоростные способности:
 - результат быстроты набора скорости не изменен и находится на уровне ниже среднего;
 - результат в беге на 10 м не изменен и находится на уровне ниже среднего;
 - результат быстроты реакции ухудшен, но и находится на уровне выше среднего;

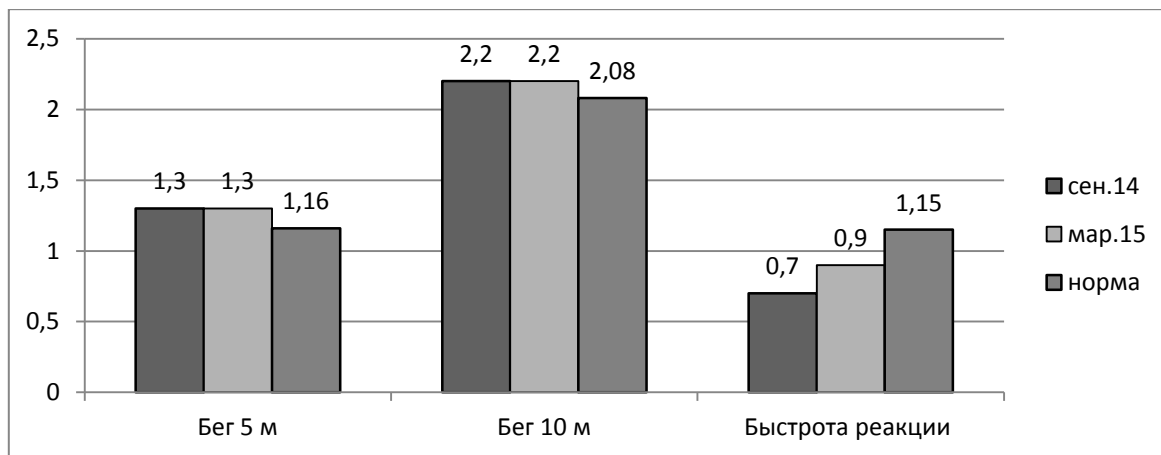


Рис.1 Результаты этапного контроля скоростных способностей спортсменок 12 -13 лет

Скоростно-силовые способности, проявляемые при работе ног:

- прыжок в длину – результат ухудшен и находится на уровне ниже среднего;
- прыжок вверх (руки на поясе) – результат ухудшен и находится на уровне ниже среднего;

- прыжок вверх (с помощью рук) – результат ухудшен и находится на уровне ниже среднего;

Скоростно-силовые способности, проявляемые при работе верхнего плечевого пояса:

- при метании набивного мяча, находятся на уровне выше среднего.

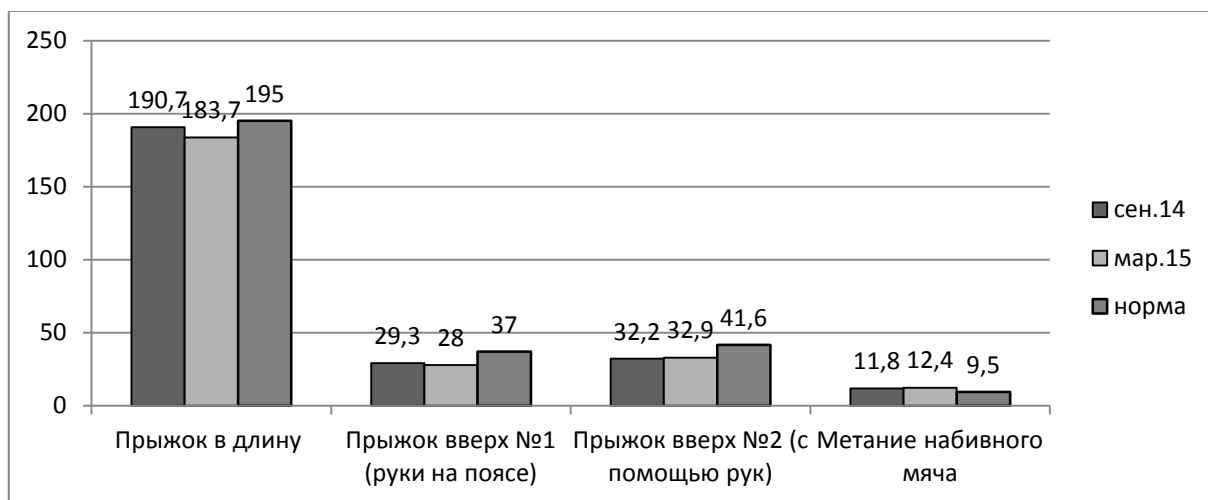


Рис.2 Результаты этапного контроля скоростно-силовых способностей спортсменок 12 -13 лет

Координационные способности:

- показатель способности к перестроению движений ухудшен и находится на уровне ниже среднего;
- показатель согласованности действий находится на уровне выше среднего - 8 место в группе;
- показатель дифференциации мышечных усилий улучшен и находится на уровне выше среднего;

- показатель «чувство» мяча ухудшен и находится на уровне ниже среднего.

Гибкость:

- показатель общей гибкости ухудшен, но находится на уровне ниже среднего;
- показатель подвижности плечевых суставов ухудшен и находится на уровне ниже среднего.

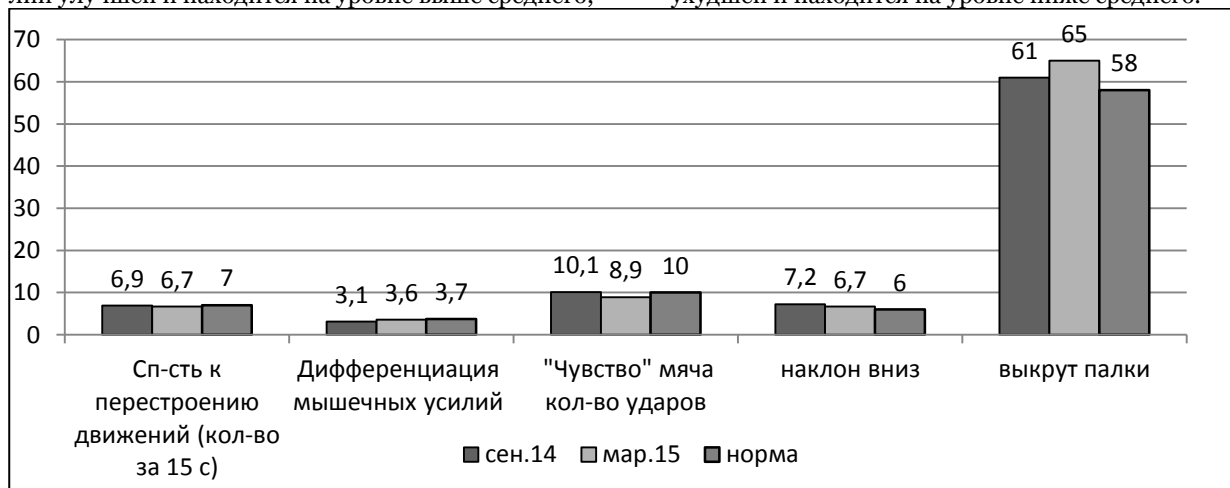


Рис. 3 Результаты этапного контроля координационных способностей, гибкости спортсменок 12 -13 лет

Выносливость:
 – показатель алактатной анаэробной выносливости улучшен и находится на уровне ниже среднего;
 -показатель средней высоты выпрыгивания 10 прыжков ухудшен, но находится на уровне выше среднего;

-показатель времени отталкивания при 10 прыжках находится ухудшен и находится на уровне ниже среднего.

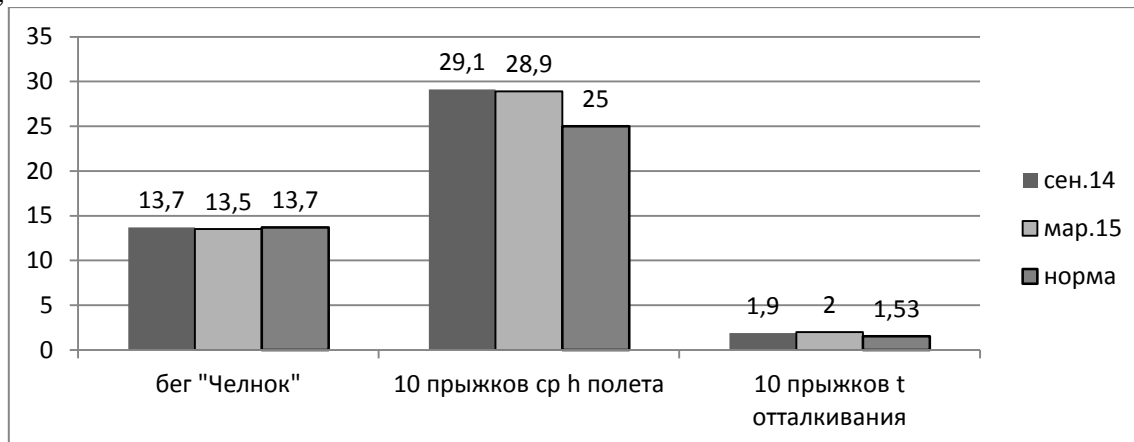


Рис. 4 Результаты этапного контроля анаэробно-алактатной и скоростно-силовой выносливостей спортсменок 12 -13 лет

Выводы: Таким образом, большинство результатов этапного контроля спортсменок 12-13 лет находятся на уровне ниже среднего. Несмотря на то, что выполнялся большой объем соревновательной работы, большинство показателей ухудшилось. Это говорит о том, что соревновательная работа не только не улучшает физическую подготовленность спортсменок, но и не удерживает ее. Необходимо спланировать предстоящую тренировочную работу, предусмотреть в ней время для воспитания каждого качества, подобрать действенные средства и методы. Необходимо вносить коррекцию в тренировочный процесс – пересмотреть общий объем выполняемой работы, соотношение средств общей и специальной подготовки, применяемые средства и методы как на занятиях по общей подготовке, так и по специальной.

ящую тренировочную работу, предусмотреть в ней время для воспитания каждого качества, подобрать действенные средства и методы. Необходимо вносить коррекцию в тренировочный процесс – пересмотреть общий объем выполняемой работы, соотношение средств общей и специальной подготовки, применяемые средства и методы как на занятиях по общей подготовке, так и по специальной.

Литература

1. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. - М.: ФиС, 1980. – 165.
2. Годик, М. А., Комплексный контроль в спортивных играх / М. Л. Годик, А. П. Скородумова. - М. : Советский спорт, 2010. - 336 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин - тов физ. культ. - М., 2006 - 394 с
4. Скородумова, А. П. Построение тренировки квалифицированных спортсменок в индивидуальных видах спортивных игр на примере тенниса: Дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 Москва, 1990. – 380 с.
5. Федоров, А.И. Новые информационные технологии в системе высшего физкультурного образования/ А.И. Федоров, С.Б.Шарманова //Первый Уральский Форум "Культура, искусство и информатизация на рубеже третьего тысячелетия": Сборник докладов. Вып. 1. - Челябинск: Администрация Челябинской области., ЦНТИ, 1996, с. 96-98.

БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ ТОЛЧКА ШТАНГИ ОТ ГРУДИ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Сивохин И.П.

Костанайский государственный педагогический институт,
 Костанай, Казахстан

Аннотация: Для регистрации траектории движения штанги и расчета кинематических и динамических показателей был использован специализированный аппаратно-программный комплекс, включающий в себя фото-видеокамеру, излучатель, устанавливаемый на торце грифа штанги и соответствующее программное обеспечение. В исследовании приняли участие спортсмены высокой квалификации (n=13), члены национальной сборной команды Республики Казахстан по тяжелой атлетике (8 мужчин и 5 женщин). Анализ полученных эмпирических данных позволил выявить внутригрупповые закономерности кинематических и динамических показателей движения штанги при выполнении толчка штанги от груди и выявить факторы, влияющие на эффективность двигательного действия.

Введение. Управление процессом совершенствования технического мастерства и развития специальных физических качеств тяжелоатлетов связано с примене-

нием различных современных инструментальных методов объективного контроля, которые необходимы для получения точных количественных показателей биомеханической структуры двигательных действий спортсменов, при выполнении соревновательных упражнений [2]. Комплексный контроль с использованием биомеханических методов позволяет научно обосновать модельные характеристики техники соревновательных упражнений и выявить факторы, определяющие эффективность двигательного действия спортсменов [3,5,6]. Особая актуальность работы связана с тем, что спортсмены чаще всего допускают ошибки именно при выполнении толчка штанги от груди, при выполнении классического толчка [3,6].

Методы и организация исследования. Для регистрации траектории движения штанги и расчета кинематических и динамических показателей был использован специализированный аппаратно-

программный комплекс, включающий в себя фото-видеокамеру, излучатель, устанавливаемый на торце грифа штанги и соответствующее программное обеспечение [5]. Для расчета статистических показателей использовалась программа SPSS. Рассчитывались М - средняя групповая, SD-стандартное отклонение и r - коэффициент корреляции по Пирсону. При анализе экспериментальных данных использовался факторный анализ.

В исследовании приняли участие спортсмены высокой квалификации (n=13), члены национальной сборной команды Республики Казахстан по тяжелой атлетике (8 мужчин и 5 женщин). Съемка проводилась во время проведения Всемирной Универсиады 2013 года в г. Казань (Российская Федерация). Для изучения биомеханических показателей движения были выбраны успешные попытки в классическом толчке штанги с максимальными весами.

Анализ результатов исследования. В таблице 1 приведены среднегрупповые величины и стандартные отклонения кинематических и динамических показателей движения штанги при выполнении толчка штанги от груди. В таблице также представлена матрица компонентов и значения коэффициентов корреляции биомеханических показателей с главными компонентами с указанием процента дисперсии по каждой компоненте.

Наибольший интерес представляет величина максимальной абсолютной и относительной мощности, которую спортсмены развивают при выполнении собственно толчка. Важность и информативность данных показателей подтверждается корреляционным анализом. Максимальная абсолютная мощность имеет высокую взаимосвязь с результатом в толчке в кг и составляет $r=0,81$ ($P<0,01$). Максимальная относительная мощность коррелирует с результатом в толчке, который выражается в относительных единицах (очках), и расчи-

тываются по таблице Синклера, отражая абсолютный результат без учета собственного веса $r=0,63$ ($P<0,05$). Максимальная абсолютная мощность определяет скорость и высоту вылета снаряда, от чего зависит вероятность успешной фиксации движения в нижней точке. При этом, скорость вылета снаряда не зависит от весоростовых показателей спортсмена и определяется в большей степени максимальной и взрывной силой, а также зависит от величины вклада в суммарную величину пикового значения усилия энергии упругой деформации мышц и сухожилий спортсмена [1,3,6]. Это требует целенаправленной работы, направленной на развитие максимальной и взрывной силы ног, с учетом сложной структуры их взаимосвязи [4]. Требуется также направленное совершенствование техники толчка штанги от груди, которая позволяет максимально реализовать упругие свойства мышц и сухожилий спортсмена [3,6].

Для анализа характера и степени взаимосвязи полученных эмпирических данных был проведен факторный анализ. Результаты анализа представлены в таблице в виде матрицы компонентов. Было выделено 6 главных факторов. На долю 1-го фактора приходится 26,1% дисперсии и его нагружают такие переменные как весоростовые показатели и связанные с ними глубина предварительного подседа и максимальная скорость движения штанги вверх при выталкивании. С этим же фактором коррелируют абсолютный результат в толчке в кг и максимальная абсолютная мощность движения штанги. Данный фактор можно интерпретировать как «Анатомо-морфологический и физический фактор эффективности соревновательного упражнения». Поскольку рост нельзя изменить, основными причинами, влияющими на результат в толчке, становится увеличение мышечной массы и увеличение максимальной мощности движения.

Таблица 1 - Биомеханические характеристики движения штанги при выполнении толчка от груди в условиях соревнований и результаты факторного анализа (n=13)

| Показатели | Статистические оценки | | Матрица компонентов | | | | | |
|---|-----------------------|--------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | М | SD | 1- компонента, 26,1% дисперсии | 2- компонента, 19,8% дисперсии | 3- компонента, 17,2% дисперсии | 4- компонента, 13,9% дисперсии | 5- компонента, 9,6% дисперсии | 6-компо нента 7,0% дисперсии |
| Длина тела (см) | 167,2 | 10,9 | 0,79 | 0,46 | 0,01 | 0,1 | 0,24 | -0,28 |
| Масса тела (кг) | 77,8 | 20,5 | 0,94 | 0,11 | 0,04 | 0,09 | 0,28 | -0,08 |
| Результат в толчке (кг) | 158,1 | 41,9 | 0,68 | 0,68 | -0,18 | 0,00 | 0,14 | 0,13 |
| Результат в толчке (очки) | 202,4 | 37,6 | 0,27 | 0,85 | -0,31 | -0,09 | -0,01 | 0,30 |
| Время предварительного подседа - t (с) | 0,32 | 0,03 | -0,24 | 0,08 | 0,70 | 0,01 | 0,48 | 0,20 |
| Глубина предварительного подседа - Н(м) | 0,22 | 0,02 | 0,50 | 0,05 | 0,49 | 0,20 | -0,07 | -0,57 |
| Максимальная скорость движения штанги вниз в предварительном подседе - Vmax (м/с) | -1,14 | 0,13 | -0,41 | 0,21 | 0,52 | -0,03 | 0,53 | 0,48 |
| Время выталкивания штанги вверх - t (с) | 0,49 | 0,03 | 0,51 | -0,18 | 0,02 | 0,66 | 0,23 | -0,01 |
| Максимальная скорость движения штанги вверх - Vmax (м/с) | 1,75 | 0,12 | 0,67 | -0,57 | -0,16 | -0,38 | -0,12 | 0,03 |
| Максимальная абсолютная мощность в финальном разгоне – Pabs (Вт) | 4722,0 | 1305,1 | 0,90 | 0,27 | -0,03 | -0,21 | 0,08 | 0,17 |
| Максимальная относительная мощность в финальном разгоне – Potn (Вт/кг) | 59,6 | 10,7 | 0,22 | 0,35 | -0,22 | -0,63 | -0,35 | 0,44 |

На долю 2-го фактора приходится 19,8% дисперсии и его нагружают такие переменные как абсолютный в кг и относительный результат в толчке в относительных единицах, исключая влияние массы тела. Этот фактор так же нагружен максимальной скоростью вылета штанги при выталкивании. При увеличении веса штанги снижается скорость ее вылета. Эти переменные и характеризуют уровень спортивно-технического мастерства. Они не связаны с весовыми показателями и определяются сократительными способностями мышц спортсменов, а также уровнем технического мастерства. Данный фактор можно назвать «Реализационная эффективность спортивно-технического мастерства».

3-й фактор (17,2% дисперсии) нагружен в основном тремя переменными, это время и глубина предварительного подседа, а так же скорость движения штанги вниз. Данный элемент техники выделяется отдельно и не связан с другими переменными. Этот фактор можно определить как «Эффективность техники предварительного подседа». Скорость движения штанги вниз должна быть оптимальной и способствовать максимальному проявлению упругих свойств мышц, и увеличению их вклада в суммарную величину импульса силы, направленного на вылет снаряда вверх. Чрезмерно резкое движение вниз может привести к неоправданному повышению опорных реакций, превышающие возможности опорно-двигательного аппарата спортсменов.

4-й фактор (13,9% дисперсии) нагружен двумя переменными, которые характеризуются временем выталкивания штанги вверх и максимальная относительная мощность в финальном разгоне. С увеличением относительной мощности движения увеличивается ускорение штанги и при этом сокращается время выталкивания штанги. Это косвенно свидетельствует о важности способности спортсмена добиваться повышения динамических характеристик движения за счет концентрации усилия во времени [1,3,6]. Данный фактор можно характеризовать как «Фактор эффективной реализации взрывной силы».

5-й фактор (9,6% дисперсии) нагружен единственной переменной. Это максимальная скорость движения штанги вниз в момент выполнения предва-

рительного подседа. Скорость подседа должна быть рациональной. При низкой скорости подседа снижаются динамические характеристики движения, и снижается вклад упругих свойств мышц. При высокой скорости подседа может проявиться тормозящие влияния на мотонейроны двигательных единиц со стороны рецепторов сухожилий и мышц [6]. Данный фактор можно назвать как «Рациональность техники выполнения предварительного подседа».

6-й фактор (7,0% дисперсии) нагружен тремя переменными. Глубина предварительного подседа, скорость движения штанги вниз и максимальная относительная мощность движения штанги в финальном разгоне. При увеличении глубины подседа уменьшается угол в коленных суставах. При этом ухудшаются условия для проявления взрывной силы, что ведет к уменьшению относительной мощности и реализационной эффективности толчка [1,3]. Данный фактор можно назвать как «Фактор взаимосвязи глубины подседа и реализации относительной мощности движения в фазе финального разгона».

Выводы. Анализ полученных эмпирических данных позволил выявить внутригрупповые закономерности кинематических и динамических показателей движения штанги при выполнении толчка от груди и выявить факторы, влияющие на эффективность двигательного действия. Применение аппаратно-программного комплекса позволило получать в автоматизированном режиме объективную информацию о различных характеристиках движения в условиях соревнований. Отклонения биомеханических показателей от модельных характеристик позволяет получить точные количественные данные о различных элементах соревновательного упражнения и в дальнейшем определить индивидуальную и адресную поддержку процесса совершенствования спортивно-технического мастерства спортсменов. Результаты исследования позволили получить объективную информацию о степени влияния различных факторов на результативность в классическом толчке штанги, которая может быть использована при построении тренировочного процесса в тяжелой атлетике, обеспечивая высокие стандарты эффективности системы подготовки спортсменов высокой квалификации.

Литература

1. Лукашев А.А., Новиков П.С., Сивохин И.П. Взаимосвязь физических качеств с техникой тяжелоатлетических упражнений // Совершенствование специальной подготовки спортсменов высокой квалификации: сб. науч. статей. Каз ИФК.-Алма-Ата, 1990.-С.65-69.
2. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: Учебное пособие для тренеров.- М.: Физкультура и спорт,-1986.-272 с.
3. Новиков П.С. Техника толчка штанги от груди и ее совершенствование на основе развития специальных скоростно-силовых качеств у тяжелоатлетов высокой квалификации: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1986. – 22 с.
4. Сивохин И.П., Федоров А.И. Биомеханический контроль при оценке реализационной эффективности двигательных действий в тяжелой атлетике // Биомеханика двигательных действий и биомеханический контроль в спорте: Материалы Всероссийской (с международным участием) очно-заочной научно-практической конференции. (21-22 нояб. 2014, Москва).- Москва, 2014.
5. Шалманов А.А., Скотников В.Ф., Панин А.В. Кинематика и динамика движения штанги у тяжелоатлетов высокой квалификации в условиях соревнований // «Олимп», 2012, № 2-3. С. 27-31.
6. Эррера К.А. Методика совершенствования техники толчка штанги от груди в процессе становления спортивного мастерства: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М.: ГЦОЛИФК, 1981. – 20 с.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ С СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИРЕВИКОВ

Симень В. П., Драндров Г. Л.

Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева,
Чебоксары, Россия

Аннотация. В статье приводятся результаты экспериментального исследования взаимосвязи показателей физического развития и физической подготовленности с соревновательными результатами у гиревиков высокой квалификации. В ходе проведенного тестирования уровня физического развития методами антропометрии, спирометрии и динамометрии по методике В. В. Бунак и физической подготовленности по общепринятой методике установлено, что у высококвалифицированных гиревиков соревновательные результаты в упражнении «толчок» коррелируют с показателями весо-ростового индекса, относительной длины плеча, относительной ширины таза; в рывке же соревновательные результаты гиревиков взаимосвязаны с показателями весо-ростового индекса, относительной длины кисти, относительной ширины таза и гибкости. Знание особенностей взаимосвязи показателей физического развития и физической подготовленности с соревновательными результатами у высококвалифицированных гиревиков позволит конкретизировать целевые установки как при спортивном отборе и ориентации детей на занятия гиревым спортом, так и при программировании и организации учебно-тренировочных занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высших спортивных достижений.

Актуальность исследуемой проблемы. На этапах совершенствования спортивного мастерства и высших спортивных достижений одним из ведущих факторов достижения высоких спортивных результатов является организация учебно-тренировочного процесса на основе учета показателей модельных характеристик физического развития (ФР), физической подготовленности (ФП) и соревновательных результатов (СР) занимающихся гиревиков.

Изучению показателей ФР и ФП гиревиков посвящены работы А. С. Добровольского, О. В. Галушенко, 2013 [3], Т. П. Замчий, Ю. Ф. Назаренко, Д. В. Конкина, 2013 [4], Е. В. Лопатина, 2001, 2002, 2003 [5, 6, 7, 8, 9, 10], С. А. Мусияка, Т. П. Замчий, М. Х. Спатаевой, С. В. Матука, 2014 [11], Е. В. Орешникова, В. Ф. Тихонова, Т. В. Агафонкиной, 2009 [12], С. Н. Павлова, Т. Ф. Мифтахова, 2009 [13], К. В. Петровича, С. А. Легостина, 2005 [14], К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко, Т. Г. Кириченко, 2007 [15], В. П. Сименя, Г. Л. Драндрова [16, 17], М. Х. Спатаевой, Т. П. Замчий, Ю. Ф. Назаренко, 2015 [18], В. Ф. Тихонова, 2013, 2014 [19, 20].

В частности, выявлялись особенности сердечно-сосудистой [3, 12, 13] и дыхательной [19, 20] систем гиревиков различной квалификации в процессе выполнения соревновательных упражнений гиревого спорта, оценивались влияние гиревого спорта на развитие молодого организма [5], функциональные возможности гиревиков в предсоревновательном периоде [8] и влияние особенностей телосложения на результаты в гиревом спорте [14], выявлялись модельные характеристики физического развития и физической подготовленности гиревиков [16, 17], взаимосвязь по-

казателей силы и выносливости мышц кистей и туловища с соревновательным результатом у спортсменов-гиревиков разного пола и различных весовых категорий [4, 11, 18], определялись требования к развитию основных физических качеств спортсменов-гиревиков [15] и возможности их совершенствования [6, 9, 10].

Наряду с этим, как показал анализ и обзор научной и учебно-методической литературы, на сегодняшний день в теории и методике гиревого спорта недостаточно изученными остаются вопросы, касающиеся специфики корреляции показателей ФР и ФП с СР высококвалифицированных гиревиков.

Отсутствие сведений о модельных характеристиках ФР и ФП высококвалифицированных гиревиков, их тренировочной и соревновательной деятельности с учетом этапов многолетней спортивной подготовки создает определенные трудности при программировании и организации учебно-тренировочного процесса.

Таким образом, анализ литературы и практики подготовки гиревиков свидетельствует о наличии противоречия между значимостью организации учебно-тренировочного процесса на этапах спортивного совершенствования и высших спортивных достижений на основе модели ФР и ФП высококвалифицированных гиревиков, с одной стороны, и недостаточной изученностью корреляции показателей ФР и ФП с СР гиревиков высокой спортивной квалификации – с другой. Необходимость разрешения этого противоречия обуславливает социально-практическую и научную актуальность нашего исследования.

На основании выделенного противоречия мы следующим образом сформулировали проблему исследования: каковы особенности взаимосвязи показателей физического развития и физической подготовленности с соревновательными результатами высококвалифицированных гиревиков? Решение этой проблемы выступило в качестве цели нашего исследования.

Материал и методика исследований. Для реализации цели исследования нами применялся комплекс научных методов, включающий теоретический анализ и обзор научно-методической литературы, тестирование, методы математической статистики.

Измерение показателей физического развития: массы тела, длины тела, плеча и кисти, ширины таза, ЖЕЛ, динамометрии кисти и туловища (по методике В. В. Бунак [1]), физической подготовленности: вставание из приседа, жим лежа, наклон вперед (по общепринятой методике) и соревновательных результатов (на Кубке России) было проведено в сентябре 2014 года. В тестировании приняли участие 29 высококвалифицированных гиревиков в возрасте 18 – 34 лет, в том числе 26 МС России, 1 МСМК и 2 ЗМС России.

Результаты исследований и их обсуждение. Нами на основании анализа полученных результатов исследований были определены корреляции показателей ФР, ФП и СР высококвалифицированных гиревиков (таблица 1).

Таблица 1 – Корреляция показателей физического развития, физической подготовленности и соревновательных результатов высококвалифицированных гиревиков, n=29

| № № | Показатели физического развития, физической подготовленности | Соревновательные результаты, очки | |
|--------|--|-----------------------------------|---------|
| | | в толчке | в рывке |
| 1 | Весо-ростовой индекс | 0,421** | 0,472** |
| 2 | Относительная длина плеча | 0,323 | 0,050 |
| 3 | Относительная длина кисти | 0,171 | 0,357 |
| 4 | Относительная ширина таза | 0,218 | 0,278 |
| 5 | Жизненный индекс | -0,400* | -0,119 |
| 6 | Силовой индекс кистей | -0,387* | -0,185 |
| 7 | Силовой индекс туловища | 0,190 | -0,042 |
| 8 | Относительная сила мышц ног | 0,151 | 0,019 |
| 9 | Относительная сила мышц рук | -0,004 | -0,224 |
| 10 | Наклон вперед из основной стойки | 0,079 | 0,303 |

Примечание: * - $P \leq 0,05$ (при $r = 0,37$); ** - $P \leq 0,01$ (при $r = 0,47$)

Установлено, что среди гиревиков существенное преимущество в соревновательных результатах в толчке ($r=0,421$) и в рывке ($r=0,472$) имеют спортсмены с высокими показателями весо-ростового индекса.

Весо-ростовой индекс косвенно характеризует относительную мышечную массу тела, что влияет на силовые возможности мышц, принимающих участие в выполнении гиревых упражнений. Поэтому одним из условий эффективности соревновательной деятельности в гиревом спорте при выполнении упражнений «толчок» и «рывок» является высокий уровень, до определенной степени развития, силовых качеств гиревиков, что непосредственно связано с индексом Кетле.

Высокие соревновательные результаты в толчке коррелируют на уровне тенденции с показателями *относительной длины плеча* ($r=0,323$). Мы полагаем, что относительно длинные плечи позволяют гиревнику в толчковом упражнении создать дополнительную опору в исходном положении перед выталкиванием гири от груди, что позволяет на некоторое время расслабить мышцы и тем самым создать условия для кратковременного восстановления и сохранения силовых возможностей (рис. 1).

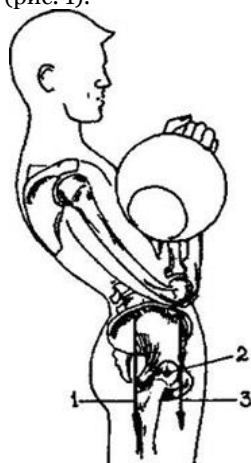


Рис. 1. Исходное положение спортсмена-гиревика перед толчком гири от груди при прижатых плечах к туловищу и упоре локтевыми суставами на гребни подвздошных костей (рисунок взят из Интернет-ресурса)

Наблюдается достаточно тесная взаимосвязь (на уровне незначимой тенденции) соревновательных результатов в толчке ($r=0,218$) и рывке ($r=0,278$) с показателями *относительной ширины таза гиревиков*.

Относительно широкий таз – показатель, отражающий уровень развития нижних конечностей. Атлеты, имеющие широкий таз, в рывковом упражнении гиревого спорта выполняют мощный подрыв двумя ногами, подсед и вставание из подседа.

Относительно широкий таз создает при выполнении толчка условия для жесткого взаимодействия гири с опорой: атлеты, имеющие широкий таз, могут опереться локтевыми суставами на подвздошные кости. Это создает благоприятные условия для решения трех двигательных задач:

- 1) расслабления мышц рук и туловища в фазе опускания гири на грудь в толчковом упражнении;
- 2) устойчивого удержания гири на груди;
- 3) разгона гири вверх в фазе выталкивания.

У высококвалифицированных гиревиков результаты в упражнении «толчок» отрицательно коррелируют с показателями *жизненного индекса* ($r= - 0,400$). Это мы можем объяснить тем, что при выполнении соревновательных упражнений гиревого спорта у высококвалифицированных гиревиков дыхательные движения и длительность актов вдоха и выдоха строго совпадают с движениями кинематических звеньев тела, и в моменты акцентированных усилий происходит резкий выдох, а в моменты расслабления – вдох.

Дополнительные дыхательные циклы гиревики выполняют в статических позах, при этом непринужденному вдоху способствует подъем рук вверх во время выталкивания гири от груди и фиксации, выдоху – давлению гири на грудь при их опускании.

Для обеспечения непрерывности легочного газообмена в течение всего дыхательного цикла и препятствия полного спадания альвеол на выдохе важную физиологическую роль играет запас газа – сумма резервного объема выдоха и остаточного объема легких, так называемая функциональная остаточная емкость (ФОЕ). При глубоких выдохах к концу выдоха значительно уменьшается ФОЕ и в легких вместо 2 – 3 литров газа остается лишь 300 – 500 мл. Через безвоздушные легкие в фазе выдоха происходит мощное пунктирование крови. В результате действия перечисленных факторов развивается гипоксемия [21].

Постоянство газового состава обеспечивается вентиляцией лишь некоторого объема воздухоносных путей и легких, не достигая вдыхаемого воздуха в альвеолы. Поэтому дыхание гиревиков должно быть расчётливое.

Выявлено, что соревновательные результаты в толчке отрицательно коррелируют с показателями *относительной силы мышц кистей* ($r= - 0,387$). Это мы можем объяснить тем, что в исходном положении

перед выталкиванием, во время толчка и фиксации в верхнем положении высококвалифицированные гиревики удерживают гири у груди не зажимая и не напря-

гая мышц кистей, расположив дужки гири на основаниях ладоней, ближе к лучезапястным суставам, а не к пальцам (рис. 2).

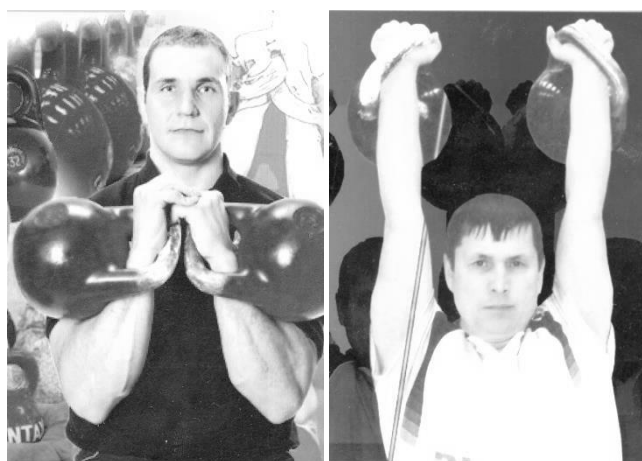


Рис. 2. Особенности захвата за дужку гири высококвалифицированными гиревиками во время выполнения соревновательного упражнения «толчок»

При таком захвате тело гири давит на поверхность предплечья с силой, которая тем больше, чем ближе дужка гири лежит к лучезапястному суставу. В этом положении центр тяжести гири находится на одной вертикали с условной точкой подвеса дужки гири. При этом сила давления на ткани предплечья тем больше, чем больше центр тяжести гири смещен в сторону от точки подвеса, которая условно расположена в районе дужки гири. Максимально расстояние смещения будет равно радиусу, соединяющему центр шарообразного тела гири и поверхность этого тела [2].

Если начинающий гиревик располагает дужку гири не на основании ладони, а ближе к пальцам и при этом разгибает кисть, то условная точка подвеса гири смещается в сторону общей вертикали с центром тяжести. При таком положении спортсмен не испытывает болевых ощущений от давления тела гири на предплечье, а дужки – на область лучезапястного сустава. Такое ошибочное расположение гири закрепляется у начинающих гиревиков отчасти и по той причине, что незначительное число подъемов на начальном этапе тренировок еще не приводит к выраженному утомлению мышц кисти. Позднее, с ростом спортивных результатов, значимость этой ошибки возрастает.

На соревновательные результаты в рывке существенно влияют показатели *относительной длины кистей рук* ($r = 0,357$). Длинные кисти рук необходимы для надежного захвата дужки гири во время выполнения соревновательного упражнения «рывок». Гиревики с относительно короткими пальцами на последних подъемах гири для удержания ее во время подъема вследствие наступающего утомления вынуждены сильнее зажимать кисть. Это приводит к большему утомлению работающей руки, образованию мозоли кисти и ее разрыву, приводящему из-за вытекающей из мозоли жидкости к скользкости дужки и, как следствие, вылету гири из кисти рук. Гиревики с длинной кистью могут осуществить захват за дужку гири «в замок», когда большой палец обхватывает указательный и средний пальцы или хотя бы закрывает указательный. Подобный способ захвата, с одной стороны, позволяет удержать снаряд, с другой – освободить от нагрузки мизинец, безымянный палец и частично средний для их повторного включения в работу после восстановления. Такая работа кистью не дает ощути-

мых результатов у начинающих гиревиков потому, что незначительное количество подъемов не приводит к выраженному утомлению мышц кисти. Позднее, с ростом спортивных результатов, значимость длины кисти для надежного удержания гири во время выполнения упражнения «рывок» существенно возрастает.

Соревновательные результаты в рывке положительно коррелируют (на уровне незначимой тенденции ($r = 0,303$)) с показателями **гибкости**. Степень подвижности в суставах заметно влияет на характер принятия гиревиком исходного положения фиксации. Эта поза – своего рода «привал», когда организм сбрасывает утомление, накопленное в рабочих фазах. Если у гиревиков наблюдается недостаточное развитие гибкости в плечевых и локтевых суставах, то это затрудняет выполнение фиксации гири над головой. В фазе фиксации верхнем положении наблюдается необходимость высокой подвижности плечевых и локтевых суставов, так как удержание прямых рук в вертикальном положении с преодолением напряжения чрезмерно растянутых мышц-антагонистов, приводит к затрачиванию излишних сил, что, разумеется, тоже вызывает утомление.

Поэтому спортсмен, обладающий низким уровнем развития гибкости, вместо того, чтобы накапливать силы перед очередным опусканием гири в замах и подъемом снаряда над головой, выполняет удерживающую работу в статическом режиме на согнутых руках в плечевых и локтевых суставах.

Во время выполнения подседа перед фиксацией у гиревиков с очень низкой подвижностью голеностопных суставов отрываются пятки от помоста. Тем самым в работу преждевременно включаются мышцы голени.

При выполнении фазы подрыва гиревики с низким уровнем развития гибкости не могут полностью выпрямить ноги в голеностопных и коленных суставах в финальной части подрыва.

Гиревики, имеющие хорошую гибкость позвоночного столба и плечевых суставов, достигают оптимальной глубины подседа за счет менее выраженного сгибания ног в коленных суставах. Это позволяет им более равномерно распределить нагрузку, переведя часть ее с разгибателей бедра и голени на разгибатели туловища. Атлеты с низкой подвижностью плечевых суставов для сохранения вертикального положения

рук вынуждены даже слегка отклонить туловище назад, при этом одна и та же глубина подседа обеспечивается за счет более острого угла в коленных суставах.

Заключение. Корреляционный анализ показателей ФР и ФП с СР высококвалифицированных гиревиков свидетельствует, что значимыми для демонстрации высоких соревновательных результатов в гиревом спорте являются:

– в упражнении «толчок»: весо-ростовой индекс, относительная длина плеча, относительная ширина таза;

– в упражнении «рывок»: весо-ростовой индекс, относительная длина кисти, относительная ширина таза, гибкость.

Ориентация тренеров на знание особенностей взаимосвязи показателей физического развития и физической подготовленности с соревновательными результатами у высококвалифицированных гиревиков позволит конкретизировать целевые установки как при спортивном отборе и ориентации детей на занятия гиревым спортом, так и при программировании и организации учебно-тренировочных занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высших спортивных достижений.

Литература

1. Бунак В. В. Антропометрия: практический курс : пособие для ун-тов. – М. : Учпедгиз, 1941.
2. Гомонов, В. Н. Индивидуализация технической и физической подготовки спортсменов-гиревиков различной квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Н. Гомонов. – Смоленск, 2000. – 165 с.
3. Добровольский А. С., Галушенко О. В. Исследование частоты сердечных сокращений спортсменов-гиревиков во время тренировки по методу повторного упражнения с убывающим интервалом отдыха // Медицинский вестник Юга России. – 2013. – №2 (12). – С. 49 – 54.
4. Замчий Т. П., Назаренко Ю. Ф., Конкина Д. В. Взаимосвязь показателей силы и выносливости различных групп мышц с соревновательным результатом у женщин в гиревом спорте // Актуальные проблемы теории и методики гиревого спорта : сб. науч. статей / Чуваш. гос. пед. ун-т; под ред. В. П. Сименя. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. – С. 34 – 39.
5. Лопатин Е. В. Влияние гиревого спорта на развитие молодого организма // Физическая культура и здоровье населения: проблемы, ценности, ориентиры : мат. междунар. науч.-практ. конференции. – Благовещенск : БГПУ, 2002. – С. 101 – 103.
6. Лопатин Е. В., Руднев С. Л. Координация движения и возможности ее развития в гиревом спорте // Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса : сб. матер. I Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д : Рост. гос. строит. ун-т, 2003. – С. 68 – 72.
7. Лопатин Е. В., Руднев С. Л. Общая физическая выносливость и возможности ее развития в гиревом спорте // Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса : сб. матер. I Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д : Рост. гос. строит. ун-т, 2003. – С. 64 – 68.
8. Лопатин Е. В. Оценка функционального состояния гиревика в предсоревновательном периоде // Физическая культура и здоровье населения: проблемы, ценности, ориентиры : мат. междунар. науч.-практ. конференции. – Благовещенск : БГПУ, 2001. – С. 83 – 87.
9. Лопатин Е. В. Развитие гибкости в гиревом спорте // Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса : сб. матер. I Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д : Рост. гос. строит. ун-т, 2003. – С. 65 – 67.
10. Лопатин Е. В., Руднев С. Л. Развитие силы и силовой выносливости в гиревом спорте // Гиревой спорт в России, пути развития и современные технологии в подготовке спортсменов высокого класса : сб. матер. I Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д : Рост. гос. строит. ун-т, 2003. – С. 58 – 64.
11. Мусьяк С. А., Замчий Т. П., Спатаева М. Х., Матук С. В. Взаимосвязь показателей физической подготовленности с соревновательным результатом у гиревиков различной квалификации // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. – 2014. Т.2. – С. 27 – 35.
12. Орешников Е. В., Тихонов В. Ф., Агафонкина Т. В. Вариабельность сердечного ритма у спортсменов-гиревиков // Физиология человека. – 2009. Т 35. – № 4. – С. 139 – 141.
13. Павлов С. Н., Мифтахов Т. Ф. Особенности изменения насосной функции сердца гиревиков во время выполнения соревновательного упражнения // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы междунар. науч.-практ. конф. / науч. ред. Г. Л. Драндров. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2009. – С. 59 – 62.
14. Петрович К. В., Легостин С. А. Влияние особенностей телосложения на результаты в гиревом спорте // Наука и образование : матер. IX-ой всерос. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных. – Томск : ТГПУ, 2005. – Т. 1, Ч. 2. Естественные и точные науки, инновационные технологии. – С. 252 – 256.
15. Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Кириченко Т. Г. Требования к развитию основных физических качеств спортсменов, которые специализируются в гиревом спорте // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 6. – С. 235 – 238.
16. Симень В. П., Драндров Г. Л. Модельные характеристики физического развития и физической подготовленности гиревиков // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – № 1 (26). – С. 181 – 187.
17. Симень В. П., Драндров Г. Л. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности гиревиков в 12 – 17 лет // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – № 4 (29). – С. 170 – 176.
18. Спатаева М. Х., Замчий Т. П., Назаренко Ю. Ф. Показатели силы мышц кистей и туловища и соревновательных результатов в рывке спортсменов-гиревиков разного пола и различных весовых категорий // Актуальные проблемы теории и методики современного гиревого спорта : сб. науч. статей / под ред. В. П. Сименя. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2015. – С. 104 – 109.
19. Тихонов В. Ф. Исследование жизненной емкости легких и легочных объемов у спортсменов-гиревиков // Актуальные проблемы развития гиревого спорта в России и за рубежом : матер. Всерос. науч.-практ. конф. 16 – 17 октября 2014 г., г. Омск. – Омск : ООО «Образование Информ», 2014. – С. 62 – 64.

20. Тихонов В. Ф. Взаимосвязь реакции опоры и пневмограмм дыхания у спортсменов-гиревиков в физических упражнениях // Актуальные проблемы теории и методики гиревого спорта : сб. науч. статей / Чуваш. гос. пед. ун-т; под ред. В. П. Сименя. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. – С. 49 – 55.

21. Шурыгин И. А. Мониторинг дыхания в анестезиологии и интенсивной терапии. – СПб. : Диалект, 2003. – 416 с.

СОВРЕМЕННОЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА

¹Сыманович П.Г., ²Бойченко С.Д.

¹Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

²Щецинский университет,
Щецин, Польша

Современный спорт, и в частности стрельба из лука, определяется большими тренировочными и соревновательными нагрузками, предъявляющими значительные требования к адаптационным возможностям организма занимающихся. В.Н. Платонов отмечает, что проявления адаптации в спорте исключительно разнообразны – адаптация к физическим нагрузкам самой разной направленности, интенсивности и продолжительности, необходимость приспособления к экстремальным условиям и др. [1]. Все это предъявляет повышенные требования, как к уровню физической подготовленности стрелков из лука, так и к уровню специальной работоспособности, основывающейся на функциональных возможностях организма занимающихся.

В теоретических и исследовательских работах по стрельбе из лука однозначно подчеркивается обусловленность достигнутого уровня спортивно-технического мастерства достигнутым уровнем развития физических качеств спортсмена. Различные стрелковые упражнения в соревновательных условиях требуют от спортсмена многократного приложения мышечных усилий в статическом, преодолевающем и уступающем режимах – растягивание лука, удержание позы изготочки в момент прицеливания, корректирующие мышечные добавки при прицеливании, удержание положения тела в пространстве при разрыве кинематической цепи и действии реактивных сил в момент выпуска тетивы до вылета стрелы из лука.

С учетом таких особенностей соревновательной деятельности стрелков из лука рядом авторов правомерно отмечается значимость общей и специальной физической подготовки в тренировочном процессе.

Одним из главных критериев оценки процесса спортивной тренировки в ВУЗе является динамика уровня физической подготовленности студентов, проследить за которой можно посредством приема информативных тестов, характеризующих физические качества человека, например, карты «Проверь себя» [2].

Задачи этой методики следующие:

- личная заинтересованность каждого человека в проверке своих физических кондиций и совершенствовании своей физической подготовленности;
- приобщение к основам здорового образа жизни;
- удовлетворение естественной потребности каждого человека в физической активности;
- получение комплексной оценки физических кондиций человека в онтогенезе, с помощью которой врач, тренер, преподаватель физического воспитания, учитель физической культуры в школе и сам тестируемый могут корректировать физическую подготовку;

- принятие самостоятельных решений по организации спортивных, оздоровительных и рекреативных занятий.

В предложенном варианте карты «Проверь себя» используется термин «физическая кондиция», который несколько уже понятия «физическая подготовленность» и отражает лишь состояние физических качеств человека. В Карте заложен такой способ оценки физических кондиций человека, который позволяет с помощью универсального комплекса «сквозных» физических упражнений (отвечающих критериям стандартизации тестов для людей разного возраста) оценивать свой собственный уровень физических кондиций на протяжении практически всей жизни (от 6 до 65 лет) по единым требованиям [2].

На основе карты «Проверь себя» мы создали «Карту здоровья» студентов БНТУ. Карта включает шесть следующих тестовых испытаний: сгибание и разгибание рук в упоре лежа, прыжки в длину с места, поднимание туловища, вис на перекладине на согнутых руках, наклоны туловища вперед, бег 1000м. Тестирование проводится по общепринятой методике со студентами I - IV курсов, как на основном отделении, так и на отделении спортивного совершенствования [3].

С целью разработки методического обеспечения физической подготовки студентов стрелков из лука, мы протестировали с помощью «Карты здоровья» 19 студентов.

У каждого студента по данной методике, был определен индивидуальный уровень физических кондиций (ИУФК) и общий уровень физических кондиций (ОУФК).

Анализ полученных результатов выявил, что среднее значение общего уровня физических кондиций (СЗОУФК) для студентов- стрелков составило 0,293, что соответствует по предложенной нами шкале оценок 7 баллам. Наиболее высокие показатели были у студентов-стрелков в прыжке в длину с места 0,287 – оценка 7 баллов, поднимании туловища 0,271 – оценка 7 баллов, наклоне туловища вперед 0,295 – оценка 7 баллов, выносливости, бег на 1000 метров 0,281 – оценка 7 баллов.

Менее развитыми, по отношению к другим качествам, оказались силовые способности – вис на перекладине -0,219 – оценка 6 баллов и в сгибании и разгибании рук в упоре лежа -0,259 – оценка 6 баллов.

Многолетний опыт педагогической работы, показывает, что для качественного освоения материала учебной программы по специализации стрельба из лука студентам необходимо иметь значительную физическую подготовку, отдавая приоритет развитию выносливости, силы, скоростных и скоростно-силовых качеств, увеличивая объем тренировочных занятий в недельном цикле до 10-14 и более часов.

Полученные экспериментальные данные (результаты тестирования физических кондиций, функциональных возможностей по ряду проб, определение двигательного возраста и др.), позволяют:

- определить исходный уровень физической подготовленности и проследить её в динамике, как по годам поступления, так и в процессе всего обучения в вузе;
- разработать комплексы тренировочных воздействий для оптимальной коррекции процесса психофизической подготовки;
- определить средства и методическое обеспечение специальной физической подготовки;

Литература

1. Платонов, В.Н. Современная спортивная тренировка / В.Н. Платонов. – К.: Здоровья, 1980. – 236 с.
2. Вавилов, Ю.В. Проверь себя (к индивидуальной системе самосовершенствования человека) / Ю.В. Вавилов // Теория и практика физической культуры. - 1997. - №9. - С. 58 - 62.
3. Бельский, И.В. Физическая культура в образовательном пространстве высшего учебного заведения / И.В. Бельский, П.Г. Сыманович // Мир спорта. – 2006. - № 2. – С. 79 – 82.

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ БАДМИНТОНИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

¹Тимошина И.Н., ²Постнов Ю.М.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова Ульяновск, Россия

Аннотация. В статье проанализированы проблемы и перспективы спортивной подготовки бадминтонистов различной квалификации. Бадминтон – это Олимпийский вид спорта, но в настоящее время серьёзных достижений наши спортсмены не имеют, что определяет вектор научных исследований направленный на изучение философии игры в бадминтон, на разработку новых и совершенствование традиционных средств, методов, подходов тренировочного процесса.

Актуальность. Из глубины веков бадминтон – одна из самых древних игр на земле. Оказывается, в мяч с перьями играли еще около трёх тысяч лет назад. В одном из древних манускриптов сообщается, что в 1122 году до нашей эры в Китае во времена правления династии Чу играли в мяч с перьями. Принято считать, что свой нынешний облик и основные правила бадминтон получил в Великобритании в 1872 году. Следует подчеркнуть, что секрет успеха этой игры предельно прост. Играть в неё сможет практически каждый, независимо от возраста и физической формы, на самых разнообразных площадках от обычных полянок до профессиональных кортов. Более того, в наиболее упрощенном виде, для игры может быть достаточно всего лишь двух ракеток и волана.

Одним из наиболее ярких подтверждений популярности данного вида спорта можно считать включение бадминтона в программу Олимпийских игр 1992 года. Хочется отметить, что федерация бадминтона образована в СССР в 1961 году и уже через год на спортивном турнире встретились сборные команды нескольких республик, а также сборные Москвы и Ленинграда.

В 1992 году была образована Всероссийская федерация бадминтона, в состав которой в настоящее время входит 62 региона. Ведётся рейтинг сильнейших игроков, проводится более 70 Всероссийских соревнований, и поэтому не удивительно, что бадминтон в российских регионах набирает популярность. Основными центрами развития спортивного бадминтона являются: Нижний Новгород, Самара, Саратов,

- совершенствовать технико-тактическое мастерство спортсменов-стрелков в целом;
- в значительной мере оздоровить студентов, создавая у них положительную мотивацию к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Результаты проведенного исследования послужили основанием для получения комплексной оценки физических кондиций студентов стрелков из лука и построения экспериментальных форм занятий физической культурой и позволяют создать должное научно-методическое обеспечение процесса физической подготовки данного контингента занимающихся.

Москва, Пермь, Гатчина, Новосибирск, Владивосток, Челябинск, Казань [6].

В Ульяновске бадминтон, как вид спорта развивается с 1969 года и стали проводиться ежегодные областные и городские соревнования. Бадминтонисты из Ульяновского региона нередко становились победителями и призёрами соревнований, как во времена СССР, так и в современной России. В 70-х годах прошлого столетия к Ульяновским бадминтонистам приходят первые успехи: Панов О.М. и Аладин А.Н. – девятикратные победители чемпионата СССР в парном разряде. После этих достижений долгое время Ульяновские бадминтонисты особых достижений на высоком уровне не имели. Лишь в 2011 году Елизавета Беляева стала победительницей Всероссийских соревнований проходивших в г. Чебоксары. В этом же году Салин Сергей и Харитонов Александр завоевали 3 место на турнире в г. Екатеринбурге. В 2014 году в г. Екатеринбурге на Всероссийских соревнованиях Сергей Салин и Елизавета Беляева заняли 3 место в миксте[5].

Методы исследования: анализ специальной и научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, системный метод.

Содержание исследования. Анализ специальной и научно-методической литературы по вопросам спортивной подготовки бадминтонистов различного возраста и квалификации показывает, что наше отставание на мировой арене по этому виду спорта напрямую связано с нехваткой программного и научно-методического обеспечения тренировочного процесса бадминтонистов, а также с недостаточной разработанностью инновационных подходов, игровых приёмов и специального оборудования технико-тактической подготовки.

Мавроматис В.Д. (2004) в своей работе пишет о том, что в современном мире облегчился не только физический труд, а так же умственный, и вместе с этим у людей среднего возраста чаще стали возникать проблемы со здоровьем, в частности с сердечно-сосудистой системой. А разработкой доступных и эф-

фективных средств физической культуры, которая обеспечивает профилактику болезней, системно не занимались, что является социальной проблемой. Именно поэтому автор разработал методику оздоровительной физической тренировки с применением бадминтона для людей среднего возраста, которая оказала положительное влияние на организм занимающихся.

В педагогическом эксперименте принимали участие мужчины 35-45 лет. Особенности методики заключались в следующем: тренировочные игры велись без счёта, но волан должен был как можно дольше находиться в воздухе, для увеличения плотности тренировки; тренировочные игры с более увеличенным временем велись на счёт по правилам бадминтона [1].

Турманидзе В.Г. (2005), считает, что во время тренировочных занятий, и в период соревновательной деятельности не берётся во внимание процесс своевременного восстановления бадминтонистов. Поэтому автором была разработана методика дифференцированного использования физических средств восстановления. Педагогический эксперимент проводился в период предсоревновательной подготовки, в нём принимали участие бадминтонисты 17-25 лет (втягивающий микроцикл). После нагрузок спортсменам делался ручной массаж: контрольной группе тонизирующей направленности, а экспериментальной – релаксирующей направленности. Бадминтонисты экспериментальной группы подошли к соревнованиям в лучшем физическом состоянии, и впоследствии показали более качественную игру в период соревновательной деятельности. Полученные результаты проведённых исследований свидетельствуют о высокой эффективности данного подхода, позволяющего повышать функциональные возможности бадминтонистов и улучшать качество тренировочного процесса в период интенсивной подготовки к соревнованиям [4].

По мнению Паршина М.С. (2006), в современном спорте нельзя добиться высоких результатов только за счёт увеличения объёма и интенсивности тренировочных нагрузок. Автор считает, что реальным резервом для повышения мастерства отечественных бадминтонистов является повышение уровня скоростно-силовой подготовки. Именно поэтому была разработана методика и тренировочная программа для недельных микроциклов по совершенствованию общей и специальной скоростно-силовой подготовки юных бадминтонисток 12-16 лет, которая обеспечивает оптимизацию тренировочного процесса.

Опираясь на проведенные исследования, и опыт отечественных и зарубежных специалистов были разработаны несколько комплексов для специальной скоростно-силовой выносливости. Комплексы включают в себя работу с набивными мячами, прыжковые упражнения, упражнения с зачехлённой ракеткой и имитационные упражнения (для работы на технические правильное исполнение ударов). Упражнения должны продолжаться 10-20 секунд (или не более 10 повторений), с максимальной интенсивностью [3].

Мартынова А.С. (2012) отмечает, что развитие координационных способностей у юных бадминтонистов

Литература

1. Мавроматис В.Д. Применение бадминтона в оздоровительной физической культуре людей среднего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Санкт Петербург, Военный институт физической культуры. 2004. 28 с.
2. Мартынова А.С. Совершенствование методики развития координационных способностей бадминтонистов на этапе начальной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Набережные Челны, Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма. 2012. 24 с.

стов на начальном этапе в тренировочном процессе, наукой не рассматривалась. Для решения этой проблемы была разработана, и апробирована методика развития координационных способностей на начальном этапе подготовки юных бадминтонистов, которая была направлена на решение задач развития общих и специфических для бадминтона способностей за счёт следующих упражнений: жонглирование воланом, поролоновым мячом; передвижение по волановой дорожке, по гимнастической скамейке и в трехметровом квадрате, отбивая воланы [2].

Полевщиков М.М. с соавторами (2013) считает, что бадминтонисту всегда важно быстро занимать правильное положение на игровой площадке, а именно находится в её центре. Если спортсмен находится в центре игрового корта, то ему будет значительно легче достать волан, посланный в любую точку, ведь благодаря тому, что защищающийся игрок находится в правильном положении, ему проще предугадать какой удар будет нанесён соперником. В Марийском государственном университете был разработан аппаратный комплекс оценки двигательных действий спортсменов, занимающихся бадминтоном. Суть заключается в том, что бадминтонист движется из игрового центра в заданную точку, касается ракеткой контактное устройство, и возвращается в исходное положение. Данный комплекс позволяет: оценить подготовленность спортсмена на разных этапах тренировочного процесса; тренировать технику и скорость перемещения по игровой площадке, и т.д.

Заключение. Анализ доступной научно-методической литературы за последние 15 лет выявил, что процесс спортивной подготовки бадминтонистов массовых разрядов, по мнению специалистов и тренеров, разработан недостаточно, нет системного подхода к решению этой проблемы, отсутствует современное программно-нормативное обеспечение тренировочных занятий. Особенно это касается регионов, где нет специализированных центров подготовки бадминтонистов. Решение данных вопросов может актуализировать научные исследования в этом направлении.

Опыт работы и педагогическое наблюдение показывает, что для расширения на территории Ульяновского региона такого интересного и развивающегося вида спорта, как бадминтон не хватает специализированных площадок с оборудованием, тренеров, научного обоснования и методического сопровождения тренировочного процесса. Так же отсутствует системный подход к тренировочно-соревновательной деятельности, начиная от младших школьников до юношей старшего школьного возраста, этот фактор является одним из важных, почему Ульяновские спортсмены на данный момент пока не в состоянии конкурировать с ведущими бадминтонистами страны.

По нашему мнению подготовка и переподготовка тренеров по бадминтону, разработка пролонгированных программ и методико-практических рекомендаций, достаточное материально-техническое обеспечение может помочь в исправлении сложившейся ситуации, как в Ульяновской области, так и в России в целом.

3. Паршин М.С. Скоростно-силовая подготовка юных бадминтонисток 12-16 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва: РГУФК. 2006. 26 с.
4. Турманидзе В.Г. Дифференцированное использование физических средств восстановления на этапе предсоревновательной подготовки и в период соревнований квалифицированных бадминтонистов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. 2005. 28 с.
5. Постнов Ю. М. Проблемное поле и перспективы развития бадминтона в Ульяновской области / Актуальные проблемы физической культуры и спорта, материалы 4-й научной конференции. Чебоксары. 2014. С. 559.
6. <http://badm.ru/> сайт Национальной федерации бадминтона России.

РЕЙТИНГОВЫЙ УРОВЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНО ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ГИМНАСТОК

Хасанова Г.М., Умаров М.Н.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В представленной статье рассматриваются вопросы значимости специальной физической подготовленности юных гимнасток в успешности освоения сложных по координации упражнений на видах гимнастического многоборья

Актуальность. Изучение состояния вопроса, как в гимнастике, так и в теории спорта позволяет констатировать, что готовность спортсмена к соревновательной деятельности и конкретному соревнованию должна рассматриваться с функциональной, психической, физической и технико-тактической стороны (1,2,3,4,6). При этом исследования, по мнению В.М.Смолевского в соавт. (1999), Л.Я. Аркаева (2004), Ю.К.Гавердовского в соавт. (2005), Г.М.Хасановой (2011) следует проводить комплексно, с выявлением наиболее значимых компонентов и в то же время во взаимосвязи друг с другом, чтобы характеризовать конкретную юную спортсменку в целом (4,5,7).

Актуальность исследования обуславливается так же усилением тенденции к проблеме развития физических качеств с широким применением средств, направленных на дифференцированное и интегральное развитие тех двигательных способностей, которые в комплексе определяют уровень спортивного мастерства гимнасток (3,6).

Цель исследования. Обосновать эффективность применения разработанной технологии оценки показателей специально-физической подготовки юных гимнасток на этапе предсоревновательной подготовки.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы; педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. В данной части исследования, на примере методики оценки развития специальной физической подготовки (СФП), показана возможность определения ведущих компонентов и обеспечения их необходимого уровня физической готовности у юных гимнасток к основным соревнованиям года (2,3,5,7).

Перед началом исследования мы предположили, что в процессе непосредственной подготовки к соревнованиям, уровень развития СФП можно объективно оценить состояние спортсменок с помощью разработанной методики педагогического контроля по завершению предсоревновательного этапа подготовки. При этом интегральный подход к развитию специальных физических качеств является основным, а специализированные комплексы гимнастиче-

ских упражнений на специальных устройствах и снарядах - одними из ведущих средств совершенствования СФП (1,3,6).

В исследовании приняли участие 37 юных гимнасток в возрасте 10-14 лет, из них: II - разряд - 12 человек, I - разряд - 12 и 13, кандидаты в мастера спорта (КМС).

Предварительно, с целью изучения состояния вопроса по проблеме содержания и организации физической подготовки спортсменок исследуемого возраста, был проведен анкетный опрос специалистов и сопоставлен с данными эксперимента.

По мнению тренеров-практиков работающих в СДЮСШОР:

а) основными составляющими СФП в порядке значимости и направленных на эффективное развитие ведущих двигательных качеств юных гимнасток являются следующие компоненты: *координационные способности, скоростно-силовая подготовленность, специальная выносливость, подвижность в суставах, специальная работоспособность;*

б) подготовительные и развивающие упражнения на специальных устройствах, тренажерах и гимнастических снарядах, применяемые как эффективное средство физической подготовки спортсменок. Данная группа упражнений оказывают целенаправленное воздействие на системы организма. Имеют структурное сходство с соревновательными упражнениями на видах многоборья.

Таким образом, результаты анкетного опроса и материалы математико-статистической обработки результатов тестирования позволили выделить в структуре СФП ведущие компоненты (табл. 1).

Повышение информативности интегральных показателей СФП по сравнению с результатами отдельных тестов позволило предположить, что еще большей информативностью будет обладать суммарный показатель, составленный из восьми интегрально значимых факторов.

Исследованиями показано, что на протяжении всего многолетнего периода подготовки гимнасток показатели их двигательной готовности существенно меняются. Одновременно сильные изменения претерпевают важные для занятий гимнастикой тотальные морфологические показатели - длиннотные показатели тела (рост и его производные) и показатели веса тела. От тех и других в значительной степени зависят многие другие показатели, в том числе показатели, характеризующие физические, двигательные возможности занимающихся.

Таблица 1 - Ведущие компоненты специальной физической подготовки и антропометрических показателей гимнасток

| № | Упражнения специальной физической подготовки | Порядок значимость |
|---|--|--------------------|
| 1 | Координационная подготовленность | I |
| 2 | Скоростно-силовая подготовленность | II |
| 3 | Подвижность в суставах | III |
| 4 | Специальная выносливость | IV |
| 5 | Специальная работоспособность | V |
| 6 | Интегральные показатели относительной силы | VI |
| 7 | Антропометрические показатели гимнасток | VII |
| 8 | Силовая подготовленность | VIII |

Так, по мнению Ю.К.Гавердовского в соавт. (2005) с увеличением (при прочих равных условиях) роста и других длиннотных показателей тела замедляется быстрота некоторых движений, увеличивается период колебательных движений в висах и упорах, уменьшаются показатели относительной силы и др. Аналогичным образом влияет на параметры действий и движений изменение веса тела гимнаста.

Важное значение в разработке системы педагогического контроля за этапным состоянием спортсменок имеет определение уровня развития и модельных характеристик СФП. В этой связи были рассчитаны значения группы уровней развития СФП с использованием метода средних значений и величин стандартных отклонений.

Величины модельных характеристик были определены при анализе данных показателей у спортсменок, достигших наивысших спортивно-технических результатов в исследуемой группе (КМС). Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что наиболее перспективных юных гимнасток характеризуют "высокий" и "выше среднего" уровни развития как интегральных, так и суммарных показателей специальной физической подготовленности и работоспособности. Исследованиями установлено, что спортсменки КМС превосходят по всем изучаемым показателям как группу второго и первого разряда, так и обобщенные значения всей группы (табл. 2).

Таблица 2 - Характеристики СФП перспективных юных гимнасток

| Показатели специальной физической подготовленности | КМС |
|---|---------------|
| 1. Относительная сила (кг/кг) | высокий |
| 2. Подъем разгибом из виса (кол-во раз) | выше среднего |
| 3. Бег 20м (с.) | выше среднего |
| 4. Сгибание и разгибание туловища в тазобедренных суставах за 10 с., ноги фиксированы (кол-во раз) | выше среднего |
| 5. Поднимание ног в висе на жерди до касания за головой за 10 с. (кол-во раз) | высокий |
| 6. Минимальное прибавление в прыжке в длину с места в диапазоне 50-75% от максимального результата (кол-во раз) | высокий |
| 7. Вращение головой с закрытыми глазами (с.) | выше среднего |
| 8. Тест на сочетание и переключение движений (балл) | выше среднего |
| 9. Три переворота назад - сальто назад прогнувшись (кол-во раз) | высокий |

Это подтверждает мнение ведущих специалистов спортивной гимнастики (1,2,4) о том, что с ростом спортивного мастерства увеличивается значимость данных показателей. Вместе с тем необходимо отметить, что гимнастки, достигшие наибольших спортивных результатов, характеризуются не только высоким уровнем СФП, но и строго определенными границами развития основных морфологических признаков, так как особенности телосложения определяют наиболее эффективную технику выполнения сложных гимнастических упражнений.

В результате корреляционного анализа установлено, что все информативные двигательные задания проявили высокую степень надежности, которая определялась путем расчета коэффициентов корреляции между результатами повторного тестирования. При этом контрольные упражнения, характеризующие координационную подготовленность, подвижность в суставах, скоростно - силовые качества, специальную выносливость, и работоспособность, имеют более высокую степень надежности, чем показатели силовой подготовленности.

Изучение информативности СФП показывает, что интегральные показатели физических качеств проявили высокую степень взаимосвязи с соревнова-

тельной оценкой и обуславливает высокий уровень надежности выполняемых комбинаций (табл. 3).

Таким образом, результаты анкетного опроса, а также математико-статистическая обработка результатов тестирования позволяют выделить в структуре СФП ведущие компоненты, которыми, в порядке значимости являются: координационная подготовленность, подвижность в суставах, специальная выносливость и работоспособность, интегральные показатели относительной силы, скоростно-силовые качества и силовая подготовленность.

Материалы проведенного исследования позволили разработать технологию оценки СФП юных гимнасток. Основными компонентами данной методики являются:

- 1.Комплекс тестов, характеризующий СФП гимнасток.
- 2.Шкалы относительной оценки результатов тестирования.
- 3.Уровни развития интегральных и суммарных показателей физической подготовленности.
- 4.Модельные характеристики СФП и особенности телосложения гимнасток, необходимые для успешной соревновательной деятельности.
- 5.Организационно-методические указания по применению разработанных средств.

Таблица 3 - Величина взаимосвязи отдельных показателей СФП и антропометрических показателей гимнасток с соревновательной оценкой (при $p < 0,01$)

| № | Интегральные показатели | Коэффициент корреляции |
|---|---|------------------------|
| 1 | Силовая подготовленность | $r = 0,61-0,79$ |
| 2 | Антропометрические показатели гимнасток | $r = 0,64-0,81$ |
| 2 | Скоростно-силовая подготовленность | $r = 0,81-0,86$ |
| 3 | Специальная выносливость | $r = 0,78-0,89$ |
| 4 | Специальная работоспособность | $r = 0,77-0,87$ |
| 5 | Подвижность в суставах | $r = 0,80-0,90$ |
| 7 | Координационная подготовленность | $r = 0,82-0,99$ |

Разработка методики оценки и экспериментально обоснованная программа совершенствования СФП в процессе предсоревновательной подготовки юных гимнасток позволила:

- перейти к определению возможности применения наиболее информативных показателей для текущего и этапного контроля за развитием двигательных качеств в процессе непосредственной подготовки к соревнованиям.

- существенно повысить оценку за технику и сложность (сумма баллов), при выполнении соревно-

Литература

1. Аркаев Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов. /Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. М.: ФИС 2004. – 326 с.
2. Гавердовский Ю.К. в соавт. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины). Примерные программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВСМ. М.: 2005. -420 с.
3. Розин Е.Ю. Физическая подготовка гимнасток: Учебное пособие. РГАФК, 2002.-137 с.
4. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика: Учеб. для ин -тов физ.культ. – Киев: – 1999. – 462 с.
5. Умаров М.Н. Предсоревновательная подготовка гимнасток //Методические рекомендации. - Т.: Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, 1995. - С. 37.
6. Хасанова Г.М., Умаров М.Н. Система интегральной подготовки гимнасток высокой квалификации //Учебно пособие. - Т.: Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, 2011. - 105 с.
7. Хасанова Г.М. Построение соревновательного мезоцикла у юных гимнасток на этапе спортивного совершенствования. Дисс. ... канд. пед. наук. - Ташкент: УзГИФК, 2011. – 173 с.

вательных упражнений гимнасток основной группе. Так если в контрольной она увеличилась в среднем на 1,3 %, то в экспериментальной группе средний прирост составил 3,6 % ($p < 0,05$).

Результаты научных исследований показали эффективность применения разработанной методики, основанной на интегральном развитии СФП юных гимнасток средствами подводяще-развивающих и подготовительных упражнений на видах гимнастического многоборья.

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

¹Парфенова Л.А., ²Фомичев И.А.,

¹ Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

²Ульяновский государственный педагогический университет
Ульяновск, Россия

Аннотация. В статье раскрываются предпосылки и основные направления диссертационного исследования, направленного на гармонизацию физического и духовно-нравственного воспитания современных школьников, на основе интегративного подхода путем конверсии элементов регионального историко-культурного наследия в физкультурно-образовательный процесс.

Наукой и практикой накоплен определенный положительный опыт как в области физического, так и в области духовно-нравственного воспитания школьников. Однако, следует признать, что интеграция компонентов физической и социально-нравственной культуры в современном образовательном пространстве не нашла достаточного отражения в ее теоретико-методологическом обосновании и содержательно-процессуальном обеспечении при существующем изолированном решении воспитательных задач в образовательных организациях [4, 5, 6].

В процессе поиска форм и средств реализации творческого потенциала физической культуры внимание ряда специалистов [2, 3, 5] все чаще обращается к зарекомендовавшему себя национальному физкультур-

но-спортивному опыту, изучение закономерностей развития которого свидетельствует о неразрывной прослеживаемой связи и преемственности прошлого и настоящего. Подобный интерес в определенной мере обусловлен современным социальным заказом на развитие массового спорта и национальных видов двигательной активности, которые обозначены как приоритетные направления российской государственной политики в области физической культуры и спорта.

Наряду с этим, синтезированное рассмотрение научной и документальной литературы [3, 5] показало, что национально-исторический опыт остается мало востребованным в практике школьного физического воспитания, а вопросы содержания и организации физкультурно-образовательной деятельности на основе использования региональных особенностей и национальных традиций недостаточно методически описаны и не получают практической реализации.

Выявленная проблемная необходимость в теоретико-методологическом обосновании школьного физкультурно-образовательного процесса [6], направленного на гармонизацию всестороннего развития учащихся на основе интегративного использования региональ-

но-культурных особенностей и национально-исторических традиций обусловила разработку педагогической модели физического воспитания учащихся среднего школьного возраста, основанную на интеграции регионального историко-культурного наследия, которая включает следующие структурные компоненты:

- **концептуально-целевой** (цель и задачи, отражающие требования ФГОС, концептуальные положения, как система взглядов на изучаемое явление);
- **процессуальный** (педагогические условия организации и реализации физического воспитания);
- **содержательный** (рабочая программа, включающая физкультурно-образовательные формы, методы и средства);
- **оценочно-результативный** (ожидаемые результаты по всем направлениям подготовки).

Взросший в последние годы интерес к этнокультурным традициям и специфическому историко-культурному опыту отражает социально-общественные тенденции к выявлению и определению средств, позволяющих использовать мощный воспитательный и патриотический потенциал национальных видов культуры и двигательной активности в физкультурно-образовательном процессе учащихся.

Богатая история российских регионов изобилует обширным специфическим материалом по культурным процессам, этнографии, фольклористике и краеведению, составляющим региональное историко-культурное наследие, обладающим уникальными возможностями педагогического воздействия, базирующегося на идеалах патриотизма и Отечества, национальной идентичности, языковой и этнической общности [3,4].

В указанной связи нами был определен списочный перечень культурно-исторических персоналий, внесших значительный вклад в развитие Ульяновской области или прославивший ее на различных этапах становления.

Кроме того, были определены родственные темы разнообразного характера из разных школьных предметов, изучение которых направлено на формирование у учащихся единой мировоззренческой картины для реализации намеченных новаций.

Данные наработки легли в основу создания экспериментальной образовательной программы, направленной на активизацию двигательного-познавательной деятельности занимающихся и аккумулирующей знания таких учебных предметов, как филология, обществознание, естествознание, искусство и физическая культура с учетом регионального компонента.

Отличительными особенностями программы стали:

- направленность на углубленное обучение теории (знания об истории, о роли и значении национальных обрядов, игр и видов спорта, совершенствования психофизических кондиций, физической подготовленности, ведения ЗОЖ);
- включение в содержание двигательной деятельности физических упражнений, ориентированных на сопряженное развитие физических и психических качеств, большой объем упражнений творческого характера, создаваемых учениками путем новых сочетаний двигательных элементов, психомоторные упражнения, корригирующие и релаксационные, национальные подвижные игры и спортивные игры;
- комплексы славяно-симбирской гимнастики.

В содержании программы логичным образом вошли разноуровневые комплексы славяно-симбирской гимнастики, разработанные нами путем интеграции специфических историко-этнографических традиций и

персоналий симбирской культуры в систему славянской гимнастики.

Предпосылками для создания комплексов славяно-симбирской гимнастики стал историографический анализ опыта национальных систем физической культуры и изучение современной научно-методической литературы [1, 2, 3, 5], которые позволили сформировать методологическое представление и понимание необходимости систематизации и приоритизации научно-методических и практико-ориентированных мероприятий по продвижению стандартов здорового образа жизни путем интеграции и консолидации физической культуры, спорта, славянского историко-культурного наследия и образования.

Изучив генезис славянской гимнастики, мы констатировали, что она является лечебно-профилактическим и оздоровительным компонентом славянских ратных военных практик и имеет довольно древние корни [1].

Здоровьеформирующая система славянской гимнастики ставит целью личностное совершенствование, предполагая самореализацию, самооздоровление и гармонизацию всей деятельности человека.

Наложив на ее двигательные элементы ценностно-смысловое содержание симбирских историко-культурных традиций, персоналий и объектов, мы предприняли попытку создания разнонаправленных комплексов славяно-симбирской гимнастики, которые стали одним из полученных нами научных продуктов.

Содержание разработанных комплексов многогранно и интегративно: это физические упражнения, методы дыхания и психотерапии, а также особый процесс сознательной деятельности, направленной на развитие и укрепление антропометрических характеристик и психики человека.

Включает упражнения одиночного характера, упражнения в парах (вспомогательного и состязательного характера), групповые упражнения (в круге – «хороводе», поточным способом – «ручеек», противходом – в Ульяновске Волга течет вспять реки Свияга).

Название упражнений и движений ассоциируется с элементами симбирского этно-культурного наследия («аленький цветочек» Аксакова, «колобок (колебятко)» Сергея Петрова, «ручеек» – символ реки Волга и т.п.).

Все двигательные действия структурированы на три уровня сложности:

каждый уровень представляет собой последовательный комплекс физических упражнений и двигательных локомоций, выполняемых под словесное сопровождение (комментарии) и музыкальное сопровождение (славянские народные и боевые мелодии).

По возрастанию сложности упражнений и величине нагрузки подразделяется на следующие уровни:

- для начинающих (можно выполнять занимающимся любого возраста, в том числе, имеющим отклонения в состоянии здоровья);
- для подготовленных (добавляются элементы единоборств и самозащиты, статического характера, игрового характера);
- для продвинутых (добавляются упражнения на растяжку, силового, сложнокоординационного характера и т.п.).

Каждый уровень включает несколько вариативных комплексов упражнений.

Поскольку в нашей исследовательской деятельности физическое и интеллектуальное развитие прошло сопряжено, мы изучили взаимосвязь результатов физической подготовленности с психическими процессами (интеллектуальными способностями) участников эксперимента. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Взаимосвязь результатов физической подготовленности с психическими процессами (интеллектуальными способностями) участников эксперимента

| Двигательные качества (тесты) | КГ | | | | ЭГ | | | |
|--|----------|---------|---------------------|---------------------|----------|--------|---------------------|---------------------|
| | внимание | память | логическое мышление | творческое мышление | внимание | память | логическое мышление | творческое мышление |
| Быстрота (бег 30 м) | 0,0140 | -0,2572 | -0,1898 | -0,0561 | 0,0757 | 0,0047 | -0,5182* | -0,8066* |
| Координационные (челночный бег 3х10 м) | 0,0255 | -0,0311 | -0,0420 | -0,0676 | 0,1124 | 0,0742 | -0,5928* | -0,7108* |
| Выносливость (6-ти минутный бег) | 0,0109 | 0,1439 | 0,0890 | 0,0755 | -0,1381 | 0,0353 | 0,6039* | 0,6856* |
| Скоростно-силовые, (прыжок в длину с места) | 0,0192 | 0,2365 | 0,0298 | 0,0754 | -0,1945 | 0,0328 | 0,4928 | 0,5764* |
| Гибкость, (наклон сидя) | -0,1252 | -0,3782 | 0,0404 | -0,0605 | 0,3752 | 0,1039 | -0,5300* | -0,6789* |
| Сила (подтягивание из виса на низкой перекладине) | -0,1032 | 0,2073 | 0,0290 | 0,0039 | -0,1614 | 0,0659 | 0,5394* | 0,6845* |
| Гибкость, («мост») | -0,1587 | -0,1119 | -0,1023 | 0,0017 | 0,1424 | 0,0624 | -0,4587 | -0,5029* |
| Быстрота двигательных действий, (бег на месте с высоким подниманием бедра за 10 с) | 0,0334 | -0,0465 | 0,0477 | 0,0627 | -0,0880 | 0,0734 | -0,5000* | -0,6491* |

Примечание: * – достоверно при $p < 0,05$

В КГ тесные корреляционные связи между физической подготовленностью и интеллектуальными способностями не прослеживаются.

В ЭГ наиболее сильная достоверная взаимосвязь наблюдается между творческим мышлением и практически всеми показателями физической подготовленности: с быстротой ($r = -0,8066$), с координационными способностями ($r = -0,7108$), с выносливостью (0,6856), гибкостью (0,6789), силой (0,6845), быстротой двигательных действий (-0,6491).

Логическое мышление наиболее тесно коррелирует с выносливостью (0,6039), координационными способностями (-0,5928). С другими показателями физической подготовленности взаимосвязь средняя.

По остальным показателям тесной корреляционной взаимосвязи не прослеживается.

В заключение, можно отметить, что выстроенная нами научная гипотеза получила полное под-

Литература

1. Адамович, Г.Э. Психологическая концепция информационного реконструирования народных традиций славянской культуры: Научно-технический Проект на соискание ученой степени доктора философии в области информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.pandia.ru/390611/>.
2. Деметер, Г. С. Очерки по истории отечественной физической культуры и олимпийского движения. 2005. [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://bookz.ru/authors/georgii-demeter/04erki-p_980/page-10-04erki-p_980.html.
3. Леонтьева, Н.С. Военно-физическая подготовка восточных славян до образования древнерусского государства : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.С. Леонтьева. – Москва, 2012 – 25 с.
4. Парфенова, Л.А. Продвижение стандартов здорового образа жизни на основе конверсии славянского историко-культурного наследия в физкультурно-образовательный процесс учащихся / Л.А. Парфенова, И.Н. Тимошина, И.Н. Прищепа // Наука и спорт: современные тенденции. № 3 (Том 4), 2014 г. С.70-76.
5. Парфенова, Л.А. Славянская культура как средство духовно-нравственного и физического воспитания учащихся / Л.А. Парфенова, И.А. Фомичев // Совершенствование учебного и тренировочного процессов в системе образования: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. С. 336-340.
6. Парфенова Л.А. Технологическое обеспечение физкультурно-воспитательного процесса учащихся на основе использования славянских историко-культурных ценностей и традиций/ Л.А. Парфенова, И.А. Фомичев // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений: сборник статей 3-й Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 26 апр. 2013 г. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед.ун-т». Екатеринбург, 2013. С. 193-196.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

¹Хуррамов Ж.К.,
Каршинский Государственный Университет,
Карши, Узбекистан
²Умаров Д.Х., ³Саламов Р.С.

²Узбекский государственный институт физической культуры, УзГИФК, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье описана методика развития быстроты движений в юном возрасте, которая позволяет развивать быстроту движений более быстрыми темпами в связи с использованием сенситивных периодов. Разработанную методику можно использовать как на уроках физической культуры, так и в спортивных секциях по видам спорта.

На современном этапе развития гуманистического общества в сфере физической культуры и спорта особую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием двигательных способностей и повышения общего уровня физической подготовленности школьников. Учебный процесс в общеобразовательной школе предусматривает создание основ базовой физической подготовки, формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков, достижение всестороннего гармонического развития. Однако, уровень проявления основных двигательных качеств школьников не отвечает запросам настоящего времени.

Ряд крупных ученых как отечественных, так и зарубежных [Бальсевич В.К., 2000; Лях В.И., 1990 и др.] указывают на то, что сложившаяся «традиционная» система физического воспитания в школе не в полной мере удовлетворяет потребности растущего организма в двигательной активности. Для интенсификации процесса физического воспитания и решения сложившихся противоречий ряд ученых [Гужаловский А.А., 1986; Лях В.И., 2000] предлагают использовать избирательно-направленные нагрузки в сенситивные (благоприятные) периоды для развития двигательных способностей и физических качеств.

Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом целенаправленного воздействия, в рамках которого оказывается положительное влияние на физическое развитие детей [1,3,5]. Как известно не использование сенситивных периодов для достижения оптимальных результатов приведет к тому, что многочисленный потенциал организма не будет полностью реализован и в развитии определенных качеств и их реализацию потребуются значительно больше времени и сил.

Многие исследователи утверждают, что в совре-

менных условиях эффективность процесса физического воспитания обусловлена использованием средств и методов комплексного воспитания физических качеств [2,4,6]. Существует мнение о необходимости приоритетного развития скоростно-силовых качеств в школьном возрасте. Поскольку почти для всех видов упражнений характерно комплексное развитие и проявление быстроты и силы, целесообразно выделить скоростно-силовую подготовку. При этом наиболее благоприятным периодом в развитии скоростно-силовых качеств считается младший школьный возраст 9-10 лет [3].

Данное положение приобретает особую значимость, если учесть, что младший школьный возраст в подавляющем большинстве видов спорта совпадает с началом специализации. В связи с этим, решение данной проблемы является весьма актуальной в совершенствовании учебного процесса.

Цель исследования – изучить влияние целенаправленного использования упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физкультуры у школьников младших классов.

Использование метода круговой тренировки с целенаправленным использованием упражнений направленных на развитие быстроты движений в основной части урока применяемые с учетом сенситивного периода развития данного качества позволит существенно повысить уровень развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста.

Организация педагогического эксперимента. Для определения эффективности разработанной методики развития быстроты движений (рис. 1) с детьми младшего школьного возраста (испытуемые 9-10 лет в количестве 60 человек - учащиеся третьих классов) был проведен педагогический эксперимент, который проводился в условиях учебного процесса общеобразовательной школы № 29 города Карши. Занятия в контрольной группе проводились по традиционной программе физического воспитания с учителем физической культуры. В экспериментальной группе в основной части урока учащиеся в течение 8-10 минут выполняли специальные упражнения с определенной дозировкой.

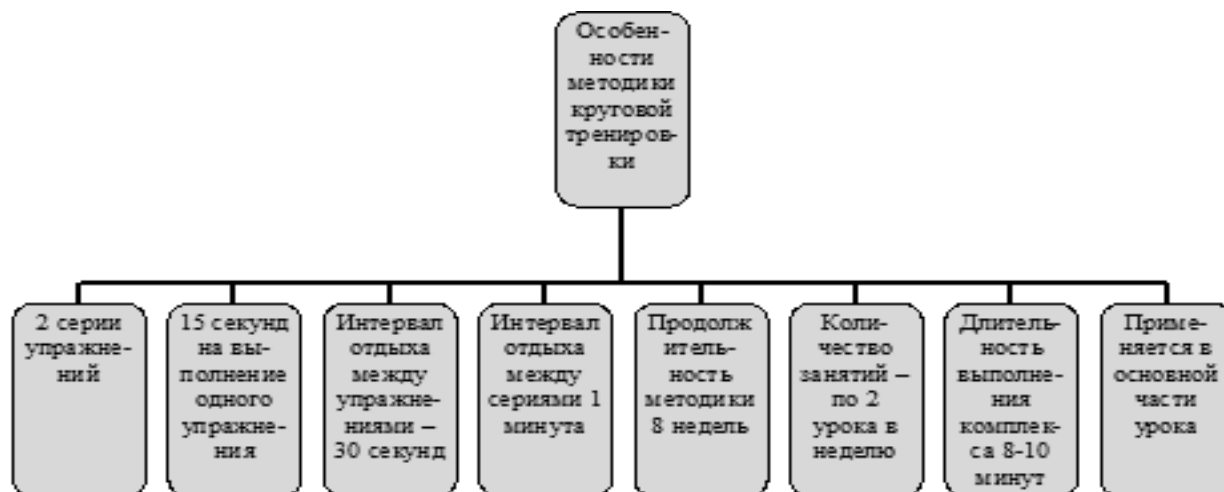


Рис. 1. Особенности методики развития быстроты движений с детьми младшего школьного возраста

Разработанная методика, включала в себя выполнение двух серий упражнений по методу круговой тренировки (в течение 15 секунд каждое), интервал отдыха между ними составлял 30 секунд и 1 минуту между сериями упражнений, продолжительность применения данной методики - 8 недель по 2 урока еженедельно. Комплекс круговой тренировки включал следующие упражнения:

1 станция. Бег на месте (по сигналу испытуемый стремиться как можно чаще поочередно касаться коленями резинового шнура, который подвешивается горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого);

2 станция. Прыжки со скакалкой (по сигналу испытуемый стремиться выполнить как можно больше прыжков на двух ногах);

3 станция. Подъем туловища из положения лежа на спине (по сигналу испытуемый стремиться выполнить как можно больше движений в исходном положении ноги согнуты в коленях);

4 станция. Бег с захлестыванием голени (по сигналу испытуемый стремиться как можно чаще поочередно касаться пятками тыльной стороны ладоней расположенных в данный момент на ягодичных мышцах);

5 станция. Челночный бег 3х10 (в исходном положении высокого старта лицом вперед);

6 станция. Выпрыгивание вверх (из и.п. сед, выпрыгивание вверх с полным выпрямлением тела);

7 станция. Упор лежа (и.п. – о.с., упор присев – упор лежа – упор присев – и.п.);

8 станция. Ускорения на 10 м (с высокого старта).

До начала эксперимента было проведено обследование учащихся, для определения и оценки уровня развития быстроты движений были использованы следующие тесты:

1) бег на 30 м (с низкого старта, оценка скоростных качеств, реактивной способности, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 2) бег на 60 м (с высокого старта оценка скоростных качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 3) прыжок в длину с места (оценка скоростно-силовых качеств; выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат); 4) челночный бег 3х10 м (оценка скоростных возможностей учащегося); 5) прыжки со скакалкой (на двух ногах, оценка скоростных качеств); 6) прыжки в высоту с места (оценка скоростно-силовых качеств, выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат). Перед проведением тестов учащихся информируют о целях проведения контрольных испытаний, им подробно объясняют и демонстрируют правильное выполнение тестов.

Результаты исследований. Полученные результаты после статистической обработки свидетельствует об эффективности разработанной методики для развития быстроты движений у младших школьников. Выявлено, что в начале эксперимента различия в показателях между учениками контрольной и экспериментальной групп в физической подготовленности не наблюдалось ($p > 0,05$). Контроль за физической подготовленностью детей младшего школьного возраста, проводимый на протяжении всего педагогического эксперимента, показал преимущество занятий с использованием упражнений для развития быстроты движений (по методу круговой тренировки) по сравнению с традиционным способом проведения занятий (табл. 1, 2).

В результате проведенного педагогического эксперимента получены данные позволяющие оценить степень влияния предложенной методики на развитие быстроты движений у младших школьников.

Таблица 1 - Сравнительный анализ показателей у мальчиков исследуемых групп в конце педагогического эксперимента

| № п/п | Контрольные нормативы | КГ | ЭГ | Уровень значимости |
|-------|---|------------|------------|--------------------|
| 1. | Бег 30 м, сек | 5,8±0,31 | 5,7±0,12 | < 0,05 |
| 2. | Бег 60 м, сек | 10,1±0,26 | 9,7±0,21 | < 0,05 |
| 3. | Выпрыгивания вверх (по Абалакову), см | 29,7±1,36 | 35,6±1,87 | < 0,05 |
| 4. | Прыжки в длину с места, см | 140,3±3,17 | 151,6±6,42 | < 0,05 |
| 5. | Прыжки со скакалкой (за 15 сек), кол-во раз | 16±1,6 | 19±1,3 | < 0,05 |
| 6. | Челночный бег 3х10 м, сек | 10,9±0,36 | 10,6±0,28 | < 0,05 |

Сравнивая между собой эффективность разработанной и традиционной методик в развитии быстроты движений у младших школьников 9-10 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов разработанная нами методика оказала более тренирующее воздействие на младших школьников.

Таблица 2 - Сравнительный анализ показателей у девочек исследуемых групп в конце педагогического эксперимента

| № п/п | Контрольные нормативы | КГ | ЭГ | Уровень значимости |
|-------|---|------------|------------|--------------------|
| 1. | Бег 30 м, сек | 5,9±0,24 | 5,8±0,20 | < 0,05 |
| 2. | Бег 60 м, сек | 10,3±0,28 | 9,8±0,17 | < 0,05 |
| 3. | Выпрыгивания вверх (по Абалакову), см | 28,3±1,96 | 33,6±1,76 | < 0,05 |
| 4. | Прыжки в длину с места, см | 138,1±4,25 | 148,6±8,92 | < 0,05 |
| 5. | Прыжки со скакалкой (за 15 сек), кол-во раз | 19,7±1,4 | 20,1±1,6 | > 0,05 |
| 6. | Челночный бег 3х10 м, сек | 11,2±0,34 | 10,8±0,28 | < 0,05 |

В контрольной группе прирост результатов быстроты движений во всех контрольных нормативах у мальчиков недостоверен ($p > 0,05$), у девочек прирост результатов достоверен только в нормативе «прыжки со скакалкой (на двух ногах)» ($p < 0,05$), а по остальным нормативам прирост результатов недостоверен

($p > 0,05$). Результаты тестирования участников педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика экспериментальной группы значительно эффективнее, чем традиционная система обучения.

Таким образом, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития

быстроты движений у младших школьников. Полученные данные позволяют подтвердить наличие периода, благоприятного для развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста. Это видно при изучении развития двигательных функций у младших школьников. Эффективность разработанной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальных групп, но и превосходством показателей результатов тестирования мальчиков и девочек экспериментальной группы над аналогичными показателями детей контрольной группы. Резюмируя результаты проведенного педагогического эксперимента, можно констатировать, что полученные данные подтвердили наше предположение о том, что у детей в возрасте 9-10 лет имеются наиболее благоприятные возможности для развития быстроты движений.

Выводы. Результаты тестирования участников в исследуемых группах в педагогическом эксперименте

Литература

1. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Новые технологии формирования физической культуры школьников // Проблемы совершенствования физического воспитания учащихся общеобразовательных школ: Сб. работ участников Международ. семинара /Под общ. ред. В.И. Ляха и Л.Б. Кофмана. М., 1993. - С. 42-50.
2. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилятларини ривожлантириш. Ўқув қўллама. Тошкент, 2005. - 172 с., ил.
3. Гужаловский А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста: Автореф. дис... докт. пед. наук. - М., 1979. - 26 с.
4. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. - 272 с.
5. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы спортивной подготовки. - Киев: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.
6. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. - Киев: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА БАДМИНТОНИСТОВ В РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН (НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ОПРОСОВ)

Царёва А.И., Джеджула Р.А., Пономарева И.П.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная работа посвящена развитию физической культуры и спорта, на примере бадминтона, и подготовки спортивного резерва бадминтонистов. Посредством двух социологических исследований выявлено функционирование данного вида спорта в г. Казани и районах РТ, показаны факторы, способствующие развитию бадминтона.

Введение. В настоящее время молодежь активно посещает спортивные секции и следит за спортивными достижениями страны. Однако бадминтон не относится к наиболее популярным видам спорта в РТ, как например, хоккей или футбол, данный вид соревнования его редко показывают по телевидению или пишут в газетах. В настоящее время в РТ культивируется более 100 видов спорта, в том числе 39 олимпийских. В число летних олимпийских видов спорта входит бадминтон.

Процесс институализации бадминтона в Республике Татарстан начался с 1990 года, когда был создан клуб любителей бадминтона «Идель» в рамках малого предприятия на базе спорткомплекса КФЭИ. С 1999 года стали проводиться официальные соревнования, первенства и чемпионаты РТ. С сентября 2011 года Федерация по бадминтону получила статус официальной.

В последние четыре года в РТ бадминтон стал набирать популярность. Этому способствовало проведение на высшем уровне такого международного соревнования как XXVII Всемирная летняя Универ-

сиада 2013 года в г. Казани. На Универсиаде-2013 присутствовал президент Международной федерации бадминтона Пол-Эрик Хойер, и он побывал в казанских школах. В конце апреля 2014 года городе Казани прошел чемпионат Европы по бадминтону. На нем присутствовали 250 спортсменов из 37 стран, а РФ имела квоту в 22 человека [1]. Также прошёл семинар для судей, и теперь от России сертифицировано 24 арбитра. Следовательно, мы в состоянии обеспечить любой международный турнир своим судейским корпусом. Это очень важно, ведь если страна-организатор не имеет арбитров, то её штрафуют как систему, которая не сумела обеспечить должные условия организации и проведения турнира.

Казань примет чемпионат Европы по бадминтону 2016 года. В Париже состоялось собрание Европейской конфедерации бадминтона, в котором приняла участие делегация России, возглавляемая председателем Совета Национальной федерации бадминтона России (НФБР), вице-президентом БЕ Андреем Антроповым. В составе российской делегации также оказались министр по делам молодежи и спорта Татарстана Владимир Леонов и президент Федерации бадминтона Татарстана Юрий Чаплыгин. В рамках встречи был подписан контракт между НФБР и БЕ о проведении чемпионата Европы по бадминтону среди мужских и женских команд 2016, а также юниорского первенства Европы 2016, которые пройдут с 16 по 21 февраля. Соглашение было подписано предсе-

дателем Совета НФБР Андреем Антроповым и президентом БЕ Грегори Верпортен. Предстоящий в 2016 году Чемпионат Европы по бадминтону среди женских и мужских команд станет, пожалуй, одним из последних крупных турниров, где спортсмены смогут заработать очки в борьбе за олимпийскую лицензию в Рио.

Сегодня Татарстан выходит на первое место в России по массовости занятиями бадминтоном, особенно среди детей. Здесь растут будущих олимпийских чемпионов, победителей и призёров чемпионатов мира, Европы, Универсиад. Отметим, что за последний год бадминтон стал хорошо развиваться в малокомплектных школах в районах РТ. Рядом с Академией Тенниса началось строительство «Центра бадминтона», который планируется завершить в 2016 году, там же будут располагаться офтальмологические кабинеты. Все это будет способствовать увеличению уровня здоровья.

Наряду с этим сегодня существуют еще несколько проблем, которые сказываются на подготовке спортивного резерва бадминтонистов в РТ: в Республике Татарстане существует довольно малое количество специализированных бадминтонных залов; профессионально занимаются бадминтоном в большинстве своем те, кто не прошли в другие виды спорта; достаточно низкая зрелищность данного вида спорта и др.

Целью работы является выявление «позитивных» и «негативных» аспектов в подготовке спортивного резерва бадминтонистов в Республике Татарстан.

Организация и методы исследования. Анализ проводился как методами теоретическими (анализ литературных и Интернет-источников по теме исследования), так и прикладными – проведено два социологических опроса: «экспертная группа» – спортсмены от 14 лет сборной Республики Татарстан по бадминтону (выборка – 15 чел., 2 взрослый разряд – 13 %; 1 взрослый разряд – 53%; кандидаты в мастера спорта – 13 %; мастер спорта – 13 %; мастер спорта международного класса – 7 %), а так же опрос 30 родителей детей, занимающихся бадминтоном, 15 человек в общеобразовательной школе № 146 г. Казани и 15 человек из Лаишевского района, села Песчаные Ковали и села Габишево РТ). Методом «включенного» наблюдения проанализированы телепередачи, транслируемые в РТ по бадминтону, наглядная агитация на рекламных щитах, принято участие в спортивных соревнованиях по бадминтону в РТ и РФ.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные наших опросов показали, что бадминтон набирает большую популярность среди других видов спорта в Республике Татарстан. Все опрошенные эксперты пытаются совершенствовать свои знания в сфере бадминтона, и тренируются более четырех раз в неделю. Половина респондентов «экспертной» группы занимаются бадминтоном 2-3 года, а более 4 лет – 40 %. Большое количество тренировок не мешает спортсменам заниматься учебной или иными видами профессиональной самореализации (67%). Подавляющее большинство спортсменов-бадминтонистов хотели бы в дальнейшем профессионально заниматься бадминтоном («да» – 73 %, «скорее да, чем нет» – 20 %).

Среди видов бадминтона половина сборной Республики Татарстан по бадминтону предпочитает «парный разряд» (47 %), а «одиночный разряд» – 20%, «mix» – 7 %. Последнее свидетельствует о перспективности гендерного взаимодействия среди спортсменов-бадминтонистов.

Необходимо отметить, следующий позитивный момент – бадминтон, хоть и относительно новый вид спорта в нашей республике, но он быстро набирает свою популярность среди других видов спорта. Так, подавляющее большинство респондентов полагают, что большую популярность бадминтон набирает среди других видов спорта 83,4 %, схожую с ней позицию «скорее да, чем нет» разделяют 6,6 %, и затруднились ответить 10 % (а позиция «нет» и «скорее нет чем да» вообще не получила звучания).

Сегодня в Республике Татарстан бадминтон преподают в школах. Так среди «экспертной» группы у каждого третьего на уроках физической культуры в школе преподавали бадминтон. Это говорит о том, что этот вид спорта пока медленно внедряется в школы. На вопрос о том, из каких источников они узнали о бадминтоне, спортсмены-бадминтонисты ответили от родителей – 40%, от друзей – 20 %, от преподавателя – 13 %, из СМИ – 13 %, из объявлений – 13 %. Это свидетельствует о перспективности расширения информационных ресурсов в популяризации бадминтона.

Большинство респондентов-родителей считают главной причиной выбора именно этой секции бадминтона - хорошего тренера (48 %); на втором месте идет удобство расположения, близость к месту проживания 30 % (причем среди проживающих в сельской местности этот факт имеет первостепенное значение – половина респондентов-селян указали эту позицию). А высокий уровень преподавания выбирают 17 %. Не получило достаточное распространение позиция «эту секцию посещают знакомые, одноклассники ребенка»: это говорит о том, что значимость «референтной группы» незначительна.

На посещение секции бадминтона влияет количество секций, посещаемых ребенком. Так, большинство детей посещают одну секцию бадминтона (48 %), две секции посещают 44 %, и лишь 8 % посещают 3 и более секций. Это свидетельствует о том, что половина занимающихся детей целенаправленно сосредотачиваются на бадминтоне как доминирующем виде спорта.

В целом мотивационной основой выбора для родителей явилось развитие способности ребенка – 33 %; «ребенок получает удовольствие от тренировок» – 30 %. Одинаковое количество набрали ответы «позволяет ребенку формировать, развивать характер» и «полезно для здоровья», соответственно по 18,5%. Итак, доминирующей основой выбора является развитие способностей личности и позитивная эмоциональная сторона бадминтона.

Отметим, что все родители выявляют высокий уровень интереса ребенка к тренировочным занятиям: «ребенок всегда с удовольствием посещает секцию» (100 %). Бадминтон как вид спорта повышает эмоциональный фон, улучшает самочувствие. В ходе исследования было выявлено также, что посещение ребенком секции позитивно влияет на школьную успеваемость 83,4 %.

Бадминтон больше относится к индивидуальным видам спорта, формирующим преимущественно саму личность. Личность является – совокупностью различных качеств, на первом этапе социализации роль родителей является доминирующей при формировании качеств личности ребенка. Так, на вопрос: «Какие на Ваш взгляд черты личности развиваются у ребенка, занимающегося в спортивной секции?» (можно было указывать несколько вариантов ответов): на первое место родители выделяют развитие физических качеств – сила, ловкость, координация и т.п. (100 %); бадминтон способствует развитию лич-

ностных качеств (дисциплина, внимательность, аккуратность и т.п.) – 80%. На третье место родителям ставят развитие интеллектуальных способностей (четкость мышления, способность делать выводы и т.п.) – 20 %. Бадминтон относится к индивидуальным видам спорта, в связи с этим позиция «развитие навыков общения» не получила достаточного распространения.

Действующие спортсмены указали на следующие факторы препятствующие развитию бадминтона в РТ. Большинство (80 %) считают, что на это влияет отсутствие спортивного комплекса («Центра бадминтона»), 7% – недостаток ДЮСШ, 7 % – недостаток информации в СМИ, и еще 7 % – частая смена кортов. Среди респондентов-родителей больше половины (56,8 %) считают главной причиной препятствующей развитию бадминтона в РТ отсутствие информации в СМИ (среди жителей села этот процент значительно выше 86,6%). Второй по популярности позицией является отсутствие специализированного спортивного комплекса – «Центра бадминтона» (30%), причем этой позиции больше придерживаются родители города Казани. Причину недостатка ДЮСШ по бадминтону отметили 13,3 % родителей, а среди жителей села он значительно выше 30 %. Отсутствие ярких игроков популяризирующих бадминтон отметили лишь 3,3 %, и позиция «частая смена кортов» не получила распространения. Последнее обстоятельство позволяет отметить, что в РТ есть яркие и самобытные спортсмены, придающие новое звучание этой игре.

Увеличению популярности бадминтона, как считают эксперты в Республике Татарстан, будет способствовать увеличение количества спортивных комплексов (47 %). Наряду с этим, спортсмены-бадминтонисты (40 %) предполагают, что увеличение соревновательной практики будет способствовать вовлечению масс в занятие бадминтоном. Взаимодействию с властными структурами, с Министерством молодежи и спорта доверяют надежды в развитии данного вида спорта в РТ только 13 %. Это свидетельствует о том, что спортсмены больше надеются на себя в продвижении выбранного ими вида спорта. Вместе с тем, родители главную роль в популяриза-

ции бадминтона отдают спортивным управленческим структурам: работе Федерации бадминтона – 36,6 %, взаимодействию с Министерством молодежи и спорта – 26,6 %. А популяризации бадминтона способствует увеличению соревновательной практики – 20 %, заметки в СМИ – 16,8 %.

В конце проведения социологического исследования мы отметили, что существует «значительный резерв» в популяризации бадминтона в РТ – это родители. Родители, поддерживающие своих детей в занятиях бадминтоном, сами становятся пропагандистами и приобщают других людей к занятию бадминтоном. Так, 86,6 % родителей агитируют заниматься бадминтоном других людей! Это обстоятельство позволяет надеется на то, что в ближайшие пять лет бадминтон станет одним из самых популярных видов спорта в нашей Республике!

Выводы. В заключении отметим, следующие аспекты в подготовке спортивного резерва бадминтонистов в Республике Татарстан.

1. В настоящее время бадминтон в РТ набирает популярность, как в самом городе Казани, так и районах республики; проводятся мастер классы с выездом ведущих спортсменов сборной Татарстана.

2. Позитивно, что в ряде школ города и районах республики бадминтон включили в программу уроков физической культуры «третьем часом».

3. Позиционируется бадминтон, как доступный и массовый вид спорта для широких слоев населения. При популяризации бадминтона в РТ необходимо выделять его явный «валелогический эффект»: он положительно влияет на здоровье и лечит зрение (наружная «щитовая» реклама)

4. Частая соревновательная практика всероссийского и международного уровня, создает позитивные образцы. Регулярное проведение всероссийских и международных соревнований, повышает уровень спортивного мастерства.

5. Подготовка специализированных тренеров по виду спорта «бадминтон» на базе Поволжской ГАФКСиТ.

6. В качестве перспективного направления для улучшения подготовки спортивного резерва открыть школу-интернат по данному виду спорта.

Литература.

1. Новости Россия 1 [Электронный ресурс] URL http://news.sportbox.ru/Vidy_sporta/Badminton/spbvideo_NI450945_CNempionat-Evropi-Final?ref=_relatedvideo_
2. Казанские ведомости [Электронный ресурс] <http://www.kazved.ru/article/62318.aspx>

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ В НЕДЕЛЬНЫХ МИКРОЦИКЛАХ

Ярашев К.Д.

Узбекский государственный институт физической культуры, Узбекистан, Ташкент.

Аннотация. В представленной статье рассмотрены вопросы формирования программы, составленной на основе оптимальных вариантов различной по величине и целевой направленности тренировочной нагрузки в недельных микроциклах и их рациональное распределение в соревновательном макроцикле.

Проблема исследования. По всему спектру исследований проблем управления учебно-тренировочным процессом в различных видах спорта накоплен богатейший научный материал. Сформирована теоретическая база системы многолетней подготовки юных спортсменов, в частности методики тре-

нировки, анализа техники, воспитания специально-двигательных качеств (1,3,4,5). Определены средства и формы контроля за величиной и направленностью тренировочной и соревновательной нагрузкой, состоянием функциональных систем организма спортсмена и т.д..

Однако, анализ состояния данной проблемы в спортивной гимнастике свидетельствует о недостаточно полной ее научной разработке. До настоящего времени основное внимание уделялось вопросам развития специально-физической (СФП) и технической (ТП) подготовке. Недостаточно полно изучены кри-

терии перспективности юных гимнастов 13-15 лет, содержание тренировки, и в том числе, распределение программных средств подготовки в учебно-тренировочном занятии, день, в микро- и предсоревновательном мезоцикле, и тем более на видах гимнастического многоборья, с учетом современных требований и возрастных особенностей детей и подростков (2,6,7).

Цель исследования. Определить оптимальную структуру и распределение компонентов различной по величине и целевой направленности тренировочной нагрузки в предсоревновательных микроциклах гимнастов 13-15 лет.

Методы исследования. Анализ специальной литературы, педагогические наблюдения и хронометраж, педагогические контрольные испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. В аспекте практической реализации поставленной цели исследования был организован и проведен основной эксперимент (с сентября 2012 по август 2013 гг.). Гимнасты 13-15 лет, привлеченные к участию в исследованиях, были условно поделены на две подгруппы. Учащиеся СДЮСШОР №14 (11 - гимнасты 1-го разряда и 9 - КМС) составили экспериментальную (ЭГ), а СДЮСШОР № 4 (11 - гимнасты 1-го разряда и 9 - КМС) контрольную группу (КГ). Исходный уровень СФП и ТП исследуемых групп гимнастов на начало эксперимента не имел существенных различий.

Результаты исследования. Рассматриваемый нами период подготовки состоял из двух этапов: предсоревновательного (6 – 14 микроциклы) и соревновательного (15 – 26 микроциклы) и решал задачи повышения работоспособности и развития специальной выносливости гимнастов. Это достигалось за счёт повышения объёма и интенсивности нагрузки, многократного выполнения комбинаций и элементов высшей трудности.

Структура недельных микроциклов ЭГ на 1-ом этапе (табл. 1) предусматривала в 1, 3 и 5 – й дни недели выполнение комбинаций на всех видах многоборья, а во 2 и 6 – й дни (вторник и суббота) выполнялись только элементы, связки и соединения. Заключительная часть основного занятия отводилась СФП (15 – 25 мин.). В первой половине дополнительной (вечерней) тренировки на 2 – х видах многоборья изучались новые элементы высшей трудности. Вторая половина тренировки отводилась совершенствованию двигательных качеств (35 – 45 мин.). В четверг – СФП.

Специфика распределения тренировочной нагрузки юных гимнастов ЭГ на 1-ом предсоревновательном этапе и ее последующая коррекция заключались в следующем:

- с 1-го микроцикла гимнасты приступили к выполнению целых комбинаций на всех видах многоборья;

- объём нагрузки в среднем возрастает, на 50% относительно данных заещающего мезоцикла предыдущего года и достиг максимума к середине этапа;

- рост интенсивности несколько отстает от роста объёма и достигает максимума лишь к концу 1-го этапа;

- к концу этапа, на 81,5% снижается объём упражнений ОФП.

Динамика показателей нагрузки ЭГ изменяется волнообразно, а в КГ, достигнув максимума к 8 - й неделе, удерживается на данном уровне до конца 1 – го этапа.

Согласно данным хронометража, объём нагрузки выше у гимнастов КГ на 2,5% ($P > 0,05$), но при этом они существенно ($P \leq 0,01$) уступают ЭГ по количеству комбинаций (61%), элементов высшей трудности (35%), упражнений СФП (60%) и интенсивности работы по элементам в подход (эл/подход).

На втором, соревновательном этапе (табл. 2) у гимнастов ЭГ, при сохранившемся общем объёме нагрузки, возрастает количество выполненных целых комбинаций – на 54%, элементов высшей трудности – на 34%. и упражнений СФП – на 7,5%. Возросла интенсивность работы (по эл/подход на 22,5%), достигнув к концу этапа соревновательного уровня.

К концу 2-го этапа возрастает, до 5 в неделю, количество тренировочных занятий отводимых работе по комбинациям (40-50 за микроцикл). Количество элементы высшей трудности составили 6-8%, относительно общего объёма нагрузки за этап.

Проведенный сравнительный анализ показал, что параметры нагрузки, по данным хронометража учебно-тренировочных занятий предсоревновательного и соревновательного этапов подготовки, у гимнастов ЭГ существенно выше, относительно данных контрольной. Наиболее высокая степень различий отмечается по количеству выполненных целых комбинаций (на 95%), элементов высшей трудности (на 51%), упражнений СФП (на 31%) и интенсивности работы (элементов в подход, на 25,5%).

Заключение. В целях существенного повышения работоспособности, специальной и функциональной выносливости перспективным гимнастам 11-13 лет рекомендовано планировать проведение двух «сверхударных» микроциклов (в завершающих 1 и 2-й соревновательные этапы микроциклах). Планируемая тренировочная нагрузка превышает применяемые в СДЮСШОР: по количеству элементов в 1,5 раза; по интенсивности работы - в 2,5 раза и по количеству комбинаций - в 4-5 раз. По завершению "сверхударного" следует планировать и проводить разгрузочно-восстановительный микроцикл:

- применение в данном возрасте большой по величине и интенсивности тренировочная нагрузка не оказывает отрицательного воздействия на функциональное состояние организма подростков;

- полученные результаты свидетельствуют о научной обоснованности применения интенсивных режимов тренировки и их педагогической целесообразности на этапе углубленной специализированной подготовки юных гимнастов 13 – 15 лет;

- эффективность комплексной программы подтверждается данными корреляционного анализа, показавшие высокую взаимосвязь наиболее значимых показателей тренировочной нагрузки с результатом основных соревнований ($r = 0,701 - 0,8397$)

- гимнасты ЭГ не только существенно повысили СФП ($P \leq 0,01$), но и успешно выступили во всех планируемых соревнованиях и показали достоверно более высокие спортивные результаты, чем гимнасты КГ. В главном соревновании года (первенство республики среди юношей) разница в баллах за многоборье составила в среднем 5,9 балла.

Таблица 1 - Примерная схема распределения тренировочной нагрузки и восстановительных средств для гимнастов спортивной школы в недельном микроцикле в период напряженных тренировок 1-го предсоревновательного этапа подготовки

| Дни недели | 1-е занятие (основная) | В процессе и после 1-го занятия | 2-е занятие (вечерняя) | После 2-го занятия |
|-------------|--|---|--|--|
| Понедельник | 10-20 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 350-450 элементов. СФП- 15-25 упражнений. Батут. | Локальный ручной и вибромассаж Теплый душ, вибромассаж (по показаниям), электростимуляция, электрофорез, физиотерапия, витаминизация (по показаниям) | 2 вида многоборья. 100-150 элементов. СФП 50-75 упражнений Батут | Теплый душ, гидромассаж, вибромассаж, лечебно-профилактические мероприятия |
| Вторник | 10-15 прыжков. Объем 300-400 элементов. СФП- 15-20 упражнений. Батут. | | 2 вида многоборья 100-150 элементов. СФП 50-75 упражнений | -«-«-«- |
| Среда | 5-10 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 300-400 элементов. СФП- 15-25 упражнений. | | 2 вида многоборья. 100-150 элементов. СФП -50-75 упражнений | -«-«-«- |
| Четверг | СФП, ОФП | Парная баня, сауна | Отдых или СФП | -«-«-«- |
| Пятница | 10-20 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 375-475 элементов. СФП- 15-25 упражнений. Батут. | То же, что в 1-3 день | 2 вида многоборья. 100-150 элементов. СФП 75-100 упражнений. Батут | -«-«-«- |
| Суббота | 10-15 прыжков. Объем 250-350 элементов. СФП- 15-25 упражнений. | -«-«-«- | 2 вида многоборья 125-150 элементов СФП 45-55 упражнений | -«-«-«- |
| Воскресение | Активный отдых- плавание, спортивные игры, прогулки и т.д. (в зависимости от времени года) | | отдых | -«-«-«- |

Таблица 2 - Примерная схема распределения тренировочной нагрузки и восстановительных средств для гимнастов спортивной школы в недельном микроцикле в период напряженных тренировок соревновательного этапа подготовки

| Дни недели | 1-е занятие | В процессе и после 1-го занятия | 2-е занятие | После 2-го занятия |
|-------------|--|---|---|--|
| Понедельник | 15-20 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 300-400 элементов. СФП - 15-25 упражнений. Батут | 1. Локальный ручной и вибромассаж 2. Теплый душ, вибромассаж (по показаниям), электростимуляция, электрофорез, физиотерапия, витаминизация (по показаниям) | 2 вида многоборья. 125-175 элементов. СФП- 35-45 упражнений Батут | Теплый душ, гидромассаж, вибромассаж, лечебно-профилактические мероприятия |
| Вторник | 10-15 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 300-400 элементов. СФП- 15-25 упражнений. Батут. | | 2 вида многоборья. 125-175 элементов. СФП 35-45 упражнений | -«-«-«- |
| Среда | 10-15 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 250-350 элементов. СФП - 15-25 упражнений. | | 2 вида многоборья. 125-150 элементов. СФП -35-45 упражнений | -«-«-«- |
| Четверг | СФП, ОФП | Парная баня, сауна | СФП | -«-«-«- |
| Пятница | 15-25 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 350-450 элементов. СФП - 15-25 упражнений. Батут | То же, что в 1-3 день | 2 вида многоборья. 150-250 элементов. СФП - 45-55 упражнений. Батут | То же, что в 1-3 день |
| Суббота | 5-10 комбинаций, 5-10 прыжков. Объем 250-350 элементов. СФП- 15-25 упражнений. | -«-«-«- | 2 вида многоборья. СФП или малая по объему тренировка 100-125 элементов | -«-«-«- |
| Воскресение | Активный отдых- плавание, спортивные игры, прогулки и т.д. (в зависимости от времени года) | | отдых | ----- |

Литература

1. Аркаев Л.Я., Сучилин Н.Г. Как готовить чемпионов. /Теория и технология подготовки гимнастов высшей квалификации. М.: ФИС 2004. – 326 с.
2. Ефименко А.И. Умаров М.Н. Управление предсоревновательной подготовкой юных гимнастов. Т.: 1990. - 63 с.
3. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: Учебное пособие - Киев: Олимпийская литература, 1999. -317 с.

4. Платонов В.Н., Суслов Ф.П. Структура мезо- и микроциклов подготовки - М.: СААМ, 1995. - С. 407- 426.
5. Смолевский В.М., Гавердовский Ю.К. Спортивная гимнастика: Учеб. для ин -тов физ.культ. - Киев: - 1999. - 462 с.
6. Умаров М.Н., Эштаев С.А. Моделирование и прогнозирование соревновательной деятельности юных гимнастов на этапе углубленной специализированной подготовки. Учебно-методическое пособие. Т. Издательско-полиграфический отдел УЗГИФК, 2012. - 173 с.
7. Умаров М.Н. Структура тренировочных нагрузок в периодах годовичного цикла у юных гимнастов 13-15 лет в условиях спортивного интерната. Дисс... . канд. пед. наук.- М.: ВНИИФК, 1981. -25 С.

EDUCATION CATCHING CLUBS AT JUGGLING WITH ONE HAND

Abuzyarova R.R., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article focuses on teaching methods of catching clubs at juggling with one hand. Based on the analysis of the literature standard methods of teaching of catching clubs at juggling with one hand are considerable. The author' methods of teaching at catching juggling clubs with one hand has been worked out. It was experimentally tested with the gymnasts of 8-9 years old.

Introduction. Sports training in rhythmic gymnastics is a long-term year-round specially organized process of comprehensive development, training and education of students. The content of sports training in rhythmic gymnastics to accept the following types: physical, technical, tactical, psychological, theoretical training and competition. Every single technical element made with the subject is an action with a complex structural structure. In competition with the subject of the composition work it is better to do almost without interruption, every subsequent action items should follow from the previous run at a fast pace and accurate technical form, and, importantly, in conjunction with the elements of the body. Given the listed arguments, we can characterize the work with the subject in gymnastics as a super complex. The effectiveness of hand labor is largely determined by the rational way to capture and hold the object. Due to their morphological features of the brush, you can choose the most appropriate way to capture the problem of any subject.

Thus, relevance of the research is action item based of many labor and professional activities of the person. Sports activities are not exception. Athletes in their everyday life use and develop various methods of manipu-

References

1. Zakharov E.N. Encyclopedia of physical fitness / E.N. Zaharov, A.V. Karasev, A.A. Safonov // Methodical bases of development of physical qualities. - М.: Leptos, 1994. - 368 p.
2. Karpenko L.A. Rhythmic Gymnastics. - М., 2003. - 11 p.
3. Karpenko L.A. Components of sportsmanship and the basics of training exercises gymnastics: teaching aids / L.A. Karpenko. - SPb.: SPb GAFK, 2002. - 40 p.
4. Karpenko L.A. The technique of long-term sports training rhythmic gymnastics: Textbook / L.A. Karpenko. - SPb.: Publishing house of St. Petersburg GAFK, 1998. - 36 p.
5. Karpenko L.A. Fundamentals of sports training in rhythmic gymnastics: Textbook / L.A. Karpenko. - SPb.: Publishing house of St. Petersburg GAFK, 2000. - 40 p.

THROWING METHODS AND TECHNIQUES IN THE TEACHING PROCESS OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS

Bagautdinov I.A., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article focuses on effective methods and techniques of throws in training young players. Based on the research the author proposes to give adequate time to throwing techniques, since the accuracy of the throw, ultimately, influences a success of the game. The

lation and treatment of the subject to the highest level of perfection such as those that are used in everyday life, so special and specific actions inherent to a particular sport.

The basis of rhythmic gymnastics, exercises with objects. Experts and scholars, relying on biomechanical patterns, classify all actions with objects

To investigate the problem we put the following tasks:

1. Based on the analysis of scientific-methodical literature to identify the role of the juggling clubs in rhythmic gymnastics.
2. To develop the technique of juggling clubs in rhythmic gymnastics.
3. Experimentally verify the effectiveness of the technique of juggling clubs in rhythmic gymnastics.

Results of the research and discussion. The study found that in the experimental group at the beginning and end of the experiment the place of catching the first clubs was exchanged with the second one. The level of juggling clubs with one hand raised in the experimental group, the place for catching the first clubs was changed to 69%.

Comparative analysis of juggling clubs hold in one hand showed that the increase in the criterion grip when catching the first clubs in the control group, an increase of 45% less than in the experimental group.

Conclusions. Based on our experiments we can reveal the growth indicators, which tells about the reliability and effectiveness of the teaching methods of catching clubs at juggling with one hand.

knowledge level of the dynamics of learning and formation techniques of throws allow the coaches to pick up and use in training means for training at a higher level. In his article, we will review effective methods and techniques of throws in training young players.

Introduction. In modern life, more and more the use of exercise is not aimed at achieving high results and to improve the health of their influence on the broad masses of the population. To address this global challenge there are the most effective means, first, in sports.

Basketball is not only a health-hygienic value, but also agitation and educational. Sport basketball helps shape perseverance, courage, determination, honesty, self-confidence, a sense of community. But the effectiveness of education depends primarily on how purposefully in the pedagogical process is carried out the relationship of physical and moral education.

Basketball is one of the means of physical development and education of youth. It is characterized by a variety of movements: walking, running, stopping, turning, jumping, catching, throwing and dribbling carried out in a duel with rivals. These diverse movements help to improve metabolic activity of all systems of the body, forming coordination.

Securing the results achieved and a further increase in the level of sportsmanship is closely intertwined with the mass of improving work and quality training provision of the most talented young men and women.

A variety of technical and tactical actions of a basketball game and actually play activity has unique properties for the formation of vital skills of children of secondary school age, all-round development of their physical and mental qualities. Disbursed motor actions of the game of basketball and its associated physical exercise is an effective means of promoting health and recreation and can be used by a man throughout his life in an independent form of physical training.

Modern basketball is one of the most dynamic sports. This is due to three trends of its development. Firstly, the continuous improvement techniques of the game and bringing it to a level of virtuosity that makes a great impression on the athletes as the psychological factor. Secondly, the constant tendency to increase the level of preparedness of athletic players. Third, wittingly or unwittingly, in the modern basketball game (professional) so happens that, as a rule, neither team can achieve great benefits in the long run. All of this highlights the need for a permanent functional and intellectual development of the player, his mental activity, perfection of the reaction, the right movement, the ability to navigate the ever-changing situations.

The technique of playing basketball is diverse. The most important technique is devoted to throws. The success of the game influences on throwing accuracy, ultimately. The knowledge level of the dynamics of learning and formation techniques throws allow the coaches to pick up and use in training means for training at a higher level. Therefore, our work is relevant.

Purpose of the research is to identify the methods and techniques used in the training young players as the most effective.

Objectives of the study:

1. To identify methods and techniques in teaching throwing techniques;
2. To establish the effectiveness of the methods and techniques of training throws during training.

To achieve the objectives we used **the following methods:**

1. Analysis - scientific and methodological literature research.
2. Pedagogical observation.
3. Mathematical calculations.
4. Pedagogical experiment.

The organization of the experiment. In pedagogical experiment to test group had the task of learning the art throwing one hand up and training techniques throw with one hand in the jump.

The study involved young basketball players of 13-14 years

(1 year training groups).

Number of lessons per week Academic 2.15 per hour.

Class times - Monday Wednesday Friday from 8.30 - 10.45

The research work was carried out from December 2013 to May 2015.

In the first phase from December 2013 to October 2014 were carried out sampling and analysis of the literature on the problems of engineering shots in the ring. These terms were defined research problem, formulate a working hypothesis, put the goal and objectives, were chosen methods to solve research problems.

In the second phase in the summer of 2014 identified effective methods and techniques of teaching throwing techniques, tools and methods are defined and planned sequence of their introduction into the training process in a year cycle of preparation of young basketball players.

In the third phase from September 2014 to May 2015 was conducted forming pedagogical experiment aimed to confirm the effective application of methods and techniques of training techniques throw.

In conclusion, it was conducted a comprehensive analysis and generalization of the results

During the summer camp in 2014, all the subjects involved in the overall plan.

In September, held the first test, the results of which were compiled experimental group.

After processing the results of the first survey were introduced methods and techniques of teaching technique throw, the process control program of learning and error correction when the shots in the ring, used methods:

Verbal methods used in sports training, story, explanation, conversation, analysis and discussion.

Visual techniques used in sports practice, varied and largely cause the effectiveness of the training process. These include the right to methodologically show the individual exercises and their components, which usually carries a qualified coach or athlete. In recent years, widely used aids demonstration - educational films, video tape, models playgrounds and golf demonstration of tactical schemes, electronic games. Commonly used methods of orientation. Here we must distinguish how simple guidelines that restrict the movement direction, the distance traveled by et al., And more complex - light, sound leadership and mechanical devices, including program management and feedback.

Methods strictly regulated exercise is a strict ordering of actions to carry out exercises and sufficiently precise regulation influencing factors.

Methods primarily aimed at the development of sports techniques, and methods, mainly aimed at the education of motor skills.

Among the methods aimed mainly at the development of sports equipment, should provide methods for learning the exercises as a whole (holistically-design) and parts (dissectively-design). Learning of movement as a whole is carried out during the development of relatively simple exercise, as well as complex movements, which split into pieces is not possible. However, during the development of the holistic movement, attention is focused on dealing with consistently rational execution of the individual elements of the integral motor act.

When learning the more or less complex movements, which can be divided into relatively independent parts, the development of sports equipment is carried out in parts. In the future implementation of an integral motor actions will lead to the integration into one already developed components of a complex exercise.

In the application of these two methods, the development of movements big role inlet and simulations.

Interval training methods (including repeated and combined) are widely used in the practice of sports training.

Performing a series of exercises the same and different lengths with constant and variable intensity and are strictly regulated and voluntary stops - is typical of these methods.

The work program in the experimental group is composed in such a way that 50% of the training time is paid rolls and exercise with throws of various types, all the rest training time by the usual method of teaching.

Conclusion.

References

1. Gomelskiy A.J. Basketball: Secrets Excellence: 1000 basketball exercises. - M., 1997. - P.32.
2. Preobrajenskiy I.N. They say basketball coach / I.N. Preobrajenskiy, N.V. Semashko. - M.: Physical Culture and Sports, 1961. - P.174.
3. Kuzin V.V. Basketball. The initial phase of training / V.V. Kuzin, S.A. Polievskiy. - M.: Physical Education and Sports, 1999. - P.133.
4. Sherstuk A.A. Basketball: basic techniques, methods of teaching in groups of initial preparation: Textbook - Omsk, 1991. - P.60.

PECULIARITIES OF MANIFESTATION OF TENNIS PLAYERS' GAME ATTENTION

Bashirova D.M., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The results of theoretical research of features of manifestation of properties of game attention at the athletes who are engaged in table tennis are presented in the article. The author formulates the definition of "Game Attention", considered the functions and characteristics of attention and their importance in competitive activity of tennis-players.

Introduction. At the present stage of development of table tennis, the search and development of new tools and methods to enhance the results of competitive activity is the basis of sports skill of Russian players. One of the promising directions is the improvement of psychological training of athletes, in particular, the development of mental functions and processes, ensuring the effectiveness of competitive activity. Development and improvement of attention is of great importance to improve the efficiency of the sports activities, and primarily as a function for monitoring events [2].

Table tennis is not only widespread and popular sport in our country, but also an Olympic sport, in which 4 sets of the Olympic medals are played. And the path to those rewards is complex, difficult and multi-faceted. It starts with the search and selection of talented athletes and continues daily through the hard work of the coach and the athlete in every training session [1].

The success of an athlete usually has three components: natural talent that is unchangeable and genetically determined; the skills acquired through training, physical condition and technical and tactical skill; finally, the mental potential of the player – motivation, will to win, concentration, psychological stability and several other properties of his mind.

Mental processes and mental properties of the personality – the least explored region in the training process, it is very difficult to assess and to improve. Many trainers feel in it at least uncomfortable; shift the solution of this problem on the students' shoulders.

Practical experience shows that to achieve decisive victories often turn out to be psychic properties of the athlete. Many psychological abilities are not innate in full; they can be improved, as with other types of sports training. A coach can significantly enhance own professional skills at the expense of the psychological component. Therefore, the special education of strong-willed and mental qualities are

Under the influence of the systematic training of young basketball players from the reduced energy consumption of the body associated with the implementation of a standard load, they have a lesser degree of tissue oxygen consumption increases than their peers who are not involved in sports (at the same load).

Experimental procedure had a positive impact on teaching technique of the throw with correcting any errors. Thus, our assumption is that the use of methods and techniques in teaching basketball contributes improving to technique of the throw is confirmed.

necessary to be paid special attention to all levels of tennis players improvement in the same ways and to the same extent, as occurs with other types of sport training [2].

The analysis of scientific literature showed that the current state of the theory and methodology of training in table tennis is characterized by insufficient coverage of development issues tennis players' attention in the training process; although the important role of attention in enhancing the effectiveness of play activities is recognized [6].

The player constantly holds in a head the general picture of a match, both remembers the scour, and sorts through possible technics. However, he still continuously watches the ball, without losing sight of him even for a split second. And the game runs at an incredible speed. Extreme concentration of attention is a necessary component of success in table tennis.

Relevance of research is caused by existence of a contradiction, on the one hand, between the importance of function of attention for successful sports activity of tennis players, and an insufficient scientific and methodical readiness of a technique of studying and formation of game attention at tennis players of 12-13 years.

The research problem is finding out the method of forming a game attention about athletes of 12-13 engaged in table tennis.

The object of the research is a training process in table tennis.

The subject of the research are working out the methods of formation of gaming attention in athletes of 12-13 years old engaged in table tennis.

The aim of the research is to justify theoretically and experimentally the efficiency of methods of formation of game attention in athletes 12-13 years old engaged in table tennis.

Objectives of the research:

1. To analyze scientific and methodical literature on the research problem.
2. To study the peculiarities of manifestations of properties of game attention of tennis players of 12-13 years old.
3. To develop and prove experimentally the effectiveness of methods of formation of game attention in athletes 12-13 years old engaged in table tennis.

Research methods: analysis of scientific-methodical literature, psychological testing, pedagogical experiment, mathematical statistics.

The results of the research and their discussion. For the first objective we analyzed scientific and methodological literature on the problem of the research of features of display properties of attention in athletes involved in table tennis.

From a scientific point of view, as any other phenomenon, it requires an accurate definition that, on the one hand, shows the level of knowledge about it, and on the other hand indicates the direction and methods of its research. Despite the fact that all the existing formulations of the attention in an explicit or implicit form is determined through selectivity the phenomenon, that can be captured for domestic observation, and the observation of the external manifestations of behavior, generally accepted definition of attention has not existed in psychology so far. This is due to several reasons. One of the main contradictions in the definition of attention was and still is the attitude by some scholars as an independent psychological process, and others as one of the characteristics of the interaction of mental processes. Proponents of the first point of view, distinguish different forms of attention: sensory (visual, auditory, tactile, etc.), motor, intellectual and emotional. The second point of view is becoming more widespread: attention does not have its own product or its particular content, it is primarily the dynamic characteristics of the flow of cognitive activity [3].

Attention reflects the focus and concentration of human consciousness on certain objects, which provides a particularly clear representation [3, 4].

The main functions of attention:

- ensure selection of entering the body information in accordance with its actual needs;
- providing selective and prolonged concentration of mental activity on one subject or activity;
- activation and inhibition of unnecessary mental processes [3].

Attention is characterized by different properties and qualitative manifestations. These acts of attention are called qualities or properties of attention. They include stability, switching, distribution and volume of attention. Different qualities of attention are connected with each other. Attention is characterized by a complex functional structure formed by the relationship of its basic properties [5].

The whole complex of mental processes is expressed by the attention. In table tennis these properties of attention, as the volume, switching, distribution, intensity, stability, concentration, have increased demands. Special attention training will help to raise the whole level of mental activity.

Important quality for an athlete is the ability to quickly switch attention. In table tennis the attention to the small volume and the external concentration is the most useful. It is indispensable in those cases when it is necessary to respond to a limited number of objects or movements, but to decide instantly.

There are some advantages of table tennis players, having a high level of attention:

- the athlete who is holding the attention well differs in working capacity and very quickly reacts to change of a surrounding situation that is very important in table tennis.

- increase of level of manifestation of properties of attention (concentration, distribution, stability, etc.) increases speed of response.

- speed and efficiency of actions of the player during a meeting depends on quality and timeliness of manifestation of attention.

- low level of development of attention and its properties, leads to decrease in level of thinking, movement.

Many trainers and players pay attention to a level of development of properties of attention insufficiently. Inexperienced players irrationally use time of flight of a ball from the opponent. They look at a ball, but as if they do not see it. Players wait until the ball falls by their half of a table. The attention is in a dozing state and doesn't give active information to a brain which doesn't make any decisions. Only after impact of a ball with a table, the attention starts working actively. The brain looks convulsively for the decision: "Where to move, how to meet the arrived ball, in what direction and what blow, to send it back to the opponent".

If the player notices timely changes of a condition of attention independently and introduces amendments, he reduces quantity of his mistakes. If the player has no concept about properties of attention, he starts making inexplicable mistakes, gets to a stress and can lose to the weak player [1, 6].

There are two types of attention: voluntary and involuntary. Voluntary attention is directed at the outside world strong-willed efforts to achieve certain goals. Involuntary attention is directed at the outside world besides our efforts.

The control of attention is closely linked with the state of the nervous system. Upset, overly excited mental state is the enemy of free attention. The physical and emotional state have a great impact on attention. Tired, unhealthy athlete less attentive. The level of attention can characterize the shape of the player.

While taking short feeds, most part of the time responses of players are used on very careful observation of the brush and the racket of the opponent, in order to determine the point of contact of the racket with the ball, the direction and type of rotation. The duration of the flight of the ball, during the execution of the flow is 0.2-0.3 sec. But it is often not enough to determine the characteristics of the ball.

Many experts in the field of sports came to the conclusion that the level of manifestation of the properties of attention of athletes at different stages varies and depends on the period of the training activity, the state of sport form and the functional readiness of the organism, the nature of the work [5, 6].

Conclusions. Thus, the polysemy of the phenomenon of attention is that it can be considered as a process and as a property and as a condition. From the position of psychophysiology of attention is considered not as a separate mental process, but as a reflection of these interrelationships current activities, which ensure the effectiveness of this activity. Attention, merging with action and mutually intertwined, creates a strong relationship with the object.

References

1. Barchukova, G.V. Theory and methodology of table tennis. – M.: Publishing center "Akademiya", 2006. – 528 p.
2. Comanov, V.V. The training process in table tennis. – M.: Soviet sport, 2014. – 400 p.
3. Medvedev V.V. Psychological support of sports activity / V.V. Medvedev. – M.: b.and., 1992. – 74 p.
4. Popov, L.A. Sports psychology / A.L. Popov. – M: Flint, 2001. – 152 p.
5. Sudat, M.I. Attention as a control action and its formation in hockey / M.I. Sudat, P.P. Filatov // Scientific papers: a Yearbook. Siberian Acad. of physical culture. – Omsk, 2001. – P.P. 119-121.
6. The all-new, S.D. I Have no secrets [Electronic resource]: textbook / access <http://www.knigafund.ru>. (Accessed 05.09.2015).

DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED ABILITIES OF BREASTSTROKE SWIMMERS AT THE AGE OF 12-13

Garanina P.A., Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to questions of development of high-speed abilities among young swimmers at the age of 12-13 years. Efficiency of application of complexes of the special exercises aimed at the development of high-speed abilities in training of breaststroke swimmers at the age of 12-13 years is revealed and proved.

Introduction. Emergence of new records forces to raise requirements to training of swimmers already from early age. Today, swimmers at the age of 13 – 16 years take part at the National Championships and Russian Cups, achieving high sports results and carrying out standards of Master of Sports and International Master of Sports. That is why, trainers pay much attention to a volume typesetting of training work. That is the paramount task of educational and training process is directed to performance a larger distance in kilometers corresponding to swimmers of high category that first of all affects development of high-speed abilities. Today selection of the training means and methods for young swimmers corresponding to their age, level of sports preparation, a psychological spirit and

capability to solve the problems facing training process become actual.

The purpose of the research is to reveal the efficiency of application of the complexes of exercises aimed at the development of high-speed abilities in training of 12-13 years old breaststroke swimmers.

Methods of the research.

1. Analysis of domestic and foreign scientific and methodical literature;
2. Pedagogical experiment;
3. Control testing;
4. Methods of mathematical statistics.

Results of the research and discussion. During experiment we studied training's structure for swimmers at the age of 12-13 in the Triumph Pool at autumn macrocycle. At the first stage of experiment, we held initial testing for data acquisition about extent of development of their high-speed abilities. The obtained data showed that both groups had approximately identical results. The testing of Control and Experimental groups shows the following results (tab. 1, 2):

Table 1 - Testing results of CG and EG of swimmers for the beginning of experiment

| Control exercise | Group | n | Statistics | | | | Reliability of distinctions | |
|----------------------------------|-------|---|------------|-------------|------|-----|-----------------------------|--------|
| | | | x | $\pm\delta$ | m | v | T | p |
| "Falling Ruler" test, cm | CG | 8 | 14,3 | 1,04 | 0,39 | 7,2 | 0,4 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 14,5 | 1,07 | 0,4 | 7,4 | | |
| Swimming 10 m straight off, sec. | CG | 8 | 6,03 | 0,07 | 0,03 | 1,2 | 0,3 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 6,0 | 0,09 | 0,04 | 1,5 | | |
| Swimming 15 m with turn, sec. | CG | 8 | 10,5 | 0,08 | 0,03 | 0,7 | 0 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 10,5 | 0,08 | 0,03 | 0,7 | | |
| 25 m breaststroke, sec. | CG | 8 | 19,4 | 0,69 | 0,24 | 3,6 | 0,5 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 19,7 | 1,5 | 0,52 | 7,6 | | |
| 50 m breaststroke, sec. | CG | 8 | 41,6 | 1,5 | 0,52 | 3,6 | 0,9 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 41 | 2 | 0,69 | 4,9 | | |
| 100 m breaststroke, sec. | CG | 8 | 1.27,9 | 2,9 | 1 | 3,3 | 0,9 | > 0,05 |
| | EG | 8 | 1.26,4 | 4,1 | 1,42 | 4,7 | | |

Notes: x-arithmetic average; m-standard error of an average; δ - a mean square deviation; n-amount of selection; v-variation coefficient; p-experimental bilateral significance value

Table 2 - Testing results of CG and EG of swimmers for the ending of experiment

| Control exercise | Group | n | Statistics | | | | Reliability of distinctions | |
|----------------------------------|-------|---|------------|-------------|------|------|-----------------------------|-------|
| | | | x | $\pm\delta$ | m | v | t | p |
| "Falling Ruler" test, cm | CG | 8 | 13,1 | 1,1 | 0,04 | 8,4 | 2,4 | <0,05 |
| | EG | 8 | 12,25 | 1,04 | 0,39 | 8,4 | | |
| Swimming 10 m straight off, sec. | CG | 8 | 5,96 | 0,68 | 0,26 | 11,4 | 2,8 | <0,05 |
| | EG | 8 | 5,85 | 0,15 | 0,06 | 2,5 | | |
| Swimming 15 m with turn, sec. | CG | 8 | 10,4 | 0,08 | 0,03 | 0,7 | 2,9 | <0,05 |
| | EG | 8 | 10,21 | 0,15 | 0,06 | 1,4 | | |
| 25m breaststroke, sec. | CG | 8 | 18,8 | 0,5 | 0,18 | 2,7 | 2,5 | <0,05 |
| | EG | 8 | 18,9 | 1,1 | 0,38 | 5,8 | | |
| 50m breaststroke, sec. | CG | 8 | 40,6 | 1,3 | 0,45 | 3,2 | 2,4 | <0,05 |
| | EG | 8 | 40,0 | 1,6 | 0,56 | 4 | | |
| 100m breaststroke, sec. | CG | 8 | 1.26,3 | 2,7 | 0,94 | 3,1 | 3,1 | <0,05 |
| | EG | 8 | 1.23,9 | 3,9 | 1,35 | 4,6 | | |

Notes: x-arithmetic average; m-standard error of an average; δ - a mean square deviation; n-amount of selection; v-variation coefficient; p-experimental bilateral significance value

Results of swimmers from experimental group in all tests were exceed indicators of swimmers from control group. So, it is possible to draw a conclusion about efficiency of complexes of exercises, directed on the development of high-speed abilities for swimmers of 12-13 years old. That is especially important as in this age period of long-term preparation laid the foundation, reflected in all subsequent training work up to a stage of sports improvement and the highest sports skill.

Conclusions. Development of high-speed capacities is spends in all periods and in all mesocycles in an annual cycle of swimmer's preparation. We have to use exercises which can be executed with the maximum speed. These exercises have to be so well mastered that during the movement the main efforts were directed not for the way, but on performance speed. The age period of 12-13 is teen-

References

1. Bulgakova, N.Zh. Selection and training of young swimmers / N.Zh. Bulgakova. – M.: Physical culture and sport, 1986. – P. 135-141.
2. Klyuchnikova, M.V. Use of criteria of biological development in management of training of young athletes on the example of sports swimming: Abstract / M.V. Klyuchnikova. – M.: VNIIFK, 2000. – 23 p.
3. Timakova, T.S. Long-term training of the swimmer and its individualization (biological aspects) / T.S. Timakova. – M.: Physical culture and sport, 1985. – 145 p.

THE USE OF YOGA IN TRAINING OF 7-8 YEARS OLD GYMNASTS

Gomyzheva I.I., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. Current article is about the introduction of yoga complex into warm-ups for 7-8 years old children. The complex contains ancient yoga techniques for development of flexibility.

Introduction. Rhythmic gymnastics is a sport, a kind of gymnastics, a women competition emphasizing dancelike rhythmic routines with or without the use of an object. Though, in recent years, performance without an object has not taken place during the world-class competitions. Rhythmic gymnastics exercises are mostly characterized by arbitrary motion control. Each movement contains a high degree of flexibility and can only be minimally limited by any external, artificially established conditions, unlike, for instant, the actions of artistic gymnasts. Therefore, one of the main objectives of technical training in rhythmic gymnastics is related to the art of ability to control body movements naturally. As many other sportspeople, gymnasts often get injuries of varying degrees of severity and localization, during both training and competition performance.

So Cupisti [2] research has shown that in most of the cases artistic gymnasts acute injuries are localized in the lower limbs – the rate of the foot and ankle injuries was 38% of cases, calf and knee - 19%, thigh and hip - 15% (total 72%). The third of most common were back injuries (17%). Authors relate high percentage of lower limbs injuries with a lot of difficult jumps and leaps, which might cause a bad fall during the landing phase. In our opinion,

therefore, the trainer has to approach creation of training process competently. During the research improvement of results in all control tests was noted. Results of the final stage of research allowed to make the following conclusions: introduction of complexes of exercises in training process directed on development of high-speed abilities at breaststroke swimmers, increased time result of swimming at distances: 25m (EG - 4,2%, CG - 3%), 50m (EG-of 2,5%, CG - 2,5%) and 100m (EG-of 3%, CG - 1,8%) a breast stroke, and also increased the speed of performance of basic elements of swimming: start (EG - 15,5%, to CG - 9,1%) and starting dispersal (EG - 2,5%, with CG - 1,3%), turn passings (2,7% and 0,8% respectively) and also provided optimum necessary level of sports readiness, characteristic for a stage of basic preparation.

the use of different approaches and techniques could allow not only to reduce injuries, but also to engage those who have been already traumatized. We consider that applying yoga exercises, we can help to develop better flexibility [1], which will further reduce the number of injuries, especially back injuries.

Results and discussion. Thereby on the basis of the Specialized Children and Youth Sports School of Olympic Reserve "Grace" we have included a number of following exercises (yoga asanas) in the training process: butterfly, rocking the baby, cobra, basket, grasshopper, baby, press the knee, half-bridge, as well as a set of exercises "Surya Namaskar" (sun salutation) and breathing techniques "bellows", which help to relieve stress, give strength and cheer up.

Training sessions were held during the academic year, three times per week with children of 7-8 years old. Indicators record of physical fitness was made in May 2012. As a control group there were gymnast girls of 7-8 years old, who performed trainings without the use of yoga exercises.

As you can see in Figure 1, the experimental group (EG) significantly outperformed the control group (CG) in such control exercises as: seated forward bend (from the bench) (18.84 cm - EG and 15.38 cm - CG), left side bend (12, 30 cm - EG and 11.15 cm - CG) and vertical jump (30.92 cm - EG and CG - 27.38 cm).

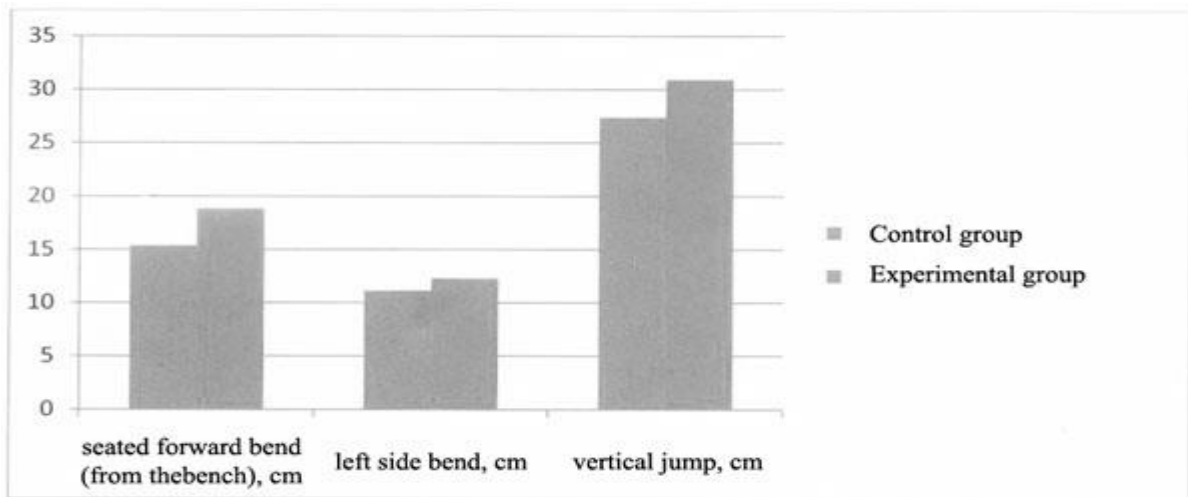


Fig. 1. Physical fitness indicators of gymnasts of CG and EG.

Conclusions. Also gymnasts of the experimental group demonstrated significantly better results in the performance of such tests as a forward bend (Fig. 2) and

push-ups (push-ups - 5.85 times in CG and 10.3 times in EG, forward bend - 6.2 times in CG and 8,7 times in EG).

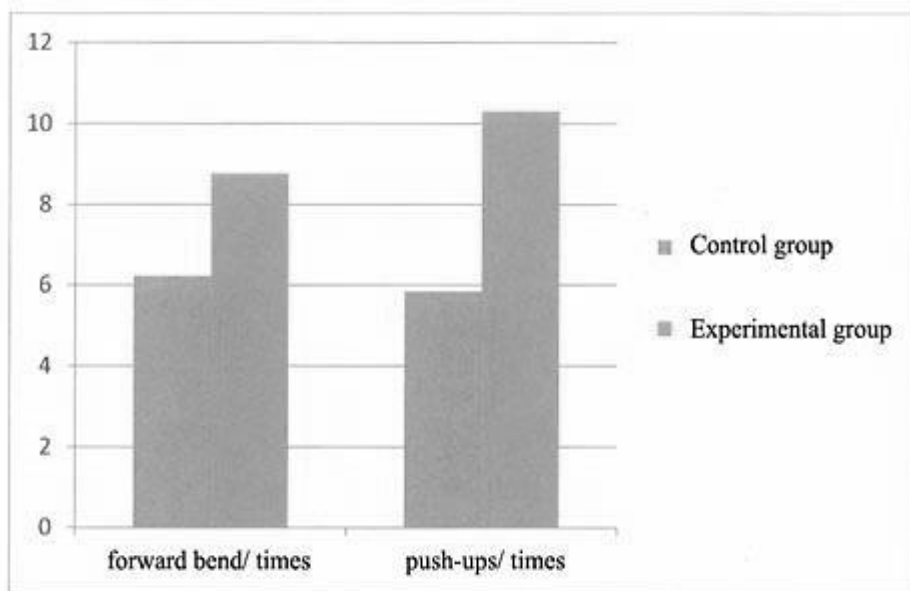


Fig. 2. Physical fitness indicators of gymnasts of CG and EG.

Nevertheless no significant difference between the two groups was detected in such exercises as: "bridge", "twine", "jumps", "lifting arms in lying position" and "rope".

References

1. Ansari M. Yoga for beginners / M. Ansari, L. Lark. – M: 2007. – 96 p.
2. Cupisti A. Low back pain in competitive rhythmic gymnasts / C. D'Alessandro, I. Evangelist, F. Galetta. – M: J Sports Med Phys Fitness, 2004. – 53 p.

According to the research, the indicators characterizing the flexibility in the experimental group exceed those in the control group, and also there is an obvious increase in the indicators characterizing the force.

USE OF MEANS OF WELLNESS PHYSICAL CULTURE FOR CHILDREN WITH INCORRECT POSTURE

Grigorev. A.V., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. In this article, the author discusses the use of means of Wellness physical culture within the posture correction for diversity and increase the effectiveness of exercise in the rehabilitation center.

Introduction. Means of physical culture now are becoming increasingly popular, including in conducting recreational activities with children with incorrect pos-

ture. In the practice of corrective gymnastics are Wushu, the work on cardio and strength training equipment, Aqua fitness, fit ball gymnastics, elements of aerobics (G. Kalugin, A. Fedorov, S. Sarmanova). Analysis of scientific-methodical literature shows that the winners of the competitions of pedagogical skill are increasingly turning

to methods of fitness in the physical education process and strengthen the spine.

Prophylactic and therapeutic effect when dosed training can be possible under the following principles based on the following factors: consistency, regularity, duration, dosage load of individualization [3, 4, 5].

The object of the research. The process of correction of violations of carriage of junior schoolchildren at Rehabilitation center.

The subject of the research. The application of physical culture for the correction of violations of carriage of junior schoolchildren.

The purpose of the study. Improving the process of correction of posture by means of Wellness physical culture.

Objectives of the study:

1. To explore innovative pedagogical experience in practice of Wellness physical culture, according to the literature.

2. To develop the content of the lessons in the group of physical therapy with the use of OFC for the correction of posture.

3. To determine the effectiveness of rehabilitation training on the indexes of force of muscles of back, abs and physical qualities.

Results of the research and their discussion.

The study engaged 10 children involved in the group therapy. The whole process of writing this work with a certain degree of conditionality can be represented as follows:

Stage I: the choice of the research topic, the conclusion of an agreement on mutual cooperation with the rehabilitation center, the organization of classes PCA and pedagogical practices for students of the specialization health and fitness technology. Development of the OFP with the use of simple equipment and strength training equipment available at the centre.

Phase II: experimental study of collection material. Direct classes, structured classes, weekly cycles and complex homework. Consultation with members of the center's medical status changes of posture. Implementation of chapters 1-3 of our study, preparation of tables and graphs.

Stage III: Design of work, discussion of results, analysis of statistical reports of the Department of rehabilitation treatment, identification of prospects for further cooperation.

Pedagogical observation was carried out at the Department of rehabilitation of the city children's hospital.

References

1. Kitanine, N. Method of correction of violations of posture in younger schoolchildren by means of physical therapy / Kitanine N. And., Sataeva N. N. // FC: Upbringing, education, training. – 2010. – №2. – P 22.
2. Kotysheva, I.A. Bad posture. / Kotysheva I. A. // The author's abstract, Moscow, – 2004. – P41.
3. Ivanitsky, V.N. Rehabilitation of children with disorders of the musculoskeletal system by means of APV and adaptive sports / Ivanitsky V.N., Narzulaev S.B., Petukhov N. And., Rusanov, S.A. // FC: upbringing, education, training. – 2011. – №2. – P.29.
4. Mednikov, A.B. Improving the efficiency of PV / A.B. Mednikov. Abstract, Krasnodar. – 2000. – P 34.
5. Polikarpova, O.A. Prevention of infringements of a bearing by means of gymnastics/ O. A Polikarpova, Abstract, St. Petersburg, – 2007. – P-16.

ENDURANCE FEATURES OF YOUNG SWIMMERS OF 11-12 YEARS OLD

Ilalutdinova L.I, Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article discusses the physiological characteristics of swimmers of 11-12 years, reveals the features of the general endurance of young swimmers. It gives an idea of what methods are needed to develop en-

It explored the methods of Wellness training in physical therapy and possibility of application of funds OFC; we studied the parameters of posture, change of angle of the spine, parameters of physical development. We conducted classes with the inclusion of funds OFC, such as dumbbell exercises, fit ball gymnastics, rhythmic gymnastics, and yoga elements. Determined the effectiveness of training in the group of children of primary school age and adolescents. Thus, 10 children attended pedagogical observation. A set of exercises performed in the framework of the PCA and pedagogical practices.

Conclusions.

1. The complex of measures on formation and elimination of infringements of a bearing includes a first control in the family; this applies to motor mode of the child's body position during the execution of lessons, the level of ambient light, and the use of the method of persuasion in remedial activities.

2. Within two years managed to reduce the percentage of bad posture from 100% to 75.5%. The highest value is C – shaped left-sided scoliosis, its dynamics from 55.3% decreased to 38.9%. The positive trend of S – shaped scoliosis, they decreased from 28.4% to 25.2%. At the initial stage in the process of recovery (standard test) was at a satisfactory level. By the end of the study at an acceptable level: about 70% of subjects fully recovered from loads in 1 minute, 25% of subjects over 2 minutes and the rest 5% for recovery requires more than 3 minutes.

3. The implemented activities had a positive impact on the state of the musculoskeletal system. The result of the axillary folds to the right ranged from 7.5 cm to 7.0 cm Differences are not significant. In exercise, you tilt forward a result from -5 cm to 2.5 cm (positive dynamics). To an effective increase in the mobility of the spine in extension in the prone position it was influenced by the following exercises: back extension with support on a bench, on an exercise ball, an exercise "The Plane" - an extension of the back supported by the floor, arms at sides; static asanas of yoga child lying on his stomach as it twisted in the back. Dynamics of flexion – extension of the arms in the emphasis on the knees ranged from 13.8 to 35.1 per time, the difference being statistically significant. The position of "Plank" from 15.9 to 45, 0 seconds, the difference being statistically significant. The exercise "Planck" was performed once per week from 10 seconds to 30 seconds were also used static exercises for strengthening the back with a fit ball, children's yoga is a static practice stops prone, on elbows, on knees.

durance in children aged 11-12 engaged in swimming. The author presents the results of the study confirmed the effectiveness of the developed method of general endurance in young swimmers.

Introduction. Improving the training of sports reserve is the main problem of the theory and methodology of youth sports. The continuous growth of athletic achievement in world swimming, the constant decline of age of world record-holders, the time limit for the withdrawal of the swimmer from a beginner to an athlete able to compete in the international arena, lead to the need to find a rational system of training young athletes. The decision depends on the timely identification of gifted children in sports, optimizing the content of training work at different stages of long-term preparation, improved software and regulatory framework governing the work of the age groups and Youth sports school.

Equally important is the development of endurance of young swimmers, but focused on the impact on the body dealing rationally constructed diving requires training exercises. This also due to the urgency of our work, as we consider it a methodology of training swimmers in training groups of the third year of training, the development of their endurance through a variety of exercises in the water and on land.

The object of the research: educational and training process of young swimmers of 11-12 years. Subject of the research: methods of endurance training of young swimmers. The problem: to develop a methodology for endurance training of swimmers of the third year of study sports and recreation groups.

The following tasks of the research:

1. Review and analyze the physiological characteristics of swimmers 11-12 years of relevance to the development of general endurance;
2. Develop and implement in the preparation of training groups of third year of endurance training methodology;
3. To determine the effectiveness of methods of endurance training young swimmers third year students in the experimental group.

Methods of the research: analysis of the scientific and methodical literature, teacher' testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

The research was conducted in three phases:

In the first phase (January-August 2014) studied the literature to determine the main forms of endurance training for young swimmers 11-12 years. At the end of the stage we were set goal and objectives of the study. At this stage of developing a set of exercises for the endurance development of young swimmers 11-12 years, planned major training facilities.

In the second phase of the study carried out pilot tests of endurance (400 m and 800 m freestyle on the chest, a 10-minute freestyle, 6-minute run, running at a distance of 1 km) to determine the initial level of endurance of young swimmers. Further, the experimental group of young swimmers 11-12 years engaged in by the developed technique, aimed mainly at developing the basic constitution with an even, interval, re-competitive practices. The experiment was conducted for four months from 2 September 2014 to 30 December 2014. The study involved two groups of young swimmers 11-12 years, each group consisted of sixteen people, eight boys and eight girls. The training process of each group consisted of six classes per week one-hour and twenty minutes. The experiment was conducted in swimming

pools SC "Bustan" (25 m) and "Petrel" (50 m). Control tests - running at 1km, a 6-minute run took place in the arena. At the end of the experiment we were re-tested to determine the impact of the applied methodology of endurance.

In the third phase (January 2015) was performed combining all the data in one work: analysis of the results of control tests, analysis, the formulation of the conclusions of the work.

Results and discussion. After analyzing the scientific and methodical literature, we identified the following physiological characteristics of children aged 11-12: the girls from 10-11 years of beginning puberty. Relative values of the IPC and VC per 1 kg of weight in children 11 years of little inferior BMD / kg and VC / kg in athletes 16-17 years [1]. A high heart rate and the ability to dispose of children in muscles almost all of the oxygen from the circulating blood compensates low power heart muscle. The lowest values were observed in the oxygen equivalent of young swimmers of 10-13 years [2]. This is one of the reasons that the age of the swimmers are able to carry large volumes of low-intensity training work. At the young swimmers in the period from 8-9 years to 12-13 years is a positive transfer of fitness acquired in other cyclic forms - in the cross race, cross-country skiing, rowing, etc., so the aerobic capacity can be developed using a wide range of Cyclic exercise [3].

The study developed a method for the development of general endurance of young swimmers of 11-12 years. To develop basic endurance used: cross-running 1 km, 6-minute run, cross-country skiing 3 km for girls, for boys 5 km, swimming in the 400, 600, 800 meters, 10 minute freestyle. Exercises are performed in pulsed I-III zones intensity. It is recommended to use complexes of general developmental exercises, gradually increasing the number of repetitions and intensity, sports and outdoor games (pioneer ball, volleyball, street ball, fun starts, tag, etc.). With the development of basic swimming endurance means used uniform methods and variable in the 400, 600, 800, 1000 m, lower intensity interval training on the average 200-400 m and short - 25, 50, 100 m intervals pulsed I- II intensity zones.

As a result of the use of sets of exercises designed primarily aimed at the development of general endurance, it was found positive growth results in control tests, 400 meters, 800 meters freestyle on the chest, a 10-minute swimming, running at a distance of 1 km, 6-minute run. In tests on basic endurance – 10-minute swimming and 6-minute run experimental group improved its average score to 15.36% and 15.65%, respectively. In the experimental group after the application of techniques statistically significant changes have occurred in all five on-site testing (See Table 1).

Conclusions. However, in the control group, there were changes results. However, when comparing the results of experimental and control groups we revealed that the group became significantly differ. Thus, a comparison of test results the study groups at the beginning and end of the experiment showed that the young swimmers of the experimental group showed a higher level of endurance after the complexes developed in the training process.

Table 1 - Group statistics on the stage of the experiment

| Indicators | Steps | EG | KG |
|------------------|--------|--------------|--------------|
| 10 min. swimming | before | 518,75±60,90 | 518,75±55,15 |
| | after | 598,44±58,07 | 547,19±51,44 |
| Running 1 km | before | 4,54±0,30 | 4,51±0,27 |
| | after | 3,85±0,29 | 4,25±0,15 |

| | | | |
|----------------|--------|---------------|---------------|
| 800m freestyle | before | 16,12±0,90 | 16,11±0,99 |
| | after | 13,38±0,86 | 14,65±0,95 |
| 400m freestyle | before | 7,77±0,56 | 7,76±0,57 |
| | after | 6,47±0,45 | 6,89±0,53 |
| 6 min. running | before | 1237,50±55,20 | 1240,63±53,48 |
| | after | 1431,25±48,84 | 1300,00±62,40 |

Note: $P \leq 0,05$; EG - experimental group; KG - control group.

References

1. Avdienko, V.B. Guidelines for trainers' youth sports schools and Olympic reserve schools. - M.: VTII, 1993. - P.19.
2. Binevsky, D.A. Age peculiarities of sport and technical skills of the swimmers training groups in Children and Youth Sports School: abstract of Dissertation of the candidate of pedagogical sciences / D.A. Binevsky. - M., 1993. - P.32.
3. Solomatin, V.R. Age-appropriate patterns of development of morphological, functional and power performance in the sport selection and long-term preparation of young swimmers / V.R. Solomatin, N.Z. Bulgakov // Scientific-theoretical journal "Scientific notes of P.F.Lesgaft University". - 2010. - № 4. - P. 97-102.

FORMING YOUNG HOCKEY PLAYERS' ABILITIES TO PERFORM TACTICAL ACTIONS

Kamalov A.K., Volchkova V.I., Kononov I.E.
Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The article discusses the relevance of tactical training of young players. The main age periods of preparation for the beginning of formation of abilities to perform tactical actions. The author presents various forms of training sessions, as well as the methods and tools used in the framework of tactical training.

Introduction. Modern hockey makes high demands on the technical and tactical skills of hockey player. His sporting activities should be different for his expediency, rationality, efficiency and reliability. The success of gaming activities largely depends on how diverse technical and tactical arsenal hockey and how it implements these features in the difficult conditions of the match with considerable force countering rival and rising fatigue [1].

A positive result in the game provides tactic. Tactic is one of the main and most important component of hockey. It is based on the technical, physical and psychological preparation of the players. For the organization of action game players there is a great variety of tactical constructions. Typically, a team of high-end features a variety of tactical constructions, the presence of "the family" tactics, the ability to change the tactical play during the match. Therefore, in the course of many years of training young hockey players must master many tactical schemes, and rebuild [3].

Tactical training occupies an important place in the system of long-term training of young players and therefore must take place in every lesson. Tactical training involves the study of individual, group and teamwork in attack and defense. In the initial stages of preparation tactics training is conducted mainly through outdoor games and game exercises – both on the ground and on the ice, and at later stages of tactical preparedness improve mainly in gaming exercises, games, sports, calendar of training and matches [2].

Modern trends in the game determine the direction of tactical training. High results can only be achieved in the process of comprehensive training players. Typically, sections of technique and tactics in theory are considered separately. This allows a detailed understanding of approaches perfection of each detail. The practice of sport is possible only in the early stages of training young athletes. Then, more often they are combined, forming a coherent whole space action athlete sports perfection.

Thus, considering all *the above the purpose of*

our research is to develop guidelines for the formation of skills of young players effectively implement tactical actions.

Results of the research and their discussion.

Tactical training should be continuously improved, taking into account the individual characteristics of players, increasing their level of physical fitness, technical skills and the acquisition of fighting qualities. The younger hockey player will watch the matches on hockey senior colleagues, other sports, read and analyze specialized literature, the richer he will have a tactical arsenal. When combined with the coach watching the match must be targeted to study not only the players with the puck, but without the washer and draw their attention to the temporal and spatial coherence of players both in attack and in defense.

Education and improvement of tactical actions, that is tactical training, carried out at all stages of the long-term sports training from the stage of initial training and ending with the stage of sports perfection. At each stage of a multi-year training, the most relevant methods and tools related to specific goals and objectives of a particular stage, as well as age-related characteristics involved are used.

Therefore, with the children of 8-10 years old individual tactical actions are mainly studied, at the age of 10-12 years old they have group interactions.

At the age of 12-13 years old training team tactics game should be rather limited, individual and group tactics is mainly improved, the basics of team tactics are studied in general.

Methods of training should be drawn up so that each job, worked individually, in pairs and then performed by a group, the whole team. It is important to develop the ability of children to the gaming communication, the ability to interact with each other, mutual understanding at the site. It is very important and the way training is organized, how to time behind working out one element from another. What exactly is the coach wants to achieve from their students that they should be sure to learn and above all to improve the quality of the game and where to avoid improvisation.

The coach should give the right to make a mistake:

it can serve as a starting point for training, education, mining element as a team. Otherwise, without a sufficient degree of freedom of movement in the game, feeling constant fear to make a mistake, the players will be very constrained and have lack of initiative.

Studying and improving command tactical constructions should be started since 13 years old. At this age, the ability to independently solve complex problems is quite well developed. It is desirable that during educational games and competitions every hockey player could try his capabilities in various game roles (defender, extreme and center forward) and could replace any player without compromising the team's game. In this case, it will be more correct to choose his role at the following sessions.

To implement tactical preparation at the initial stage of training in the circular and form of the organization's activities are mainly used. During tactical exercises a unified assessment of criteria of game situations are formed at young players, and skills of variant implementation of actions and interactions are brought.

The training process for training and improvement of tactical actions, we suggest using the following forms of study and training facilities:

1. Theoretical classes for the explanation and analysis of field hockey on the layout of tactical constructions with an indication of the functions of each player and their interactions.

References

1. Bukatin, A.J. Hockey (Series: "ABC Sports") / A.J. Bukatin, Y. Lukashin. – Moscow: Physical Culture and Sports, 2000. – P.178.
2. Dryden, K. Hockey Summit / K. Dryden / Trans. from English. – Moscow: AST in April, 1998. – 286 p.
3. Dave Chambers. A training session in hockey : 446 exercises to develop skills of the players / Dave Chambers; per. from English. V.Sizonenko . – K.: Olympic Books, 2010. – 360 p.

EXERCISING AS A MEANS OF PROPULSION QUALITIES OF TEENAGERS

Kim D.A., Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The article reflects the content of the research, which aims to study the influence of gymnastics as one of the sports activities, its importance for the formation of motor activity of adolescents. If you use gymnastic exercises as a means of propulsion qualities, it is possible to develop successfully strength and coordination abilities.

Introduction. The need for movement is inherent in man. Attention is drawn to exercise kids that bring the joy: they are ready to run and jump all the day round. However, with age, the amount of motor activities, unfortunately, is sharply reduced. In high school, for example, it is limited up to two hours. As a result, students of 13-14 years after the sharply deteriorating coordination, accuracy and speed of movement, the rate of response and the joint mobility, the results fall in the women's short and long distance in the long jump and height. In short, a youthful body is already beginning to "get old." Of course, this applies to those boys and girls, who do not attend sport sections, do not bother themselves to physical exercises at home.

Every modern man heard a lot about the benefits of the movement that without the motor activity is difficult to maintain health. We recall the wise sayings of ancient philosophers:

- "Moderation and consistency exercise a person does not need any treatment" (Avicenna);

2. Practicing tactical interactions at various constructions during training off the ice.

3. The players work out cooperation in various numerical combinations under easier conditions, that is, without opposition rival.

4. The development of interaction of players at different numerical combinations with the passive confrontation, then confrontation and active rivals (2X1, 3X1, 3X2, 1X1, etc.).

5. Improving the interaction between players in the defense at various ratios of defending and attacking players (1X1, 1X2, 1X3, 2X3, etc.).

6. Training games with excellent and detailed analysis of correct and erroneous tactical actions.

7. Preliminary Matches, followed by analysis of video recording and analysis of pedagogical supervision.

8. Carrying calendar games (8-10 years - 5-10 games; 10-12 years - 15-20 games; 12-14 years - 25-35 games; 14-16 years - 35-45 games; 17-18 years - 50-70 games).

Conclusion. Considering the above mentioned we can conclude that the tactical training is necessary to start from the beginning of the training process of young hockey players. In this case the form of training, methods and tools should be selected in accordance with the purpose and objectives of long-term preparation stages, relevant methods and tools, as well as laws dealing age development.

- "Nothing depletes and destroys a man as long physical inactivity" (Aristotle);

Numerous scientific studies and experience enthusiasts say that regular physical exercise have a curative effect on all systems and functions of the human body, it provides the necessary charge of vivacity and good mood.

For proper operation of all systems of the body, it is necessary, first of all, the optimum level of muscle strength. This largely promotes gymnastics.

Object of the research: Exercising as a type of sports activity, its importance for the formation of motor activity of adolescents.

Subject of the research: Development of a set of gymnastic exercises for motor qualities of teenagers.

Aim of the research: To reveal the importance of gymnastics on the development of motor qualities of schoolchildren, in particular strength and flexibility.

Based on the purpose of this work, we put the following tasks:

- 1) to pick up and explore the special literature on the subject;

- 2) to expand the value of gymnastics as a means of flexibility and strength of schoolchildren;

- 3) to develop a set of physical exercises aimed at developing strength and flexibility.

Research methods:

- 1) Analysis of special literature on this subject.

- 2) Review of the experience of teaching gymnastics.

Conclusions. Physical education is, above all, prevention of various diseases, particularly, hypertension and coronary heart disease. These diseases require long-term treatment. However, alas, it does not always lead to recovery. Significantly, larger effect gives their prevention. In order to achieve a preventive effect, it is necessary to be engaged in physical training at least twice a week for 30 minutes with high intensity that is appropriate for the age, with the proviso that the exercises will involve at least 2/3 of the muscles of the body. For the prevention of diseases of the musculoskeletal system (spine, joints) to do gymnastic exercises are performed, taking into account all the joints and even with a large amplitude. Physical education is positive emotions, which are an important factor in recovery.

References

1. Lenyushkin, A.I. Teenage boys / Burov, I.S. - M.: Medicine, 1981. - 64 p.
2. Manina, T.I. This many-sided exercises. Vodopiyanov, N.E., - L.:Leninizdat, 1989. - 80 p.
3. Ivanitskii, A.V. Rhythmic gymnastics on TV / Matov, V.V., Ivanova, O.A., Sharabova, I.N. - M.: Soviet sport, 1989. - 79 p.
4. Sermeev, B.V. Athletes of the flexibility of education. - M.: Physical education and sport, 1970.
5. Nikolaev, V.V. In motion - life, M.: Physical education and sport, 1970.

COORDINATION ABILITIES OF FEMALE HOCKEY PLAYERS

Kostina K.A., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. Peculiarity of the last few years consists in the sharp getting up of interest in woman hockey in all leading sport states. In the conditions of increasing competition permanent perfection of technical mastery of hockey players is required yet on the initial stage of educating. One of the upcoming trend of technical training of athletes is improvement of coordination abilities. Hockey is a precise sport and requires purposeful development of coordination abilities. Analyzing the work of specialists, hockey coaches, research and methodology literature, we can conclude that the problem of the training, development and improvement of coordination abilities of female hockey players is not sufficiently developed.

Introduction. Under coordinating abilities it is necessary to understand ability of man to decide motive tasks in particular difficult and popping up, most quite, quickly, exactly, expediently, economy and resourcefully. A high level of coordination abilities allows female hockey players to learn new athletic skills quickly, make efficient use of available stock of skills and athletic qualities - strength, speed and flexibility, and show the need of movements in accordance with the specific situations of training and competitive activity. Age, sex and other factors influence on the development of coordination abilities. It was established that the development of coordination abilities due to the maturation of the body flows heterochronically and multidirectionally at different ages. However, the most intense indexes of different coordination abilities grow from seven to nine and from nine to eleven-twelve years old [2]. Discovered regularity of rapid development of coordination abilities among children from seven to eleven-twelve years old is consistent with numerous statements, generalizations and experimental studies (V.S. Farfel et al., 1959-1975; P. Hirtts et al., 1974-1992; M. Prasilova, 1981; I. Yurina 1982; D. Martin, 1982; L.E. Lubomirski. 1983; R. Vinter, 1984; I. Rachek, V. Mynarski, 1992, et al.).

In the author's opinion, there are particularly favorable, social, mental, intellectual, anatomical, physiological and power conditions for the rapid improvement of coordination abilities in the mentioned age periods. After eleven years old girl's growth rates, the ability of rhythm slow down fast and stabilize in the student's age. Therefore, the most favorable period for the development of coordination abilities of female hockey players can be referred to ten-eleven years old. Primary school age girls

have the ability to acquire the complex technical mode of motions. This is because the higher nervous activity in ten-eleven ages has already reached a high degree of development. The growth and structural differentiation of nerve cells end by this age.

The level of athletic and coordination abilities at the stage of initial specialization significantly improve at the age of 10-11. During this period, female hockey players have already possessed the initial technique of skating, technique of stickhandling, technique of puck receiving and transmitting, technique of puck rush. There is a fast qualitative improvement in the majority of physical characteristics. This is a sensitive period for the development of such qualities as speed, agility, flexibility. This period is favorable for learning; there is great interest with the girls in the training process, and the role of the coach gets great authority.

Methods of the research. For development of coordination abilities study methods of variable exercise and standard-repeated ones were used.

Results and discussion. The development of coordination abilities occurs in two approaches. The first approach involves the learning of new athletic exercises. Most often, this way is used in the initial stages of sports improvement. Learning new exercises, female hockey players, not only replenish their athletic experience, but also develop the ability to generate new forms of coordination. Orientation of training at a ten-eleven's stage (exercises):

1. Learning the elements of strength skating (regularly repeated).
2. Learning the skills of different decking (method of variative exercises).
3. Learning the technique of puck receiving and transmitting (method of variative exercises).
4. Learning the technique of shot (shot not only from static, but from footwork, with comfortable and uncomfortable side of the stick's blade, regularly repeated).

The second approach of the coordination abilities development is based on the improvement of the learned exercises. This approach is characterized by the introduction of the irregularity factor in the performance of habitual actions, additional requirements for the coordination of movements. Instructional technique: introduction of unusual departure position, reflecting exercise performing, changing of movements' speed and tempo, varia-

tion of tactical conditions, introduction of additional stimulus or action objects, changing of spatial boundaries, where training exercises are done, directional variation of external weights.

Conclusion. Thus, the logic of the most optimal female hockey players' age for the development of coordination abilities was determined. In spite of abundance of open questions of the examined problem, it is possible to assert that knowledge of the sensitive periods in the pro-

References

1. Guzhalovsky A.A. The problem of "critical" periods of ontogenesis and its implications for the theory and practice of physical education: Tr. social scientists. countries. – M.: Physical Culture and Sports, 1984. – 224 p.
2. Lyakh V.I. Coordination abilities: diagnosis and development. -TVT Division, 2006. – 175 p.
3. Savin P.A. Theory and Methods of hockey. – M: Publishing Center "Academy", 2003. – 400 p.

STRENGTH ENDURANCE OF SPORTSMEN OF 13-15 YEARS INVOLVED IN ROWING

Kuzmin K.V., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The article presents the results of theoretical studies of strength endurance in young rowers. The authors formulated practical recommendations for the development of strength endurance.

Introduction. Rowing is a sport that provides the most comprehensive general physical development. This is due to the participation in the execution of the stroke all muscle groups, a wide range of motion, high enough effort on the stroke, duration of exercise and sports emotionality. Nowadays enhancement of sport results in international competitions, involves continuous improvement of training methods. One of the important aspects of this process is to optimize the structure of training, the search for more effective means and methods of physical fitness of an athlete.

Thus, rowing cannot be attributed either to sprint or to stayers' types of sports exercises. It is significantly different from middle distance running, because competitive activity of a rower requires the participation in the work of the major muscles of the body, and with considerable effort. In connection with this study of power, **endurance of rowers becomes relevant**, as well as the study of the techniques of such physical quality of the athletes involved in rowing.

The object of the research: the training process of sportsmen of 13-15 years involved in rowing.

The subject of the research: the effectiveness of an exercise program aimed at increasing the level of strength endurance athletes 13-15 years engaged in rowing.

The aim of the research: to determine the effectiveness of an exercise program aimed at increasing the level of strength endurance athletes 13-15 years engaged in rowing.

Objectives of the research:

1. To analyze the contents of the scientific and methodological literature on the research topic.
2. To determine the initial level of strength endurance athletes 13-15 years engaged in rowing.
3. To develop and test a set of exercises aimed at increasing the level of strength endurance sportsmen 13-15 years engaged in rowing.
4. To re-examine the level of strength endurance athletes 13-15 years engaged in rowing.

To achieve the objectives, we used *the following methods:*

1. The analysis and synthesis of scientific and methodical literature.

cess of perfection of coordinating abilities gives an opportunity more effectively to manage a training process. Selectively directed pedagogical impact on forms of athletic abilities of growing organism in the process of their development "combine" with periods characterized by naturally increasing tempos of the development. In opinion of A.A. Guzhalovskogo (1984) under this "combining", exercisers achieve not only high rates of physical training, but also they keep achieved benefits [1].

2. Pedagogical testing.

3. Pedagogical experiment.

4. Methods of Mathematical Statistics.

4. Re-examine the level of strength endurance athletes 13-15 years engaged in rowing.

Results of the research and their discussion.

It should be noted that the duration of a passage of competitive rowing distance for women takes from 6 to 8 minutes and 30 seconds for men – 5 min 30 sec to 7 min 40 sec depending on the class of vessels and weather.

During the competition, rowers use the full potential of their physical and mental qualities: endurance, strength, coordination, will.

The decisive role of the above qualities plays endurance, but also all the other qualities must be developed so that their level allowed to operate effectively throughout the race. Therefore, besides the main endurance rower requires a fairly high level of power and speed endurance, which is power itself, because maintaining of rowing speed is based mainly on the application of sufficient force, rather than the speed, as indicated by the characteristic for rowing ratio of slow and fast fibers (fast 4-10%).

Taking into account all said above we consider that there should be used some special methods and means to achieve the aim of our research.

With the development of strength and endurance of young rowers, the following can be recommended:

1. Take into account age and gender, as well as the individual characteristics of young rowers.
2. When you exercise, aimed at developing strength endurance, apply repeated, game techniques.
3. On a training exercise session to develop strength endurance, the best is to carry them out at the end of the main part of the workout, and also include general developmental exercises in the workout.
4. It is desirable to include exercises to develop strength endurance in each training.

Conclusions.

1. Analysis of the scientific and methodological literature showed that power endurance is some kind of connection strength abilities and endurance.

2. Analysis of test results showed that the rowers of 13-15 years involved in rowing, identified the level of strength endurance below average.

3. Analysis of test results showed that the rowers of 13-15 years involved in rowing at the end of the experiment revealed the average level of strength endurance.

References

1. Atroshenko, A.V. Developmental Psychology, and developmental psychology. The abstract of lectures / V.A. Atroshenko, O. Larina, T.W. Katarian. – M.: Eksmo, 2010. – 240 p.
2. Aleshin, V.S. Training and planning in rowing: methodical manual / V.S. Alyoshin. - M.: Soviet sport, 2009. – 250 p.

EFFICIENCY OF INFLUENCE OF OUTDOOR GAMES ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

Lukashevich V.V., Volchkova V.I., Danilova G.R.
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to outdoor games, which provide versatile and harmonious physical development. The main idea of the article is that use of specially picked up outdoor games will promote the best development of physical qualities in young volleyball players. The author attracts the reader on complexes of specially picked up outdoor games to development of all physical qualities. Article is interesting because the idea of use of outdoor games on training occupations will promote effective development of physical qualities in athletes and increase the operability of systems of an organism.

Introduction. Volleyball is one of the most popular sports. Specialized occupations by volleyball begin at 10-12 years, and the highest skill reach after 20 years. The attempt to teach children the game of volleyball since 8 years can only be successful if the coach will understand and use correctly the desire of children to play, to lead the learning process "From the Game and For the Game". Unfortunately, not all the trainers use such preparation in the training process. Therefore, today we consider that it is the main problem of training at the initial stage. In such conditions, formation of special abilities of younger school students to volleyball by exercises and means, available to this age, that can be the most correct strategy.

Outdoor games is an effective remedy of strengthening health and physical development. All movements in games have the natural character, which is based on runs, jumps, throws, resistance, etc.

Purpose of the research is to develop complexes of outdoor games for effective increase of a level of development of physical qualities at young volleyball players.

Research methods:

1. Analysis of the scientific works on the problem discussed;
2. To identify the initial level of preparation of young volleyball players;
2. To develop and experimentally to check efficiency of complexes of outdoor games for increase of a level of development of physical qualities;
3. To define changes of a level of development of physical qualities of volleyball players of control and experimental groups during pedagogical experiment;
4. To analyse results of a pilot study.

Research methods: analysis of references, pedagogical experiment, testing methods of mathematical statistics. The research was conducted in a group of initial preparation of the first year of training in children's

and youth sports school "Youth" in Kazan. The study involved 20 boys (9-10 years), 10 persons in the experimental and control groups.

In the experimental group the complexes outdoor games were applied. The control group was engaged according to the program of sports school. At the beginning of our experiment, we determined the initial level of physical fitness by the following tests:

1. Throw of a heavy ball;
2. Standing long-jump;
3. Run of 30 meters from high start;
4. «Fir-tree», 92 meters;
5. Jump up push with both feet.

At the beginning of our research, we revealed approximately identical level of physical qualities of young volleyball players of experimental and control groups. In all indicators, reliable distinctions between groups were not revealed.

Within seven months working with an experimental group we applied outdoor games in a certain sequence. The control group was engaged according to the program of sports school, applying outdoor games without a certain sequence and not systematically.

The experimental program consisted of three separate blocks drills.

In September-October the first block: the outdoor games directed on education of motive abilities was used.

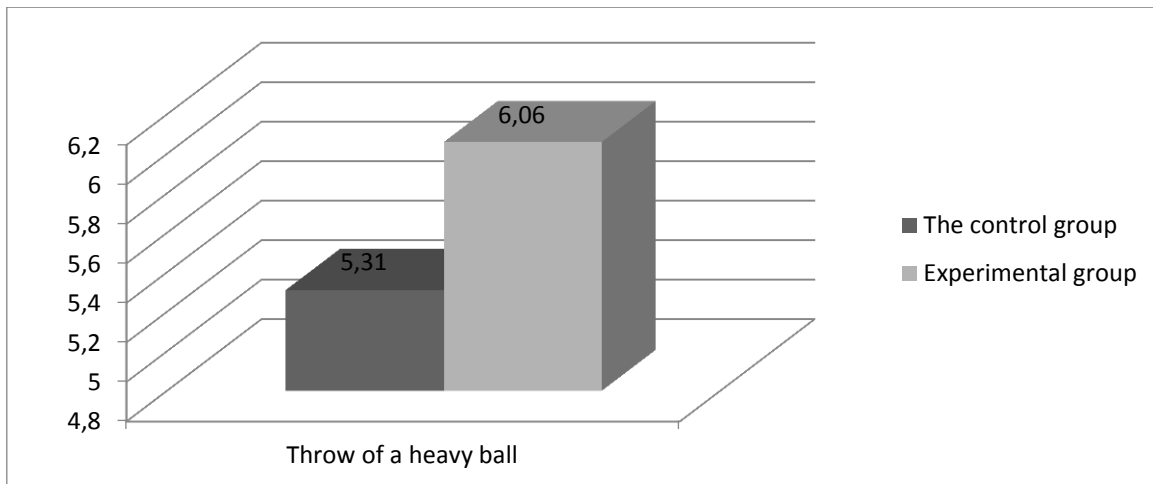
In November-January the second block: the outdoor games with volleyball elements aimed at the development of special physical fitness and at training of equipment and tactics of volleyball was used.

In February-March the third block: the relays, game exercises directed on maintenance of physical and functional standards of young volleyball players was used.

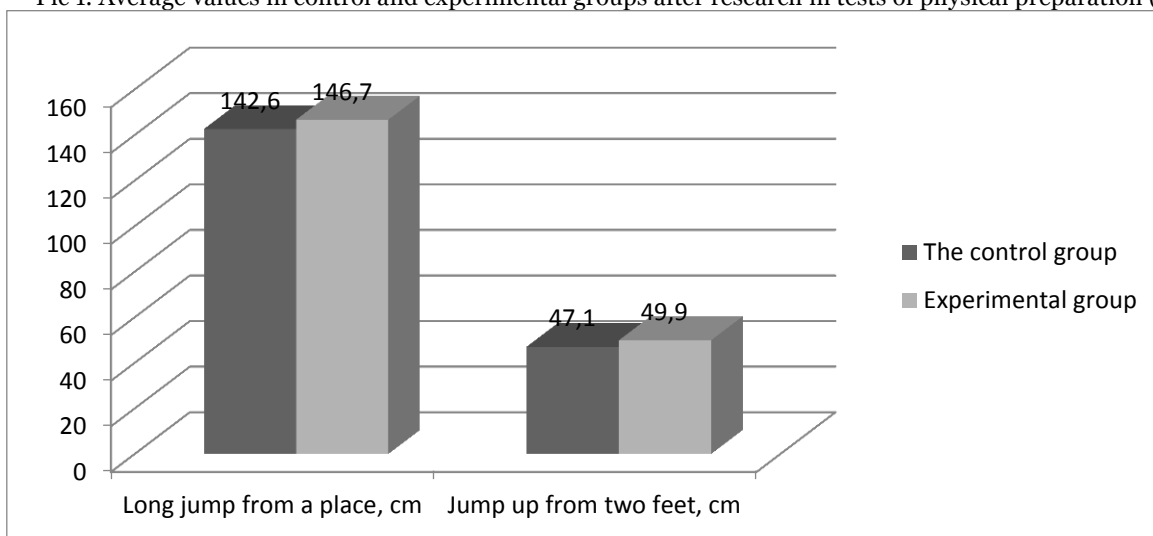
At the end of our experiment, we conducted repeated research of indicators of physical fitness of young volleyball players with the subsequent mathematical processing.

During research, both in experimental, and in control group positive dynamics of motive qualities is observed. At the same time, we established that rates of changes of indicators of physical qualities in experimental group higher, than in control group.

In experimental group improvement of indicators, throw of a heavy ball, a long jump from a place and up from two feet (rice 1,2.), results increased considerably ($p < 0.05$). In control group these changes aren't essential ($p > 0.05$).

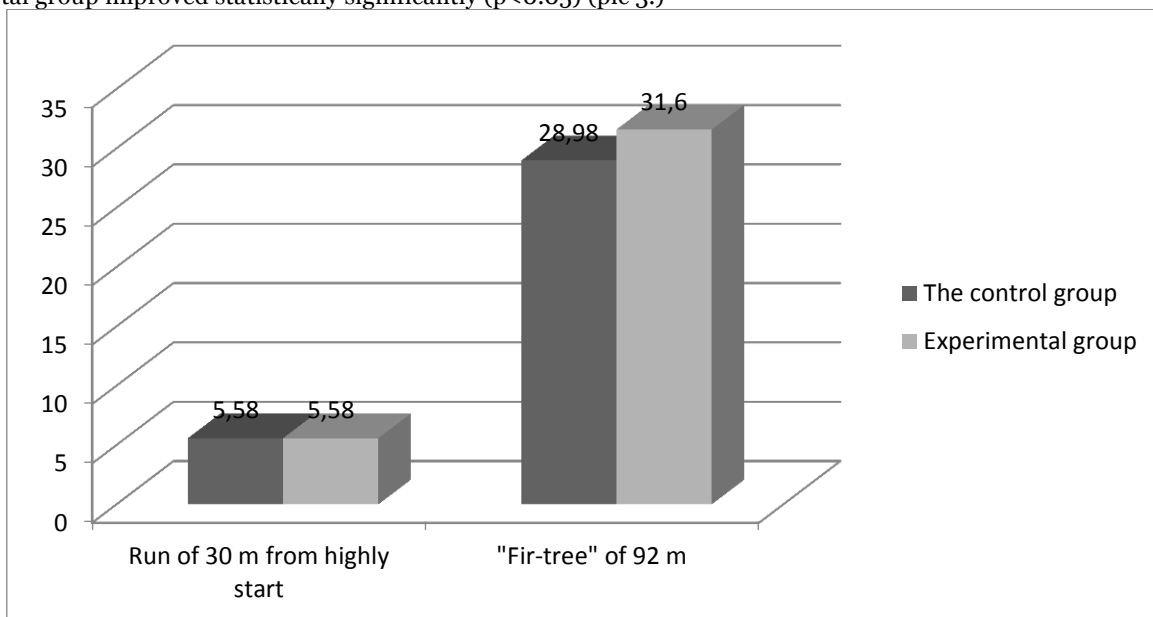


Pic 1. Average values in control and experimental groups after research in tests of physical preparation (cm)



Pic 2. Average values in control and experimental groups after research in tests of physical preparation (cm)

In run on 30 m from highly start the result isn't considerable ($p > 0.05$), in the "Fir-tree" test the result in experimental group improved statistically significantly ($p < 0.05$) (pic 3.)



Pic 3. Average values in control and experimental groups after research in tests of physical preparation (sec.)

In our research, the efficiency of application of outdoor games in educational and training process of young volleyball players where it was revealed was found out

that the boys of the experimental group are authentically ahead of contemporaries from the control group in the majority of the studied parameters.

Conclusion. Thus, because of the comparative analysis it is possible to draw a conclusion that to the end of pedagogical experiment young volleyball players of the experimental group had higher level of development of physical qualities, than the control group.

As volleyball is a command sport, it should be noted that outdoor games promote education at young vol-

leyball players of feeling of a collectivism, persistence, determination; attention and speed of thinking, abilities to operate the emotions.

By numerous supervision it is established that application of outdoor games promotes good progress at school because receive more oxygen, and the brain works more productively and more effectively.

References

1. Sports and outdoor games: the textbook for average specialties of educational institutions of physical culture / Under edition. U.N. Portnih. – M., 1984. – 344 p.
2. Jzeleznyack, U.D. Preparing young volleyball players / U.D. Jzeleznyack, Yu. Kleshev. – M.: physical culture and sport, 1967. – PP.77-100.
3. Volkov, V.M. Outdoor games of younger school students / V.M. Volkov. - Minsc: 1988. – 72 p.
4. Belyuev A.V. Main exercises as development tool of physical qualities of volleyball players / A.V. Belyuev, L.V. Bulykina // Theory and practice of physical culture. – 2004. – № 4. – P. 34-35.

MINIMIZATION OF TECHNICAL ERRORS IN THE CONTROL EXERCISE FOR GYMNASTS OF 7-8 YEARS OLD

Markelova A.S., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article deals with the problem of minimizing technical errors in the control exercise gymnasts of 7-8 years. To be closer to solving this problem, we need to study the causes of technical errors about athletes-gymnasts. Rhythmic gymnastics has become very popular; the geography of the sport is wider today, which is an indicator of increasing competition. It points us to the need for competent construction of the training process and the introduction of new techniques.

Introduction. Currently, gymnastics happens pursuit of the result of complex elements, while the quality of implementation of some elements overlooked. This leads to numerous errors in the control exercise gymnasts. We need more focus in the training elements in the working out of specific movements and on a thorough workout. There is increasing competition not only on the world stage, but also among the schools of gymnastics of the city, therefore, should be the focus of the exercises carried out without error. In his article, we would like to offer some solution to this problem.

Problem. Identifying the reason and minimizing technical errors in the control exercise gymnasts of 7-8 years.

Results and discussion. In the analysis of the scientific and methodical literature, we have focused on identifying the reasons on which gymnasts perform those or other errors. After all, to eliminate an error, you should know their true cause. In different sources, we observed similar reasons, and distinguished the most important and relevant ones. So at the first stage of learning motor actions, we paid attention to the following reasons:

- Fatigue, exhaustion;
- The lack of physical fitness;
- Lack of understanding is required of the athletes;
- Negative transference of skills;
- Lack of self-control;
- Fear of something;
- Unfavorable conditions for the execution of the exercise.

As a result of work with literature and Internet-resources we have identified the following causes of errors of competitive gymnasts:

- Emotional instability;
- Overconfidence;
- Violation of accuracy of movements;
- Inexperience, carelessness;
- Competitive fatigue;
- Competitive stress.

Most errors occur because of competitive stress.

We assume that the solution to this problem does not reflect one side of the training, but several. For example, sources of an error associated with fear, emotional instability and stress arise from the lack of psychological preparation. Poor physical fitness and negative transference of skills to reflect the spelling GPP (general physical training) and simple elements, at the initial stage of learning. The errors are not corrected in a timely manner and laminated to each other. Violation of precision movements and inexperience, we can observe with weak technical and tactical training. These reasons are very clear and amenable to correction.

A great responsibility, for "clean" execution exercises athlete during his speech, lies with the coach. The psychological factor is inevitable, and of course depends on the attitude and experience of the gymnasts, but do not forget that at the age of 7-8 years old girls need help and advice of a coach. After all, it depends on the construction of a mentor training process and its results further in the competition.

It is necessary to develop a kind of integrative methodology that will solve all the causes of errors competitive gymnasts at 7-8 years in the control exercise and allow showing better results in tournaments of different levels. The development of this technique is the aim of our further research.

Conclusions. Thus, studying the scientific and methodical literature and Internet-resources, we have identified the causes of gymnasts 7-8 year's errors during a speech in the study of the elements. Given the increased competition and the need to show good results in competitions, we have concluded that there is need to develop an integrative methodology, which will come as close to error-free execution of the control exercises in rhythmic gymnastics.

References.

1. Plekhanov, M.E. The factors that determine the reliability of competitive athletes in artistic and rhythmic gymnastics / M.E. Plekhanov // Herald sports science. - 2006. - № 4. - P.P. 17-20.
2. Cheburaev V.S. Integrated control methods and modeling characteristics readiness of young gymnasts 7-10 years: method. recommendations / V.S. Cheburaev, N.A. Minaev, J.K. Chernyshenko. - M., 1984. - P. 16-19.
3. Orlov, L.P. Rhythmic Gymnastics / L.P. Orlov. - M. : Physical Culture and Sports, 1965. - 208 p.

FORMATION OF PHYSICAL CULTURE OF PUPILSBASED ON PHYSICAL EDUCATION SPORTTILITY

Mychaev D.R., Volehkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation.

The author describes the experiment that lies in the organization of teaching physical education through the integration of educational programs of basic and additional education on the basic sports.

Introduction. On the background of socio-economic transformation taking place in the country, school physical education is in crisis. The level of health of rising generation is low; the quality of teaching is not conducive to the aspirations of adolescents and youth to the development of values in physical education, to occupations in sports sections.

Improving the efficiency of physical education of schoolchildren is the most important task of modern society.

The object of the research is the system of physical education of schoolchildren.

The subject of the research is the formation of physical culture of school employees based on sporttality physical education.

The aim is to develop and experimentally validate the leach - nostro-focused technology of formation of physical culture of personality of students based on sporttality physical education.

Objectives of the study:

1. To carry out the analysis and generalization of scientific-methodical literature on the research problem.
2. To develop a theoretical model of personality physical culture.
3. To identify organizational and methodological principles of sporttality physical education, providing the formation of physical culture of personality.

Results of the research and their discussion.

The problem of forming of physical culture as a complex system - organized personality characteristics based on sporttality physical education, is among those, which currently requires the application of scientific methodology of cognition - a system approach. In accordance with its provisions, the conceptual knowledge of the system and its components must happen simultaneously: when you select parts to be analyzed as the elements of a given in-

teger, and the result of synthesis the whole should act as a dialectical partition consisting of parts. Therefore, the methods of system analysis and synthesis system used in our dialectical unity.

In accordance with the methodology of a systematic analysis of physical Kul-round personality of student and pedagogical management of its development on the basis of sporttality physical education are considered as a complex systematically organized and consistently describes objects in terms of:

- 1) task orientation (task analysis);
- 2) content of structural components (structural analysis);
- 3) internal and external functioning (functional analysis);
- 4) origin and development (genetic analysis).

Conclusion.

1. Personality physical culture is defined as a holistic, six-dark-organized and student-driven characteristic of man, as the subject of the chosen kind of sport activity, adequate to its purpose and content and ensuring its practical implementation.

2. Sportization of physical education of schoolchildren is one of the directions of its modernization, based on freedom of choice by students type of sport activity for training in fixed (in the composition of the classroom) and after school (the training group) forms with a focus on preparation and participation in competitions.

3. Organizational and methodological principles of formation of physical culture of the personality on the basis of sporttality physical education are: the harmonic development of student's personality; freedom of choice of sport; unity and the relationship of learning basic and variable components of physical education content; efficient conversion technologies in sports, absconding and Wellness coaching; grouping of students in the training group engaged in relatively homogeneous in sports interests and abilities; build capacity of social activity and tolerance, the unity of competition and training activities.

References.

1. Balsevich, V.K. The Main provisions of the Concept of intensive innovative transformation of the national system of physical culture and sports education of children, adolescents and youth in Russia / B.K. Balsevich // Theory and practice of physical culture. - 2002. - No. 3. - P. 23-28.
2. Balsevich, V.K. Sports vector of physical education in Russian schools / V.K. Balsevich // M.: SIC Theory and practice of physical culture and sport, 2006. - P. 112.
3. Bal'sevich, V.K. Sports oriented physical education, educational and social aspects / V.K. Balsevich, L.I. Lubyshva // Theory and practice of physical culture and sports. - 2003. - №3. - P. 19-22.
4. Bogatyrev, B.C. etc. and Decrease of level of physical preparedness of graduates of secondary schools / C.B. Bogatyrev // Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine. - 2002. - No. 4. - P. 14-16.
5. Golovina, T.V. Formation of the valuable relation to physical education in primary school / T.V. Golovina / Dis. ... candidate. PED. Sciences: 13.00.04. - Omsk, 2003. - 161 p.

PERFORMANCE OF THE EXPERIMENTAL METHODS OF HIGHLY SKILLED BIATHLETES PREPARATION ON THE EXAMPLE OF KAZAKHSTAN NATIONAL TEAM

Mukhambet Zh.S., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article deals with the problem of lack of effective methods for the preparation of highly qualified biathletes. Currently, the practice presents new ways of structuring the training process and calls for their implementation. The need to use an effective method of preparation is evident. In this paper, we propose a solution to the example of one of the world's national teams in biathlon.

Introduction.

The rapid growth results in biathlon constantly changes the situation, many training methods. Practice poses new variants of the training process and requires their study.

The whole training process is developed by increasing the volume and intensity of training, as well as increasing a set of special exercises. However, the practice has clearly a lack of guiding theoretical ideas.

Issues of development of speed-strength endurance biathlon at the present stage are becoming increasingly important. Until recently, the theory and methodology of training biathletes believe that the development of special endurance is performed adequately during the movement to ski and when the special preparatory exercises. This situation seems to require revision, as the speed of movement is often limited by the level of development of special endurance.

The preparatory period occupies a special position in the process of training to major biathlon competitions, it is the basis for a successful performance in the competitive period.

At the same time the use of the correct method of endurance, should play a significant role in the successful performance on the slopes.

To investigate the problem we put the following tasks:

1. To study the state of the question for a given period, to analyze the techniques of leading experts in the field of training of athletes cyclic sports.
2. To improve the technique of biathlon training for the development of special endurance.
3. To determine the degree of efficiency of the developed techniques in the training process and the effect of speed-strength training to athletic performance.

Results of the research and discussion.

Thus, in September the level of speed-strength endurance biathlon athletes in the control and experimental groups increased at a sufficient level. However, the dynamic improvement in the experimental group was higher. In November, there was a slight decline in the level of development of speed-strength endurance in both groups, though in the control one it was not so evident.

The functional state of the cardiovascular system in July was assessed as "good" in both groups; in September,

they have significantly improved in the experimental group that is expressed to a greater extent. The group was evaluated at "Excellent". In November, as well as in the development of speed-power endurance there was a decline, although in the experimental group it was less significant. The experimental group was given a rate of 'Excellent', the control one - 'Good'.

The decline in November, due to the fact that about the athletes, before the staging on the snow (racking) for 19 days, there volume and intensity were reduced and there was only one training session a day within 6 days a week. This is due to seasonal weather conditions (cold weather, precipitation in the form of rain, snow, hail, etc.). Experience of leading trainers of Russia showed the inadvisability of holding training camps after October 10 (risk of injury, disease, degradation of the training community, the roller tracks, etc.). In this case, the decline of acclimatization of the athlete is natural.

Conclusion.

1. Analysis of scientific and methodical literature and best practices of leading experts showed that the problem of training biathletes in the preparatory period for the development of speed-strength endurance remains relevant today. Many authors point out that the existing methods do not have the expected impact on the development of speed-strength endurance biathlon.

2. To enhance the effectiveness of the training process at the national team of Kazakhstan Biathlon there was developed and put into practice experimental techniques include tools such as simulator "Leader", roller skis (marwe), use a circular method of training with the exercises at the maximum rate.

3. To sum up, it should be noted that the increase in speed-strength endurance, and in a place with the performance of the cardiovascular system, have resulted in the growth of sports results showed the experimental group athletes in the competition period. In the competitive period 2 athletes became masters of sports of international class biathlete 3 confirmed the title of master of sports of international class.

During the sports season the biathletes showed high sports results, became winners of Kazakhstan championships and Asia cups. In the control group 2 biathletes confirmed the title of master of sports of the international level. They became the winners at the Asian Championship. Despite the short period of training at the main stages of the preparatory period, they managed to achieve good results in the competitive period. In this case, in accordance with the principle of gradualism it was chosen the optimal total load, choice of means and methods of speed-strength endurance that eventually played a positive role in the shown good results in the competitive period.

References

1. Abaturov, R.A. The ratio of training loads of different intensity at the cross-country tracks in the preparatory period: Author. diss. Cand. Ped. Sciences / R.A. Abaturov. - M., 1982. - P. 13.
2. Biathlon. The program for the youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve, and high school sports. -M.: The main sports and methodical management, 1987. - P. 183.
3. Dunayev, K.S. II The dependence of the sports-technical result of running speed and accuracy of shooting in biathlon. / K.S. Dunayev // Theory and practice Physical culture. - № 12. -1980. - P. 53-54.
4. Platonov, V.N. The general theory of training of athletes in Olympic sports. / V.N. Platonov. - Kiev: "Olympic Literature", 1997. - P. 583.

5. Programming and organization of the training process. - M.: Physical Education and Sports, 1985. - P. 176.
6. Utkin, V.L. Biomechanical aspects of cross-country skiing and biathlon. / V.L. Utkin, M.I. Shikunov, A.A. Karpushkin, S.G. Seiran. - M.: SCOLIPE, 1989. - P. 176.

POWER TRAINING OF 13-14 YEARS OLD WRESTLERS

Mukhametzyanova E. D, Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The necessity of development of power abilities of wrestlers of 13-14 years. An analysis of the literature confirms that the method allows efficient circuit training to achieve the required level of physical fitness of athletes involved in freestyle wrestling.

Introduction. At the moment in wrestling, in connection with changes in the rules of the competitions, there is an intensification of training and coaching of young men to adult wrestling [1, 3]. Coaches often boost the technical and tactical training of young men, neglecting the power training. However, it was the ability of force largely are the key to success in all kinds of wrestling. Experts in the theory and methodology of sports training recommend before proceeding to specialized technical preparation of in favorites kind of sport necessary to pass versatile physical training, thereby creating a base on which to build further training work in wrestling.

The Research aimed at improving law enforcement capacity, engaged in wrestling with different methodological approaches, tools and methods of sports training is relevant. This should take into account the fact that the application of the maximum and sustained power loads, their limitations and the shortness of the body must comply with the peculiarities involved.

The object of the research is the process of training young wrestlers engaged in freestyle wrestling.

The subject of the study is a set of special circular training wrestlers of 13-14 years.

In connection with the foregoing, **the purpose of the study** was the development and experimental substantiation complexes for circuit training strength training young wrestlers of 13-14 years.

References

1. Bardamov, G.B. Management individualization of training athletes wrestlers / G.B. Bardamov // Theory and Practice of Physical Culture. – 2008. – №3. - P. 5.
2. Gorodnichev, R.M. Theoretical and practical aspects of wrestling; monograph / R.M. Gorodnichev, E.J. Andrianov, N.A. Sklar. – Great Luke. "Velikolukskaya city printing", 2008. – 136 p.
3. Pankov, V.A. On the question of the organization of the training process at the stages of initial training in wrestling / V.A. Pankov, I.N. Gunko. // Journal of Sports Science. – 2008. – №4. – PP. 34 – 37.
4. Popov, L.A. Sports psychology / A.L. Popov. – M: Flint, 2001. – 152 p.

EDUCATION OF HIGH-SPEED QUALITIES OF HOCKEY PLAYERS OF 7-9 YEARS OLD

Saifutdinov A. D., Volchkova V. I.

Volga region state Academy of physical culture, sport and tourism,
Kazan, Russia

Annotation. In today's high-speed development of hockey skills in young players, it is one of the important tasks for the coaches. This article will consider raising speed qualities of players 7-9 years.

Introduction. Game features place high demands on the physical preparation of the players. A Hockey player must be able to quickly start and to overcome various distances, to change direction and rate of movement, to perform technical and tactical techniques of the game, to instantly respond to the actions of opponents and partners, assessing a situation, to make rational de-

Objectives of the study:

1. To study and analyze the literary sources of weight training young wrestlers of 13-14 years.
2. To develop a set of special circular training for the young fighters of 13-14 years.
3. To determine the effectiveness of the developed complexes of circular training.

To meet the challenges the study used the following **research methods:** analysis of scientific literature; pedagogical experiment; control tests; pedagogical supervision; methods of mathematical statistics.

The results of the study and their discussion. It has been studied thirty sources, authors, based on their theoretical and practical studies revealed a tendency to influence on the effectiveness of strength training athletes. The method of circuit training is widely covered in the scientific literature, but the authors consider this method is generally used in training sessions, without specifying their organization, depending on the periodization of the training process and do not consider its use for the development of any physical or functional abilities of the fighters.

Conclusions. Based on analysis of the literature, found in the strength training young fighters must take into account the physiological, psychological characteristics and age, as young men 13-14 years of age have their own characteristics. Apply methods and tools for developing speed and explosive power; also contribute to the development of technical actions to fight. To increase muscle mass longer apply exercises with weights.

cision and perform the appropriate action. Sergey Makarov, honored master of sports, frequent champion of the world, listing all the qualities that define a hockey player, speed the ability of a hockey player.

Results and discussion. Speed training, as one of the important factors of excellence in contemporary youth hockey is of particular importance. The problem of rationalization of means and methods of speed training athletes is always in sight of scholars and practitioners of sports (Y. V. Verkhoshansky, 1988, Yu. V. Koryagina, 2003). However, the most modern software and recom-

mentations (M. I. Vorob'ev, 1985; Kvashuk P. V., 1999; B. C. Lions, 1993; Mitin Yu. S., 1990) is designed for hockey players of high qualification. Most of them do not take into account peculiarities of morpho-functional characteristic of hockey training - Youth training groups, and use them in the training process of young hockey players is only possible after substantial transformation for age. All this contributes to the quality of the training process and competitive activity.

In modern conditions age acceleration and reduction of age teams hockey teams of particular importance is the targeted preparation of young hockey players 7-9 years of age, when the foundations of high and stable results. This stage of preparation of young hockey players (7-9 years) coincides with the period of most active formation of the motor analyzer. That's why the purposeful development of complex traits and skills at this age ensures superior skill.

In this regard, attempts have been made to summarize the issues associated with the process of bringing high-speed qualities of hockey players 7-9 years, characteristics of high-speed abilities of the players, describe the methodology education high-speed abilities of young players and development practical recommendations on the content of the high-speed training players 7-9 years.

In the process of motor activity, both domestic and professional, modern man is constantly faced with the need to quickly and adequately respond to anticipated or suddenly excitatory process.

Under speed, or speed abilities are commonly understood the complex functional properties of a person, directly and mainly defining speed characteristics of the movements, and the time of motor reaction. Speed is a complex of functional properties of the person; ensure the implementation of the motor action at minimum for these terms period.

The main types of manifestations of quickness are:

- the quickness of motor reaction;
- the speed of single movements;
- frequency movements shown in the tempo (frequency) movements.

References.

1. Puchkov N.G., Education of individual skill. - St. Petersburg.: «Publishing house «Neva», 2002. - 287 p.
2. Savin V.P., Theory and Methods of Hockey: A Textbook for students. Executive. Proc. institutions. - M.: Publishing center «Academy», 2003. - 400 p.

EDUCATION OF BALANCE SENSE OF ARTISTIC GYMNASTS OF 8-9 YEARS OLD

Vinogorova I.D, Bikmuhametov R.K, Volchkova V.I.

Volga region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The constant growth of the results requires the development of new means and methods of working with young athletes. One of the reasons that achieve the best results is to cultivate a sense of balance.

Introduction. Now there is a rejuvenation of the artistic gymnastics and gymnasts' sportsmanship increases. At 8-9 years old, athletes must meet the competitive program of the four types of all-round. Lack of stability of the vestibular apparatus in young gymnasts causes noticeable disturbances of coordination of arms and legs and locomotion disorders in the vestibular stimulation.

Problem: We believe that there is a need to find new means and methods, as well as their implementation in the training process of gymnasts.

Objectives of the study:

Research has shown that all these types or forms the speed, are relatively independent, due to the specificity of the physiological mechanisms underlying them.

Motor reaction is a process that begins with perception information that inspires action, and expiring at the the beginning of the movement response. Information, action as the rule is pre-agreed signal or situation that has signal value.

Schematically, motor response consists of five components:

- 1st: the perception of the stimulus by receptors;
- 2nd: the transfer of excitation from receptors to the CNS;
- 3rd: "recognition" of the received signal in the CNS and signal processing-answer;
- 4: transmission signal response to the muscles;
- 5: excitation of muscles and the response to a certain movement.

Objectives of the study:

1. To analyze the special literature on the research problem;
2. To study the speed and quality of the training process of hockey players 7-9 years.
3. To develop a pilot set of exercises: agility, stamina.
4. Experimentally verify the effectiveness of the developed complex for the training of speed players 7-9 years.

Conclusions:

Having analyzed special literature, we came to the conclusion about the insufficient review and analysis of the problem presented. Presented set of special exercises has greatly improved the qualitative measure of speed and endurance qualities, which in turn, improved and tactical picture. Analysis of the dynamics of physical preparedness of young players of the control and experimental groups showed that the training lessons in the experimental procedure promote intensive development of high-speed abilities. After a one-year, training cycle consisted of players that the experimental group showed better results than the athletes did from the normal group.

1. Determine the current approaches, methods and means of education vestibular stability at the initial stage of training in artistic and rhythmic gymnastics.

2. Develop a methodology for fostering a sense of balance in gymnastic- artists means gymnastics.

3. Verify experimentally the methodology of education vestibular stability gymnasts at the stage of initial training means gymnastics.

Research methods:

To achieve the objectives following methods were used:

- 1) an analysis of the scientific and methodical literature and online resources;
- 2) teacher testing;
- 3) pedagogical experiment;
- 4) methods of mathematical statistics.

The results of the study and discussion. The study was conducted based on the FTS "Gymnastics Center" in Kazan among 20 athletes between the ages of 8 to 9 years, from December 2014 to April 2015.

For the study was set up two groups of gymnasts (experimental and control), for 10 people each. The composition of the group is homogeneous in terms of physical development and athletic skill.

We have developed three special sets of exercises for fostering a sense of equilibrium on the trampoline at the middle and high beam.

Gymnast's experimental group had organized classes in FTS Gymnastics Center for gymnastics 2 times a week. On the first day the group performed first set of exercises on the trampoline, and then on the high beam. Duration was 60 minutes.

On the second day the experimental group performed a set of exercises on the middle log. Duration was 60 minutes. Gymnasts control group engaged in the standard program.

The study, performance of the experimental group is higher than the control group, which confirms the positive impact of the proposed programs to fostering a sense of balance in artistic gymnast 8-9 years via means of gymnastics. (Fig.1).

Conclusions:

1. Method of fostering a sense of balance is use of special exercises of sports gymnastics aimed at the development of the vestibular apparatus. The funds proposed in the procedure cause vestibular stimulation-specific static and dynamic exercises of rhythmic gymnastics. Be sure to indicate and strictly controlled dosage vestibular load.

2. Proof of the effectiveness of methods of integrated development of vestibular stability was to improve the quality of performance of the basic elements of gymnastics, characterizing the development of static and dynamic balance test of the experimental group with respect to the execution of the same elements gymnasts in the control group, which was confirmed experimentally.

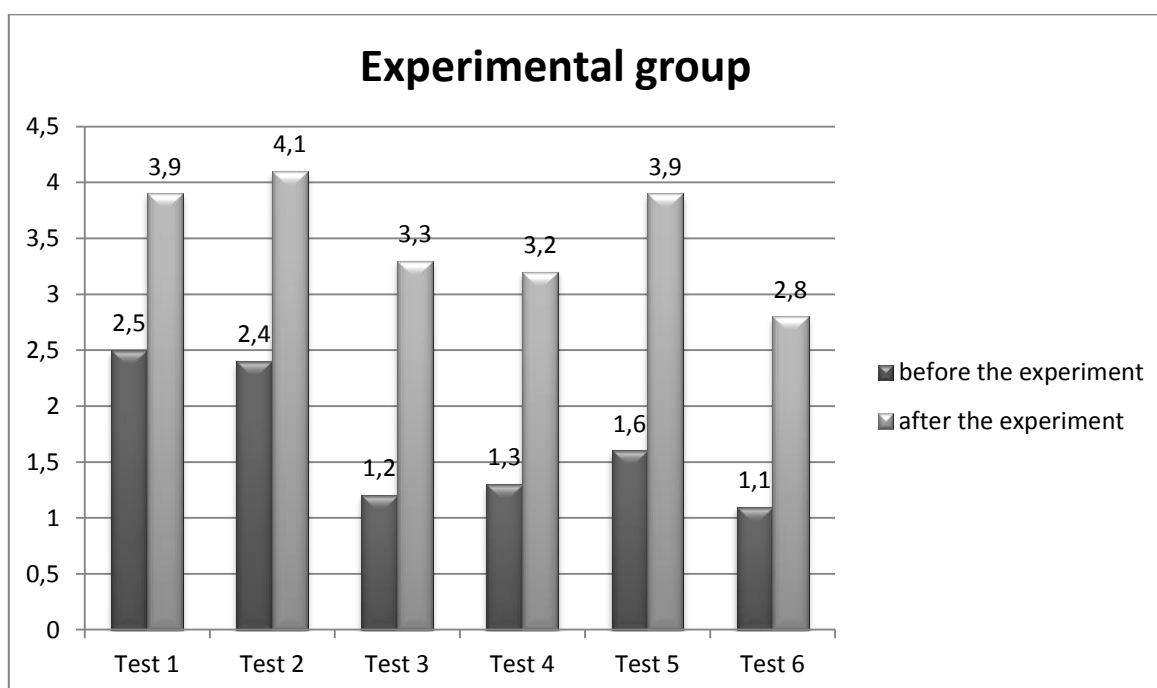


Fig. 1 Indices Experimental group at the beginning and end of the experiment.

References

1. Ivanova, E.V. The structure of the relationship between different kinds of specific coordination abilities of hand, physical development and physical preparedness of young gymnasts // Proceedings. Yearbook. - Omsk: Publishing house SibGUFK, 2008. - P. 119-122
2. Karpenko, L.A. Rhythmic Gymnastics / L.A. Karpenko. - M. : "Physical culture and sport", 2003. - 336 p.
3. Sarsekeev, G.M. The level of development of coordination abilities of children of 6-9 / GM Sarsekeev. ANALYTIC - BOOK / 8 International Scientific Congress "Modern Olympic Sport and Sport for All": Proceedings of the Congress. Volume 1 - Almaty, 2004 - 226 p.
4. Tsaplina, T.E. Comprehensive development of physical qualities of girls 3-7 years means of rhythmic gymnastics: Author. diss. . cand. ped. Science / T.E. Tsaplina; All-Union. scientific-issledovat. Inst Phys. Culture and Sports. - M., 2001.-22 p.
5. Chertihina, N.A. Study of means of vestibular stability in rhythmic gymnastics at the stage of initial training /N.A. Chertihina // Actual problems of physical culture and sports: The annual collection of scientific works of students and young scientists. Issue 16. - Volgograd: VGAFK, 2010. - P. 38-40.
6. Chertihina N.A. Integrated development of vestibular stability in Rhythmic Gymnastics / N.A Chertihina // The issues of functional training of athletes. - Thematic collection of scientific papers. - Volgograd: FSEIHPE "VGAFK", 2011. -130 p.
7. Chertihina, N.A. The effectiveness of training devices in rhythmic gymnastics to improve the stability of the vestibular /N.A. Chertihina // Physical education and sports training: Scientific-methodical journal. - Volgograd: VPO "VGAFK», 2011. - №1. - P. 19-22.

8. Chertihina N.A. Exercises the sports mini-trampoline as a means of improving the vestibular stability in young gymnasts / N.A. Shevchuk, N.A. Chertihina // Physical education and sports training: Scientific-methodical journal. - Volgograd: VPO "VGAFK», 2011. - № 2. – P. 68-72.

Секция 4.

***Теоретико-методические аспекты физического воспитания
различных возрастных контингентов***

Аннотация. Спортивно-техническое мастерство, роль спортивной работоспособности в достижении высоких спортивных результатов, системе физической подготовки студентов педагогического вуза, систематические занятия, лыжная подготовка является обязательным разделом физического воспитания.

Спортивная работоспособность является важнейшим качеством, определяющим спортивно-техническое мастерство представителей многих видов спорта. Ярко выраженные тенденции современного спорта – повышение тренировочных и соревновательных нагрузок, увеличение числа тренировок, усложнение техники выполнения спортивных упражнений еще больше повышают роль спортивной работоспособности в достижении высоких спортивных результатов.

Повышение спортивной работоспособности представляет собой первоочередную задачу, стоящую перед тренерами и преподавателями физического воспитания. Только на строго научной основе, опираясь на закономерности биохимических и физиологических процессов, протекающих в организме спортсмена, творчески используя эти знания в тренировочном процессе, можно в современных условиях, когда физические нагрузки приближаются к пределу функциональных возможностей организма, находить новые методы и средства повышения спортивной работоспособности.

В системе физической подготовки студентов педагогического вуза важное место занимает лыжная подготовка. Передвижение на лыжах – отличное средство всесторонней физической подготовки и закалывания занимающихся. Занятия по лыжной подготовке воспитывают такие физические качества, как выносливость, силу и ловкость, быстроту, смелость и решительность. Систематические занятия расширяют функциональные возможности организма студентов, обогащают их разнообразными двигательными навыками. Лыжная подготовка является обязательным разделом физического воспитания. В программу лыжной подготовки входит обучение основам техники передвижения на лыжах, достижение установленных нормативных показателей и приобретение некоторых элементарных знаний, связанных с использованием лыжами. Оздоровительное влияние лыжной подготовки определяется: - благотворной обстановкой занятий (чистый морозный воздух, березовая роща); - вовлечением в динамическую, разностороннюю работу при передвижении на лыжах всех основных групп мышц; - активной деятельностью органов дыхания и кровообращения; - возможностью легко регулировать нагрузку. Учебное занятие как педагогический процесс представляет собой сочетание обучения и воспитания, которые органически связаны между собой. Обучение главным образом направлено на формирование и закрепление новых знаний, умений и навыков. Воспитание заключается в развитии и совершенствовании необходимых студенту моральных, волевых и двигательных качеств, в развитии физических и умственных способностей.

Данные российской науки, литературные источники, высказывания очевидцев и обобщение практики лыжного спорта позволяют установить давность происхождения лыж, рассмотреть уровень развития лыжного спорта и проследить его эволюцию. Появление

лыж на территории нашей страны уходит в глубь веков. В поисках приспособлений, увеличивающих площадь опоры при передвижении на глубоком снегу, человек использовал кожаные мешки, набитые сеном, круглые и овальные обручи, переплетенные ремнями, или плоские куски дерева. Эти простейшие приспособления облегчали людям передвижения.

Важное место в системе подготовки высококвалифицированных кадров исследователи отводят профессиональной подготовке специалистов с высшим образованием. От нее зависит воспитание всего подрастающего поколения. Важнейшим условием активного и полноценного вхождения человека в жизнь, в профессиональную деятельность является формирование базовой культуры личности.

Наряду с философско-мировоззренческой подготовкой, гражданским, нравственным, трудовым и эстетическим воспитанием важнейшим компонентом базовой культуры является воспитание двигательной культуры учащихся.

Лыжная подготовка - обязательный минимум занятий на лыжах по физическому воспитанию в общеобразовательных школах, профессионально-технических училищах, средних и высших учебных заведениях различного профиля, в Вооруженных Силах страны.

Лыжная подготовка проводится на основании государственных программ и обеспечивает обучение детей, подростков, юношей, девушек и всего взрослого населения страны технике передвижения на лыжах, выполнение учебных и контрольных нормативов, в том числе и нормативов любого комплекса, характеризующего физическую подготовленность всех возрастных групп страны. В процессе лыжной подготовки приобретает обязательный минимум занятий по основам техники передвижения на лыжах, методов развития общей работоспособности, подготовки к соревнованиям и т.д.; прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики. Изменения и преобразования в любой сфере человеческой деятельности должны начинаться с изменения и преобразования ее субъекта, ее творца и создателя. Совокупность личностных характеристик человека, необходимых для успешного выполнения педагогической деятельности, определяется понятием "профессиональная компетентность", которое отражает единство теоретической и практической готовности педагога.

А.К.Маркова выделяет несколько видов профессиональной компетентности, наличие которых указывает на зрелость человека в профессиональной деятельности:

- специальная компетентность - владение собственн профессиональной деятельностью на достаточно высоком уровне, способность проектировать свое дальнейшее профессиональное развитие;
- социальная компетентность - умение осуществлять совместную профессиональную деятельность, сотрудничать, а также нести социальную ответственность за результаты своего труда;
- личностная компетентность - владение способами личностного самовыражения и саморазвития, средствами противостояния профессиональным деформациям личности;

- индивидуальная компетентность - владение способами самореализации и развития индивидуальности в рамках профессии, готовность к профессионально-личностному росту, самоорганизации и само-реабилитации;

- компетентность учителя в области здоровья.

В системе высшего образования идет интенсивный поиск новых путей и форм повышения качества подготовки специалистов, обладающих достаточно глубокими научными знаниями, исследовательскими навыками, педагогическим и методическим мастерством. Выдвигаются повышенные требования к профессиональной подготовке будущего учителя, в частности, учителя, его педагогическому мастерству, компетентности, эрудиции, интеллигентности и общей культуре.

Специфика подготовки педагогов физической культуры заключается в том, что важнейшим компонентом содержания профессиональной подготовки является интенсивная двигательная деятельность, то есть процесс обучения идет посредством и через многообразие физических упражнений. Поэтому студент должен владеть не только общепедагогическими знаниями и умениями, но и специальными качествами, которые в большей мере зависят от его двигательнотехнического потенциала.

В учебном процессе студентов высших учебных заведений лыжная подготовка и лыжный спорт, наряду с другими спортивно-педагогическими дисциплинами и теорией и методикой физического воспитания, играют важную роль в системе профессиональной подготовки учителей на факультете физической культуры.

Литература

1. Аграновский, М.А. Лыжный спорт: учебник для институтов физической культуры / М.А. Аграновский. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 315 с.
2. Андриади, И.П. Дидактические умения тренера и их формирование: Дис...канд. пед. наук./ И.П. Андриади -М., 1982. -179 с.
3. Азарян, Р.Н. К вопросу о перестройке системы подготовки учителя физической культуры./ Р.Н. Азарян, А.Р. Азарян, Ю.В. Павлов. // Опыт и перспективы перестройки содержания и методов подготовки учителя физической культуры: Тез. докл. науч. практич. конф. - Махачкала, 1990. - С. 6-7.
4. Акинин, П.В. Физическая культура и спорт в системе высшего профессионального образования: Сборник научных трудов по материалам Всероссийской Научно-практической конференции 21-22 апреля 2005 г. / П.В. Акинин. - Ставрополь, 2005. - 112 с.
5. Акопян, Р.У. О совершенствовании учебного процесса спортивно-педагогических предметов на факультете физкультурного вуза / Р.У. Акопян // Совершенствование системы подготовки и повышения квалификации. - М.: ГЦОЛИФК, 1977.-С. 168-177.
6. Антонова, О.А. Лыжная подготовка: методика преподавания: учеб. пособие / О.А. Антонова. - М.: Академия, 1999. - 208 с.
7. Басханов, С.Г. Пути совершенствования профессионально-педагогической подготовки студентов факультета физического воспитания. Опыт и перспективы перестройки содержания и методов подготовки учителя физической культуры: тез. докл. науч. практич. конф./ С.Г. Басханов. - Махачкала, 1990. -С. 10-11.
8. Баталов, А.Г. Краткий курс дисциплины «Лыжный спорт»: учебное пособие / А.Г. Баталов, Т.Н. Раменская, П.В. Головкин и др. - М.: Наука, 2004. - 320 с.
9. Беспалько, В.П. Дидактические основы программного управления процессом обучения: автореф.... дис. докт. пед. наук / В.П. Беспалько. - М.: МГУ, 1968. - 45 с.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКУ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА, С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Аюпов А.А.

Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия

Аннотация. Руководство образовательных организаций и их подразделений, осуществляющих подготовку спортивного резерва высшей категории, в современных реалиях модернизации системы высшего образования сталкиваются с постоянными трудностями

по определению соответствия уровня квалификации того или иного преподавателя его должностному положению. Повышение качества учебного и тренировочного процесса в подготовке спортивного резерва в высшей школе может быть достигнуто путём пере-

туры педагогических университетов. В программу лыжной подготовки входит обучение основам техники передвижения на лыжах, достижение установленных нормативных показателей и приобретение некоторых элементарных знаний, связанных с использованием лыжами.

Основной задачей является формирование системы знаний теории лыжного спорта, организации и содержания разделов спортивной тренировки, цикличности многолетней подготовки спортсменов, структуры и методики проведения занятий с различными категориями спортсменов, классификацию спортивных соревнований, разновидности форм планирования, контроля и судейства спортивных мероприятий.

Воспитание, обучение и тренировка представляют собой единый педагогический процесс, который осуществляется на основе целого ряда закономерностей и принципов. В ходе реализации системы профессиональной подготовки в лыжном спорте находят отражение дидактические принципы (сознательности и активности, систематичности и последовательности и др.).

Учебная тренировка охватывает различные стороны подготовки будущих педагогов физической культуры - идеологическую, физическую, техническую, тактическую, психологическую и теоретическую. Неразрывна связь воспитания физического с воспитанием умственным. Знания обогащают будущего педагога, расширяют его кругозор, помогают осознать и анализировать процесс тренировки, его средства и методы.

смотря процедуры оценивания работы преподавательского состава на основе, предлагаемой в работе, модели функционально-ориентированных компетенций.

Введение (актуальность). Сегодня российское спортивное сообщество начинает осознавать, что такие сферы деятельности, как высокие технологии, наука и образование в системе подготовки спортивного резерва, требуют не только высокопрофессиональных управленцев, но и высокопрофессиональных педагогов, их готовящих. Требования к современному лидеру – управленцу в бизнесе и в научно-образовательной сфере стали практически одинаковыми. В современных условиях речь идёт о новой категории специалистов, обладающих способностью представлять пути развития учреждения, рынка образовательных услуг, образования в целом и физкультурно-спортивного в частности. Без умения видеть перспективу, постоянно корректировать стратегию и искать альтернативу сегодняшней работе сферы образования в спорте, а тем более управленец в образовании неэффективен.

Интеграция России в систему мирового спортивного сообщества обусловила ряд проблем, специфических для нашей страны. Одной из них является необходимость встраивания отечественной системы подготовки спортивного резерва в международное спортивное образовательное поле без потери собственных достижений. Эта длительная и кропотливая работа охватывает самый широкий спектр вопросов - от проектирования систем управления образованием в спорте до реализации и контроля результатов его модернизации.

Успех намечаемых преобразований современного российского спортивного образования в значительной степени зависит от компетентности, личностных и деловых качеств ее кадрового потенциала. Личность педагога, его профессиональные и нравственные качества могут служить основой для сплочения педагогического коллектива, успешного решения усложнившихся в современных условиях задач обучения и воспитания нового поколения российских спортсменов. В связи с этим важное место в организации и становлении эффективного учебно-тренировочного и воспитательного процесса занимает проблема подбора кадров образовательных организаций, осуществляющих подготовку спортивного резерва высшей категории, что и объясняет актуальность темы данного исследования.

Методы исследования. Эффективность деятельности образовательной организации, осуществляющей подготовку спортивного резерва, будет повышаться, если к уже имеющимся формальным критериям оценки кадрового состава добавить методики оценки компетенций. Сочетание таких критериев оценки

работы будет мотивировать к самосовершенствованию, личностному и профессиональному росту ППС.

Действующая система оценки деятельности преподавателя образовательной организации, осуществляющей подготовку спортивного резерва, не учитывает индивидуальных особенностей человека, качество выполнения им своих обязанностей, его вклад в результат работы спортивной образовательной организации или учреждения.

Образование в целом, с экономической точки зрения, это уникальная отрасль, в которой поставщик услуг сам задает стандарты, сам производит услуги и сам же их оценивает.

Детальный анализ работы ППС позволяет выделить следующие основные проблемы, имеющиеся в части использования трудовых ресурсов в образовательной организации, осуществляющей подготовку спортивного резерва:

- 1) Оплата труда (неадекватное вознаграждение);
- 2) Нереализованный научный и творческий потенциал;
- 3) Низкое качество учебно- тренировочного процесса;
- 4) Отсутствие научно-исследовательской и инновационной деятельности;
- 5) Недостаточная эффективность системы управления.

Результаты исследования и их обсуждение. По-нашему мнению, данные проблемы во многом возникают вследствие отсутствия учета в деятельности ППС их функционально-ориентированных компетенций. Последние рассматриваются нами в данном исследовании, как способность ППС применять свои знания, умения и навыки, а также личностные качества для успешной учебно-тренировочной, научно-исследовательской и руководящей деятельности в образовательной сфере. В предлагаемой схеме (см. рис.1) предложена принципиальная модель ППС по функционально-ориентированным компетенциям и уровню оплаты их труда, позволяющая на наш взгляд учесть интересы работодателя и преподавателей по всем выше обозначенным проблемам.

1) **Преподаватель-тренер.** Преподаватель обладающий, как правило, базовым образованием, соответствующим профилю преподаваемых спортивных дисциплин на кафедре, имеющий/не имеющий профильную ученую степень/звание, обладающий необходимыми предметно-специализированными компетенциями. Студенческая аудитория – младшие курсы (1-3) «специалитет», «бакалавриат». Базовая учебная нагрузка – 900 часов. Уровень заработной платы – базовый (в нашем примере оклад 15000 рублей) плюс дополнительная часть сверх учебной нагрузки (свыше 900 часов).

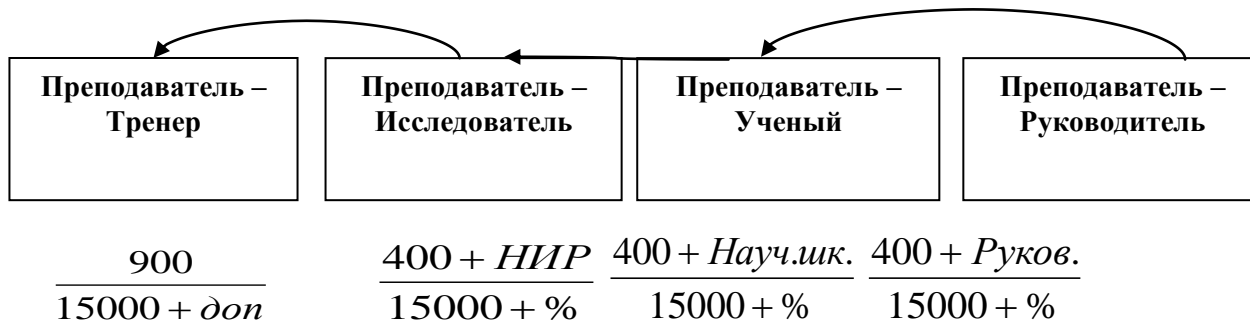


Рис. 1 Классификация ППС кафедры по функционально-ориентированным компетенциям

2) **Преподаватель-исследователь.** Преподаватель, обладающий базовым образованием, соответствующим специализации преподаваемых спортивных дисциплин на кафедре, имеющий профильную ученую степень/звание, обладающий необходимыми предметно-специализированными компетенциями и практическим опытом деятельности в соответствующей профессиональной сфере, выполняющий научно-исследовательскую работу по хозяйственной тематике кафедры образовательной организации. Студенческая аудитория – старшие курсы (4-5) «специалитета», «бакалавриат», «магистратура». Базовая учебная нагрузка – 400 часов. Уровень заработной платы – базовый (в нашем примере оклад 15000 рублей) плюс дополнительная сдельно-премиальная часть по НИР.

3) **Преподаватель-ученый.** Преподаватель, обладающий базовым образованием, соответствующим специализации преподаваемых спортивных дисциплин на кафедре, имеющий профильную ученую степень/звание, обладающий необходимыми предметно-специализированными и научно-исследовательскими компетенциями, являющимся руководителем/ведущим специалистом научной школы, выполняющий научное руководство аспирантами (соискателями) и/или научное консультирование докторантов кафедры, принимающие участие в качестве постоянного члена, в работе диссертационного совета, учебно-методического совета (объединения), ученого совета образовательной организации. Студенческая аудитория – старшие курсы (4-5) «специалитета», старшие курсы «бакалавриата», «магистратура». Базовая учебная нагрузка – 400 часов. Уровень заработной платы – базовый (в нашем примере оклад 15000 рублей) плюс дополнительная сдельно-премиальная часть по работе с аспирантами/докторантами, в работе диссертационных советов и др.

4) **Преподаватель-руководитель.** Преподаватель, обладающий базовым образованием, соответствующим специализации преподаваемых спортивных дисциплин на кафедре, имеющий профильную ученую степень/звание, обладающий необходимыми предметно-специализированными компетенциями и практическим опытом руководящей деятельности в соответствующей профессиональной сфере, выполняющий руководство кафедрой (институтом, университетом) образовательной организации. Студенческая аудитория – «специалитет», «бакалавриат», «магистратура».

Литература

1. Аюпов А.А. Система оценки деятельности преподавательского состава образовательной организации на основе модели функционально-ориентированных компетенций // В сборнике: Информатизация образования – 2015. Материалы международной научно-практической конференции. Сост. Э.М. Рафикова; Под ред. И.Ш. Мухаметзянова, Р.Р. Фахрутдинова. Казань, 2015. С. 57-61.
2. Аюпов, А. А. Система оценки деятельности преподавательского состава образовательной организации/А. Аюпов, С. И. Петров//Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования: сб. матер. 9"й междунар. форума Гильдии экспертов/под общ. ред. Г. Н. Мотовой. - М., 2014. -С. 117-124.
3. Гоулман Д., Бояцис Р., Макки Э. «Эмоциональное лидерство. Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта», Альпина Бизнес Букс, 2006 г.
4. Измestьева О.А., Аюпов А.А. Информационное обеспечение управления финансами коммерческой организации в современных условиях. Экономические науки. 2010. №63. С.247-250.
5. Кови С. «7 навыков высокоэффективных людей», М., 2010 г.
6. Коллинз Д. «От хорошего к великому», М., 2003 г.
7. Лидерство. Серия "Классика Harvard Business Review", М., 2006 г.
8. О'Коннор Д., Макдермотт И. «Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем», Альпина Бизнес Букс, 2006 г.
9. Хайэм А. «Как вдохновить сотрудников. Поиски стимулов и управление эмоциями», Вершина, 2006 г.
10. Эвангелиста Р. «Бизнес победы. Руководство для менеджера по созданию команды победителей на работе», Финансы и статистика, 2004 г.
11. «Эффективное принятие решений», Альпина Бизнес Букс, 2006 г.

Базовая учебная нагрузка – 400 часов. Уровень заработной платы – базовый (в нашем примере оклад 15000 рублей) плюс дополнительная сдельно-премиальная часть за руководство подразделением образовательной организации.

Выводы. Предложенная структура ППС по функционально-ориентированным компетенциям, позволяет, по-нашему мнению, решать различные задачи, стоящие перед образовательной организацией, осуществляющей подготовку спортивного резерва. Данная задача во многом обусловлена ее актуальностью и требованиями реалий текущего времени и рынка.

Тезаурус основных понятий

Компетенции – это набор знаний, навыков, личностных качеств и мотивов, описанные языком наблюдаемого рабочего поведения. Существует профессиональные, управленческие и корпоративные, и личностные компетенции.

Профессиональные компетенции – это требования к профессиональному поведению сотрудника, описанные в поведенческих индикаторах. Профессиональное поведение развивается, если изначальный уровень этих компетенций не ниже приемлемого.

Управленческие компетенции – это требования к руководителям организаций, осуществляющей подготовку спортивного резерва, описанные в поведенческих индикаторах. Развиваются, если изначальный уровень этих компетенций не ниже приемлемого.

Корпоративные компетенции – это ценности организации, осуществляющей подготовку спортивного резерва, для всех сотрудников, описанные языком наблюдаемого поведения. Развиваются с помощью системы требований и регулярной оценки выполнения этих требований.

Личностные компетенции – это индивидуальные особенности личности человека, проявляемые в поведении.

Модель компетенций – это описание поведенческих индикаторов по уровням проявления согласно принятой в организации шкале.

Система компетенций – это несколько моделей компетенций, объединенных в единую систему требований к персоналу организации. Система компетенций не должна содержать более чем 9 компетенций в общей сложности.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Хурамышин И.Г.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье представлена технологическая модель формирования спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания. Раскрыто целевое, содержательное и организационно-методическое обеспечение спортивно ориентированного физического воспитания студентов на основе избранного вида спорта. Раскрываются структурные (цель, задачи, содержание, субъект и объект физического воспитания) и функциональные (виды учебно-познавательной деятельности, средства, методы и формы ее организации) компоненты технологической модели спортивно ориентированного физического воспитания студентов на основе избранного вида спорта (легкая атлетика, спортивные игры, лыжный спорт, единоборства, плавание, гимнастика, фитнес-аэробика), направленной на формирование спортивной культуры студентов. Предполагаемым результатом функционирования технологической модели является повышение уровня развития спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания.

Актуальность. Высокая эмоциональная привлекательность и педагогическая эффективность спортивной (соревновательной) деятельности является важным и значимым основанием для её применения в спортивно ориентированном физическом воспитании студентов на основе избранного вида спорта. Мы полагаем, что спортивно ориентированное физическое воспитание представляет собой личностно ориентированный педагогический процесс, основанный на свободе выбора студентами избранного вида спорта, обеспечивающее единство и взаимосвязь учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности с целью спортивной подготовки к участию в соревнованиях.

Организация занятий студентов избранным видом спорта в процессе спортивно ориентированного физического воспитания требует разработки соответствующего целевого, содержательного, организационно-методического обеспечения с учетом имеющихся специфических особенностей избранной спортивной специализации. Для решения поставленной задачи необходимо создание для студентов основополагающих организационно-методических условий с целью свободного выбора вида физических упражнений в процессе учебных занятий по физической культуре в вузе, которые будут определять набор личностно ориентированных возможностей, позволяющих их раскрыть и реализовать, по крайней мере, в базовых видах физических и соревновательных упражнений, таких как легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, единоборства, плавание [4, 5].

Решение проблемы построения технологической модели формирования спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания выступает в качестве **цели** нашего исследования.

В соответствии с методологическими предпосылками исследования (системный, синергетический, деятельностный, личностно ориентированный, фило-софско-культурологический, аксиологический, компетентностный подходы) спортивно ориентированное физическое воспитание студентов на основе избранного вида спорта рассматривается нами как *педагогическая система*, характеризующаяся качественным

своеобразием цели, задач и обусловленных их содержанием особенностей (содержание, субъект и объект физического воспитания), функциональных (средства, методы и формы организации процесса физического воспитания, виды занятий) структурных компонентов.

Предполагаемым результатом функционирования технологической модели является повышение уровня развития спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания. Исходя из признания обусловленности спортивной культуры целями и содержанием спортивной деятельности (деятельностный подход), свойствами личности (личностно ориентированный подход) и представления об ее системной организации (системный подход), мы понимаем под *спортивной культурой целостную, системно организованную и личностно обусловленную интегральную характеристику человека, как субъекта спортивной деятельности, адекватную ее целям и содержанию и обеспечивающую ее практическую реализацию на личностно и социально приемлемом уровне* [1, 2, 3].

В соответствии с личностно ориентированным подходом, в качестве **цели** спортивно ориентированного физического воспитания студентов выступает *формирование спортивной культуры личности*, которая рассматривается нами как целостная, системно-организованная и личностно обусловленная интегральная характеристика человека как субъекта спортивной деятельности, адекватная ее целям и содержанию и обуславливающая готовность к эффективному творческому использованию ценностей избранного вида спорта для личностного и профессионального саморазвития, сохранения и укрепления здоровья, повышения уровня функциональных, адапционных и резервных возможностей организма, физического развития, физической подготовленности, физкультурного образования и физического совершенствования, формирования спортивного стиля жизни.

Достижение поставленной цели обеспечивает физическую, психическую и социальную готовность выпускников вузов к предстоящей профессиональной деятельности.

Задачи спортивно ориентированного физического воспитания на основе избранного вида спорта сформулированы нами с учетом их направленности на формирование отдельных структурных компонентов спортивной культуры студентов. К ним относятся:

1) формирование спортивной мотивации и ценностного отношения к занятиям избранным видом спорта (мотивационный компонент);

2) развитие психических свойств личности, определяющих устойчивое положительное отношение к различным сторонам спортивной деятельности: к содержанию (интерес к избранному виду спорта); к себе как субъекту спортивной деятельности (уверенность в себе); к условиям соревнований (спокойствие, эмоциональная устойчивость); к процессу и результатам соревновательной деятельности (целеустремленность, настойчивость); к поражению и неудачам (устойчивость к фрустрации); к участникам соревнований (принципы «честной игры»), к принятым в спорте гуманистическим нормам (спортивная этика), к спортивному стилю жизни (личностно-поведенческий компонент);

3) сохранение и укрепление физического, психического и социального здоровья, физическое развитие, повышение функциональных возможностей организма и развитие физических качеств с учетом требований избранного вида спорта и требований будущей профессии (физический компонент);

4) обучение теоретическим, практическим и организационно-методическим знаниям основ физической культуры и избранного вида спорта (информационный компонент);

5) обучение умениям и навыкам техники и тактики избранного вида спорта, организации занятий избранным видом спорта для достижения жизненных и профессионально значимых целей (операционный компонент);

6) развитие самопознания, самоотношения и самоопределения личности к самому себе и спортивной деятельности (рефлексивный компонент).

На основе избранного вида спорта в **содержании** учебной программы выделены два взаимосвязанных компонента: базовый и вариативный.

Базовый компонент соответствует требованиям ФГОС ВПО в предметной области «Физическая культура». Освоение базовых основ физической культуры объективно необходимо и обязательно для каждого студента. Без базового компонента невозможна адаптация к жизни в социуме и эффективное осуществление профессиональной деятельности независимо от того, чем бы хотел молодой человек заниматься в будущем.

Вариативный компонент обусловлен необходимостью учета индивидуального своеобразия образовательных потребностей, физкультурно-спортивных интересов учащихся, двигательных способностей и личностных возможностей студентов к занятиям избранным видом спорта (легкая атлетика, гимнастика, плавание, спортивные игры, лыжный спорт).

Учебный материал программы подразделяется на четыре раздела: теоретический, организационно-методический, практический и контрольный.

Усвоение **теоретического** раздела обеспечивает вооруженность студентов системой теоретических, организационно-методических и практических знаний. Теоретические знания раскрывают социальные, медико-биологические, психологические закономерности и механизмы функционирования и развития физической культуры и избранного вида спорта.

Организационно-методические знания раскрывают особенности рационального творческого использования физической культуры и избранного вида спорта для физического самосовершенствования, организации спортивного стиля жизни при осуществлении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности.

Практические знания содержат информацию о рациональной технике и тактике выполнения соревновательных упражнений, входящих в содержание избранного вида спорта (легкая атлетика, спортивные игры, плавание, единоборства, гимнастика, фитнес-аэробика).

Усвоение **организационно-методического** раздела вооружает студентов опытом самостоятельного творческого использования средств физических упражнений из арсенала избранного вида спорта для сохранения и укрепления здоровья, личностного и профессионального развития. В них входят умения и навыки целеполагания, планирования, организации, контроля и коррекции собственной физкультурно-спортивной деятельности.

Учебный материал **практического** раздела направлен на развитие физических качеств и психиче-

ских свойств, повышение уровня функциональных возможностей организма. В него входят физические упражнения, содействующие сохранению и укреплению здоровья, физическому, психическому и социальному развитию личности. Второй составляющей этого раздела являются техника и тактика избранного вида спорта.

Спортивно ориентированное физическое воспитание на основе содержания учебной программы предусматривает обязательное участие студентов в соревнованиях по избранному виду спорта. Поэтому третьей составляющей практического раздела является **соревновательная деятельность**. Количество соревнований и ранг их проведения определяются с учетом уровня спортивной подготовленности студентов.

Контрольный раздел выступает в роли конкретного целевого ориентира образовательного процесса, создавая условия для более оперативного управления. Он содержит нормативные требования к качеству усвоения содержания теоретического, организационно-методического и практического разделов учебной программы.

Необходимыми структурными компонентами системы спортивно ориентированного физического воспитания являются преподаватели и студенты, как **субъекты и объекты** управления. Они должны соответствовать по своим личностным характеристикам тем требованиям, которые предъявляет спортивно ориентированное физическое воспитание студентов на основе избранного вида спорта.

Внутреннее функционирование технологической модели реализуется через взаимодействие ее структурных компонентов (цель и задачи, содержание, субъекты и объекты обучения) в процессе совместной деятельности преподавателей (преподавание) и студентов (учение). В спортивно ориентированном физическом воспитании применяются такие **виды учебно-познавательной деятельности** как: 1) учебная деятельность; 2) учебно-тренировочная деятельность; 3) соревновательная деятельность.

Соревновательная деятельность является системообразующей в структуре учебно-познавательной деятельности, придавая ей личностно ориентированный смысл.

Эффективное функционирование технологической модели спортивно ориентированного физического воспитания студентов предполагает реализацию следующих **организационно-методических** условий: свобода выбора студентами вида физических упражнений, используемых в качестве предмета обучения дисциплине «Физическая культура»; единство и взаимосвязь усвоения базового и вариативного компонентов содержания учебной программы; единство и взаимосвязь учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности; единство и взаимосвязь учебных занятий по предмету «Физическая культура» и самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности; поэтапная организация физического воспитания с последовательным повышением сложности решаемых педагогических задач; соответствие содержания педагогического контроля критериям и показателям развития структурных компонентов спортивной культуры; учет личного опыта занятий избранным видом спорта и двигательных способностей студентов.

Выделяются три последовательных **этапа**, различающиеся по преимущественной направленности на формирование отдельных структурных компонентов спортивной культуры, по соответствующему этой направленности содержанию, по средствам, методам и формам организации физического воспитания.

Основными задачами *этапа базовой подготовки* (первый курс обучения) являются: 1) определение интересов студентов к различным видам физических упражнений; 2) определение исходного уровня развития спортивной культуры студентов; 3) освоение содержания теоретического и организационно-методического разделов базового компонента учебной программы; 4) обучение основным способам выполнения технических приемов избранного вида спорта на уровне двигательного умения; 5) освоение теоретических знаний об избранном виде спорта.

На втором, *учебно-тренировочном этапе* (второй курс обучения), преимущественно решаются следующие задачи: 1) освоение содержания организационно-методического раздела вариативного компонента учебной объема программы; 2) расширение «объема техники» через обучение остальным способам выполнения технических приемов; 3) совершенствование способов выполнения технических приемов в вариативных условиях.

На третьем этапе – *этапе спортивного совершенствования* (третий курс обучения), главной задачей выступает повышение надежности применения технических и тактических приемов и средств в соревновательных условиях.

Решение задачи формирования мотивационного, личностно-поведенческого, физического, информационного, рефлексивного и операционного компонентов спортивной культуры осуществляется на всех этапах через включение студентов во все виды учебно-познавательной (учебной, учебно-тренировочной, соревновательной) деятельности.

Список литературы

1. Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 4 (32). — С. 113-118.
2. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Мартынова А. С. Критерии, показатели и методики измерения уровня развития спортивной культуры личности // Фундаментальные исследования. — 2014. — № 11. Ч.5. — С.1147-1151.
3. Бурцев В. А., Софронов И. Л., Тумаров К. Б. Сущность и содержание спортивной культуры личности // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань. № 6 (28), 2011. — С. 119-125.
4. Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Никоноров В.Т. Экспериментальное исследование мотивов занятий физическими упражнениями у студентов, занимающихся спортом, с учетом уровня спортивной квалификации // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2. Ч.2. — С.369-373.
5. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // Теория и практика физической культуры. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.

СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ В УПРАВЛЕНИИ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Шамгуллин А.З.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье теоретически обоснованы педагогические условия применения системы рейтингового контроля, содержания и результатов учебной и физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающих существенное повышение эффективности управления спортивно ориентированным физическим воспитанием студентов в процессе формирования спортивной культуры личности. Реализация выделенных авторами педагогических условий обеспечивается путем применения системы рейтингового контроля по дисциплине «Физическая культура» в высшем учебном заведении.

Авторами статьи исследованы вопросы применения рейтинговой системы контроля в спортивно ориентированном физическом воспитании студентов в процессе формирования спортивной культуры лично-

сти. Этapy спортивно ориентированного физического воспитания связаны отношениями включения (переходы к последующим этапам предполагают в качестве обязательного условия прохождения предыдущих этапов) и представляют в своей совокупности необходимое и достаточное количество последовательных шагов, обеспечивающих решение его стратегической цели – формирование спортивной культуры студентов в процессе спортивной деятельности.

Педагогический контроль по своему содержанию должен обеспечивать преподавателей и студентов объективной информацией о качестве решения задач физического воспитания.

Выводы. Обобщая результаты исследования технологической модели формирования спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания следует отметить, что она является целостной, деятельностной, личностно ориентированной, интегральной и прогностичной, поскольку отражает качественное своеобразие целей, задач и обусловленных их содержанием особенностей (содержание, субъект и объект физического воспитания), функциональных (средства, методы и формы организации процесса физического воспитания, виды занятий) структурных компонентов.

Таким образом, эффективная реализация целевого, содержательного и организационно-методического обеспечения спортивно ориентированного физического воспитания способствует повышению уровня развития спортивной культуры студентов.

Авторами статьи проанализирован педагогический контроль как целостной системы, структурными компонентами которой являются цель, содержание, субъект (преподаватели) и объект (студенты) контроля, а функциональными компонентами являются средства, методы, формы организации и виды контроля.

Актуальность. Анализ и обобщение научно-методической литературы и программно-нормативных документов организации учебного процесса в ведущих вузах стран мира и отечественный опыт использования *рейтинг-контроля* показывает, что преодоление недостатков традиционной системы измерения и оценивания учебной деятельности студентов возможно через применение *рейтинговой оценки* качества усвоения учебного материала. С уче-

том этого разработка и внедрение *рейтинговой системы* оценивания становится одним из ключевых направлений развития отечественной высшей школы [1, 6].

В спортивной практике понятие рейтинговая оценка используется для выявления и ранжирования лучших спортсменов, команд как в отдельных взятых странах, так и в мире. Применительно к системе управления образовательным процессом *рейтинг* определяется как сумма баллов, набранная студентом в течение определенного промежутка времени по стандартным правилам, не изменявшимся в течение данного промежутка времени. Определение рейтинга осуществляется посредством применения специально разрабатываемой для этой цели технологии – *рейтинговой системы оценивания*.

Анализ опыта применения рейтингового контроля в ведущих вузах страны показывает его положительное влияние на повышение качества управления образовательным процессом: 1) повышается познавательная активность студентов, в том числе и во внеучебное время; 2) расширяются возможности для оперативной коррекции содержания и методики преподавания, для реализации дифференцированного подхода с учетом индивидуальных учебных возможностей студентов; 3) компенсируется проблема испытываемого студентами экзаменационного стресса в связи с повышением объективности оценивания [3].

Анализ практики применения рейтинговой системы контроля в России говорит о том, что в подавляющем большинстве вузов отсутствует системный подход к организации контроля на различных этапах обучения в соответствии с поставленными целями, не отработана система применения различных форм контроля, недостаточно разработаны вопросы количественного и качественного оценивания знаний, не используются современные достижения квалиметрии, отсутствует научно обоснованная методология определения рейтингового балла [2, 4].

Недостаточно исследованными остаются вопросы применения рейтинговой системы контроля в спортивно ориентированном физическом воспитании учащейся молодежи в процессе формирования спортивной культуры личности, что не позволяет в полной мере использовать ее разнообразный дидактический потенциал в совершенствовании управления учебным процессом по дисциплине «Физическая культура» в образовательных учреждениях различного типа, в том числе, и в высших учебных заведениях [2].

В соответствии с системным подходом к рассмотрению педагогических явлений педагогический контроль рассматривается нами как целостная система. *Структурными компонентами* данной системы являются *цель, содержание, субъект* (преподаватели) и *объект* (студенты) контроля. К *функциональным компонентам* относятся *деятельность преподавателя и студентов*, которые обеспечивают взаимодействие структурных компонентов системы контроля, способствуют установлению и развитию связей между ними, реализации их свойств в отдельности и интегральных свойств системы контроля в целом.

Обобщая результаты теоретического анализа исследуемой нами проблемы, мы выделили ряд *педагогических условий* эффективного применения системы рейтингового контроля в управлении спортивно ориентированным физическим воспитанием студентов в процессе формирования спортивной культуры личности [1, 2, 4, 6]. Системообразующим фактором, определяющим содержание и процесс педагогического контроля, как функциональной системы, является его целевая направленность. Цель педагогического контроля

должна определяться с учетом его роли в управлении более широкой системой: системой спортивно ориентированного физического воспитания, по отношению к которой педагогический контроль выступает как его неотъемлемый элемент. С учетом этого цель педагогического контроля заключается в обеспечении системы управления спортивно ориентированным физическим воспитанием студентов обратной информацией о его результатах: уровне и динамике развития спортивной культуры личности. Поэтому первым педагогическим условием эффективности рейтингового контроля является ведущая роль развивающей функции по отношению к его вспомогательным функциям. Традиционно в практике физического воспитания ведущее место занимала диагностическая функция: контроль применялся для решения задач промежуточной и итоговой аттестации студентов, а не для содействия формирования спортивной культуры личности.

Спортивно ориентированное физическое воспитание студентов должно быть организовано по модульному принципу, с выделением качественно различающихся модулей. Качество усвоения учебного материала каждого из модулей выступает в качестве отдельного, самостоятельного результативного критерия развития спортивной культуры личности. С учетом содержания «Примерной учебной программы по физической культуре» для студентов вузов должны быть выделены теоретический, методический и двигательный модули, определено их содержание и разработаны по отношению к каждому элементу содержания свои специфические средства, методы, формы организации и виды контроля.

Содержание контроля должно быть адекватным его цели. Поэтому в него входят измерение и оценивание всех компонентов спортивной культуры личности, и деятельности по ее формированию. Они выступают как результативные и процессуальные критерии, на основе которых определяется уровень развития спортивной культуры личности. К *результативным критериям*, отражающим уровень и динамику развития спортивной культуры личности студентов, относятся: 1) теоретические знания в области физической культуры и спорта; 2) методические знания, умения и навыки организации самостоятельных занятий физическими упражнениями и организация спортивного стиля жизни; 3) уровень развития физических качеств, значимых для избранного вида спорта; 4) уровень владения техникой и тактикой выполнения соревновательных упражнений; 5) участие в соревнованиях (с учетом масштаба соревнований).

Процессуальными критериями, характеризующими эффективность спортивно ориентированного физического воспитания, являются объем двигательной активности студентов в форме физических упражнений, проявляемой: 1) на учебных занятиях; 2) и во внеучебное время (занятия в спортивных секциях и физкультурно-оздоровительных группах; участие в соревнованиях с учетом их масштаба). Эти критерии являются достаточно информативными, поскольку эффект занятий физическими упражнениями во многом зависит от показателей объема физической и соревновательной нагрузки.

Интегральная оценка уровня развития спортивной культуры личности складывается на основе оценивания всех вышеприведенных критериев. В зависимости от того, какой удельный вес в общей оценке отведен каждому из критериев, будут определяться и приоритеты студентов и преподавателя при решении задач спортивно ориентированного физического воспитания.

Субъектами, осуществляющими педагогический контроль, являются преподаватели кафедры физического воспитания. Новизна задачи по отношению к их профессиональному опыту и обусловленные этим изменения в содержании контроля и особенностях его применения в учебном процессе обуславливают необходимость их предварительной профессиональной подготовки к практическому осуществлению системы рейтингового контроля в работе со студентами.

Объектами педагогического контроля выступают студенты вузов. Педагогическая практика и результаты научных исследований свидетельствуют о том, что студенты-первокурсники на момент начала изучения предмета «Физическая культура» существенно различаются по показателям физической подготовленности, склонностям и интересам к занятиям определенными видами физических упражнений.

Необходимо создать оптимальные условия для того, чтобы одной и той же интегральной оценки, характеризующей уровень развития спортивной культуры, студенты могли достичь при существенно различиях в показателях отдельных критериев. Данное условие соответствует положениям синергетического подхода к организации учебного процесса. Поэтому нормативные требования по критерию физической подготовленности должны быть минимальными, реально выполнимыми всеми студентами.

Для активизации учебной деятельности студентов с низким уровнем развития физических качеств эффективным приемом является создание ситуаций достижения успеха. Для этого при оценке достижений необходимо в качестве одного из критериев учитывать наряду с уровнем развития физических качеств и темпы их развития.

Стратегической задачей спортивно ориентированного физического воспитания студентов является *формирование спортивной культуры личности студента* как субъекта собственной физкультурно-спортивной деятельности, в том числе и ее самоконтроля. Поэтому в ходе педагогического контроля необходимо учитывать показатели самоконтроля. С одной стороны, это существенно повысит эффективность деятельности преподавателя по сбору обратной информации о ходе и результативности учебного процесса, с другой, создаст оптимальные условия для постепенного овладения студентом функциями самоконтроля.

Для стимулирования студентов с исходными высокими показателями спортивной культуры необходимо в полной мере задействовать соревновательные мотивы, чтобы студент занимался физическими упражнениями не ради зачета, который он заведомо может получить благодаря высокой интегральной оценке, а для того, чтобы быть в числе первых по итогам рейтинговой оценки. Это предполагает открытость и гласность доведения результатов рейтингового контроля до всех участников образовательного процесса.

Литература

1. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Характеристика интереса студентов к физической культуре // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 3. Ч.2. — С.383-387.
2. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры*. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.
3. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Сущностно-содержательная характеристика физкультурной компетентности студентов // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — № 11. Ч.4. — С.767-772.
4. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Сущность и содержание готовности студентов к физкультурно-спортивной деятельности // *Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий»*. — Казань, 2012. — № 3 (31). — С. 140-146.

Вместе с тем, студенты должны быть постоянно информированы о количестве набранных на сегодняшний день баллов, о количестве баллов, которые они могут получить по достигнутому уровню развития физических качеств. Педагогический контроль не является самоцелью учебного процесса, поэтому методы контроля должны быть оперативными, не занимающими у преподавателя и студентов много учебного времени. Количественный анализ результатов контроля должен быть автоматизирован, что предполагает использование вычислительной техники. При *текущем, промежуточном и итоговом* контроле в обязательном порядке учитываются результаты предшествующих видов контроля.

Выводы. Обобщая результаты исследования можно заключить, что основными педагогическими условиями эффективности применения рейтингового контроля в спортивно ориентированном физическом воспитании студентов в процессе формирования спортивной культуры личности являются: ведущая роль развивающей функции контроля по отношению к остальным его функциям; оценка уровня и динамика развития физической культуры личности в целом и ее отдельных слагаемых на основе метрической шкалы измерений; модульный принцип организации физического воспитания; адекватность содержания контроля стратегической целевой направленности физического воспитания на формирование физической культуры личности; интегрирование результатов оценивания отдельных критериев с учетом их значимости в развитии и функционировании физической культуры, как целостной личностной характеристики; профессиональная готовность преподавателей к эффективному применению контроля в физическом воспитании; минимальный уровень нормативных требований по каждому критерию в сочетании с оптимальными нормативными требованиями к значениям интегральной оценки; учет в качестве одного из критериев аттестации индивидуальных темпов развития физических качеств; единство контроля преподавателя и самоконтроля; создание атмосферы открытости и гласности результатов контроля; минимальная задержка обратной информации о ходе и результативности физического воспитания; простота и оперативность применения методов контроля; единство оперативного, текущего, промежуточного и итогового видов контроля.

Таким образом, наиболее полная реализация педагогических условий обеспечивается применением системы рейтингового контроля. Игнорирование каждого из перечисленных педагогических условий приведет к тому, что система педагогического контроля будет функционировать с недостаточной эффективностью, проявляющейся в низком качестве реализации отдельных его функций, либо в отсутствии ожидаемых результатов.

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Бурцев В.А., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются проблема формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе на основе системного подхода. Авторами представлены различные концептуальные взгляды на определение сущности и содержания понятия «системный подход». Основными принципами системного подхода являются системность, целостность, иерархичность строения, структуризация, множественность. Основными структурными единицами системного подхода являются система, структура, процесс, функция, состояние, системный эффект. В соответствии с методологией системного подхода спортивная культура рассматривается авторами как сложный системно организованный объект.

Актуальность. Проблема профессиональной подготовки относится к числу тех, разработка которых в настоящее время требует применения общенаучной методологии познания сложных объектов, одним из которых является *системный подход* [1, 2, 3, 4, 5].

Системный подход, рассматривающий любой объект реальности как систему, был основан австрийским ученым Людвиг фон Бергаланфи, разработавшим общую теорию систем. *Системный подход* – направление методологии научного познания, совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которого лежит рассмотрение объектов как системы: форма конкретизации диалектико-материалистического учения о всеобщей связи и всеобщем движении, развитии материальной действительности и форм ее отражения в сознании человека (К. Маркс); целостного комплекса взаимосвязанных элементов (И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин); совокупности взаимодействующих объектов (Л. фон Бергаланфи); совокупности сущностей и отношений (А. Д. Холл, Р. И. Фейджин, поздний Людвиг фон Бергаланфи).

Основными *принципами системного подхода* являются системность, целостность, иерархичность строения, структуризация, множественность.

Основными *структурными единицами системного подхода* являются система (совокупность взаимосвязанных элементов, образующих целостность или единство), структура (способ взаимодействия элементов системы посредством определённых связей), процесс (динамическое изменение системы во времени), функция (работа элемента в системе), состояние (положение системы относительно других её положений), системный эффект (результат специальной реорганизации элементов системы, когда целое становится больше простой суммы частей).

Системный подход рассматривает любую систему (объект) как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющую выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой (обратная связь).

Системный подход в педагогике позволяет раскрыть общность педагогических явлений и процессов с другими явлениями действительности, обогатить педагогику идеями, фактами, методами смежных наук или, наоборот, распространить данные педагогических исследований в другие области знаний, интегрировать и систематизировать педагогические знания, уменьшать субъективизм в интерпретации педагогических явлений и процессов, определять задачи дальнейших исследований.

Проблема формирования спортивной культуры личности относится к числу тех, разработка которых в настоящее время требует применения общенаучной методологии познания сложных объектов – системного подхода, в качестве базовой методологической предпосылки исследования проблемы формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе.

Системный подход используется нами в двух взаимодополняющих направлениях – *системного анализа* и *системного синтеза*, которые применяются в диалектическом единстве. Данный подход был нами реализован при теоретическом анализе сущности и содержания формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе, а также сущности и содержания её отдельных структурных компонентов.

Анализ результатов модельных характеристик дает нам основание считать, что необходимыми и достаточными компонентами *содержания* спортивной культуры личности являются: *мотивационный, личностно-поведенческий, физический, информационный, рефлексивный, операционный*.

Исследование *структурных* компонентов содержания спортивной культуры личности осуществлялось нами на основе представлений о каждом из них как относительно самостоятельной, целостной функциональной системе, обладающей своей специфической ролью, качественным своеобразием содержания количественного состава элементов, механизмов внутреннего и внешнего функционирования, возникновения и развития.

Формирование спортивной культуры студентов в процессе спортивно ориентированного физического воспитания по учебной дисциплине «Физическая культура» раскрывается нами как *педагогическая система*, функционирующая в рамках более широкой системы общекультурных и профессиональных компетенций. Системный анализ и синтез осуществлен при рассмотрении отдельных компонентов данной педагогической системы: *целей, содержания, форм, методов и средств обучения*.

В соответствии с *методологией системного подхода* спортивная культура рассматривается нами как сложный системно организованный объект и последовательно раскрывается в отношении: 1) цели функционирования (*целевой анализ*); 2) содержания структурных компонентов (*структурный анализ*); 3) механизмов внутреннего и внешнего функционирования (*функциональный анализ*); 4) возникновения и развития (*генетический анализ*).

Целью функционирования спортивной культуры, как одной из характеристик личности, является деятельностное присвоение ценностей спорта как социокультурного феномена на социально-личностном уровне.

Структурный анализ позволил определить внутреннее содержание спортивной культуры, выделить ее компоненты, качественно различающиеся по своему месту и роли в ее функционировании. Каждый из этих компонентов рассмотрен нами со стороны его сущности (как элемент более общей системы – спортивной культуры) и содержания (внутренней структуры). Структурный (компонентный) анализ является основой *функционального анализа*, который предполагает раскрытие механизмов внешнего и внутреннего

функционирования. Внутреннее функционирование спортивной культуры рассматривается нами в ее обусловленности, с одной стороны, компонентным составом и структурой, с другой, – ее внешней функцией.

Диалектическая логика требует рассматривать предмет в его развитии. Поэтому целевой, структурный и функциональный анализ спортивной культуры завершается ее *генетическим анализом*, позволяющим выделить качественно различающиеся уровни ее развития, установить закономерности ее возникновения, развития и формирования.

Материалы системного анализа были использованы нами для создания теоретической модели спортивной культуры, раскрывающей закономерности и механизмы возникновения и развития ее новых *системных качеств* как интегральных результатов взаимодействия ее структурных компонентов.

Педагогические системы относятся к социальным системам и определяются В.П. Беспалько как совокупность средств, методов и процессов, необходимых для организованного, целенаправленного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами. В настоящее время в ряде работ показана высокая эффективность подхода к обучению как к процессу управления формированием общекультурных и профессиональных компетенций, как целенаправленной педагогической системой [2].

Формирование спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе, представляет собой одно из направлений системы общекультурных и профессиональных компетенций будущего специалиста в области физической культуры и спорта. Качественное своеобразие целей функционирования обуславливает возможность и необходимость выделения формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе, как функциональной системы и исследования ее с позиции системного подхода. Достижение стратегической цели системы формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе, обеспечивается через изучение дисциплин в соответствии с учебным планом. Качественное своеобразие целей формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе, определяет возможность и необходимость ее выделения как относительно самостоятельной целостной педагогической подсистемы (по критерию *целевого назначения*) в рамках более широкой системы формирования спортивной культуры в рамках общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Таким образом, *целевой анализ* позволил выделить в качестве предмета исследования систему формирования спортивной культуры студентов и систему формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов в процессе обучения в вузе.

Целевая целостность с необходимостью предполагает раскрытие компонентного состава системы и взаимосвязей отдельных компонентов, образующих данную систему, что дает представление о *структуре системы*, о ее внутренней организации.

В соответствии с методологией *системного анализа* спортивная культура личности рассматривается нами как системно организованный объект, и последовательно раскрывается в отношении целевой направленности, содержания структурных компонентов, механизмов внутреннего и внешнего функционирования, возникновения и развития. Материалы системного анализа были использованы нами для *системного синтеза*, результатом стало создание *теоретической модели спортивной культуры личности*.

Внутреннее функционирование системы формирования спортивной культуры студентов и системы

формирования общекультурных и профессиональных компетенций в процессе обучения в вузе исследуются нами в их обусловленности, с одной стороны, компонентным составом и структурой, с другой - их внешней функцией. В процессе анализа внутреннего функционирования раскрываются отношения функциональной соподчиненности (субординации) и координации между отдельными компонентами. Исследование структурного состава системы формирования спортивной культуры студентов и системы формирования общекультурных и профессиональных компетенций в процессе обучения в вузе и механизмов их функционирования является основанием для рассмотрения закономерностей их происхождения, развития и перспектив совершенствования. Диалектическая логика требует рассматривать предмет в его развитии. Поэтому целевой, компонентный и функциональный анализы выделенных нами систем сочетаются с *анализом генетическим*. Применение данного вида анализа позволило выделить качественно различающиеся уровни развития спортивной культуры студентов и этапы формирования общекультурных и профессиональных компетенций в *процессе спортивно ориентированного физического воспитания на основе избранного вида спорта по учебной дисциплине «Физическая культура»*, установить закономерности их возникновения, развития и формирования в управляемом образовательном процессе.

Результаты системного анализа были использованы нами для *системного синтеза*, результатом которого стало создание и экспериментальное исследование целостных теоретических моделей формирования спортивной культуры студентов и формирования общекультурных и профессиональных компетенций. Это позволило раскрыть закономерности и механизмы возникновения и развития новых *системных качеств*, как интегральных результатов взаимодействия отдельных компонентов данных моделей.

В.Г. Афанасьев выделяет ряд признаков, по которым системы могут быть описаны как целостные образования: наличие интегративных качеств (системность), т.е. таких качеств, которыми не обладает ни один из отдельно взятых элементов системы; наличие составных элементов, компонентов, частей, из которых образуется система; наличие структуры, т.е. определенных связей, отношений между частями и элементами; наличие функциональных характеристик системы в целом и отдельных ее компонентов; наличие коммуникативных свойств системы, проявляемых в двух формах: в форме взаимодействия со средой и в форме взаимодействия данной системы с суб- и супер-системами, т.е. системами более низкого или высокого порядка, в отношении которых она выступает как часть (подсистема) или как целое; историчность, преемственность или связь прошлого, настоящего и будущего в системе и в ее компонентах [1].

Выводы. Таким образом, обобщая результаты теоретического исследования *проблемы формирования спортивной культуры студентов в процессе обучения в вузе на основе системного подхода* можно заключить следующее:

1. *Системный подход* – направление методологии научного познания, совокупность общенаучных методологических принципов, в основе которого лежит рассмотрение объектов как системы. Основными *принципами системного подхода* являются системность, целостность, иерархичность строения, структуризация, множественность.

2. В соответствии с методологией системного подхода *спортивная культура* рассматривается нами как сложный системно организованный объект и по-

следовательно раскрывается в отношении: 1) цели функционирования (*целевой анализ*); 2) содержания структурных компонентов (*структурный анализ*); 3) механизмов внутреннего и внешнего функционирования (*функциональный анализ*); 4) возникновения и развития (*генетический анализ*).

3. Выделенные в качестве предмета исследования *система формирования спортивной культуры студента* (формирования общекультурных и профессиональных компетенций) в процессе спортивно ориентированного физического воспитания на основе избранного вида спорта по учебной дисциплине «Физическая культура», раскрыты нами со стороны выделенных нами признаков (целей, содержания, форм, методов и средств обучения), являющихся необходимыми и достаточными для полного их описания.

4. Анализ результатов модельных характеристик дает нам основание считать, что необходимыми и достаточными компонентами *содержания* спортивной личности являются: *мотивационный, личностно-поведенческий, физический, информационный, рефлексивный, операционный*.

5. В соответствии с методологией *системного анализа* спортивная культура личности рассматрива-

ется нами как системно организованный объект, и следовательно раскрывается в отношении целевой направленности, содержания структурных компонентов, механизмов внутреннего и внешнего функционирования, возникновения и развития.

6. Исходя из признания обусловленности спортивной культуры целями и содержанием спортивной деятельности (*деятельностный подход*), свойствами личности (*лично ориентированный подход*) и представления об ее системной организации (*системный подход*), мы понимаем под *спортивной культурой* целостную, системно организованную и лично обусловленную характеристику человека, как субъекта спортивной деятельности, адекватную ее целям и содержанию и обеспечивающую ее практическую реализацию на лично и социально приемлемом уровне.

7. *Формирование спортивной культуры* рассматривается нами как *педагогическая система*, характеризующаяся качественным своеобразием цели, задач и обусловленных их содержанием особенностей (*содержание, субъект и объект физического воспитания*), функциональных (*средства, методы и формы организации процесса физического воспитания, виды занятий*) структурных компонентов.

Литература

1. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. — М.: Политиздат, 1981. — 432 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
3. Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Мартынова А.С. Критерии, показатели и методики измерения уровня развития спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 11. Ч.5. — С.1147-1151.
4. Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Евграфов И.Е. Исследование спортивной мотивации студентов физкультурно-спортивного вуза в процессе формирования спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования*. — 2015. — № 2. Ч.11. — С.2450-2454
5. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры*. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.

АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Поканинов В.Б.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье в соответствии с лично ориентированным подходом представлены педагогические условия формирования спортивной культуры учащейся молодежи в процессе спортивно ориентированного физического воспитания. Анализ результатов теоретического исследования, проведенного авторами позволяет выделить необходимые и достаточные педагогические условия, обеспечивающие эффективность формирования спортивной культуры учащейся молодежи в процессе спортивно ориентированного физического воспитания.

Актуальность. Дифференциация содержания физкультурного образования в школе с учетом образовательных потребностей, интересов и способностей каждой личности учащегося является одним из базовых условий реализации его гуманистической направленности. В соответствии с лично ориентированным подходом, в качестве *цели* спортивно ориентированного физического воспитания учащейся молодежи выступает *формирование спортивной культуры личности*, которая рассматривается нами как целостная, системно-организованная и лично обусловленная интегральная характеристика человека как субъекта спортивной деятельности, адекватная ее целям и содержанию и обуславливающая готовность к эффективному творческому использованию ценностей избранного вида спорта для личного и профессио-

нального саморазвития, повышения уровня функциональных, адаптационных и резервных возможностей организма, физического развития, физической подготовленности, физического совершенствования, физкультурно-спортивного образования и формирования спортивного стиля жизни. Достижение поставленной цели обеспечивает готовность учащейся молодежи к физкультурно-спортивной деятельности и организации спортивного стиля жизни.

Анализ и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования позволил выделить ряд педагогических условий, выполнение которых является необходимым и достаточными для того, чтобы спортивно ориентированное физическое воспитание с углубленным изучением избранного вида спорта привело к формированию спортивной культуры личности [1, 2, 3, 4, 5].

Педагогические условия относятся ко всем структурным и функциональным компонентам физического воспитания как *педагогической системы*, характеризующейся качественным своеобразием цели, задач и обусловленным их содержанием особенностей (*содержание, субъект и объект физического воспитания*), функциональных (*средства, методы и формы организации процесса физического воспитания, виды занятий*) структурных компонентов, педагогического контроля его ближайших, промежуточных и отдаленных

результатов. Необходимыми и достаточными педагогическими условиями, обеспечивающими эффективность формирования спортивной культуры учащейся молодежи, в процессе спортивно ориентированного физического воспитания являются:

1. *Преимущественная направленность физического воспитания на решение образовательных и воспитательных задач.* Традиционно в практике физического воспитания учащейся молодежи повышенное внимание уделяется решению развивающих и оздоровительных задач в ущерб задачам обучения и воспитания. Поэтому первым педагогическим условием является приоритет духовности, что проявляется в преимущественной направленности физического воспитания на решение образовательных и воспитательных задач, что позволяет создать внутренние личностные предпосылки (информационные, операционные и мотивационные) готовности учащихся к занятиям избранным видом спорта для формирования спортивного стиля жизни.

2. *Включение в содержание спортивно ориентированного физического воспитания знаний, умений и навыков ведения спортивного стиля жизни.* Спортивный стиль жизни включает в свое содержание три обязательных элемента: информационный (знания о предмете спортивного стиля жизни), операционный (владение способами практической реализации спортивного стиля жизни на уровне умений и навыков) и эмоциональный (положительные эмоциональные переживания, связанные с ведением спортивного стиля жизни). Поэтому содержание физического воспитания должно включать в себя знания о сущности и содержании спортивного стиля жизни, умения и навыки спортивного стиля жизни, знания, умения и навыки применения упражнений из избранного вида спорта для организации спортивного стиля жизни.

3. *Формирование положительного ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни как условию полноценной жизни.* С одной стороны, занятия избранным видом спорта или системой физических упражнений выступают существенным фактором организации здорового образа жизни, с другой, здоровье и здоровый образ жизни являются необходимыми условиями удовлетворения через физкультурно-спортивную деятельность лично значимых для учащейся молодежи потребностей, установок, мотивов, интересов.

4. *Дифференциация содержания физического воспитания с учетом интересов и способностей учащейся молодежи.* Практика и результаты научных исследований показывают, что, начиная с основной школы, наблюдается дифференциация интересов и способностей к определенным видам физических упражнений. Если младшие школьники испытывают интерес практически ко всем видам физических упражнений, входящим в содержание учебной программы, то интересы подростков, а тем более юношей, становятся более сфокусированными на определенном виде физических упражнений, которые наиболее полно соответствуют их образовательным потребностям и интересам.

Обучение физической культуре на основе единого для всех учащихся стандарта содержания образования приводит к тому, что большинство учащихся не получают на уроках физической культуры того, что им хотелось бы получить. Это является одной из основных причин снижения с возрастом удовлетворенности школьников уроками физической культуры и, как следствие, ослабления положительного ценностного отношения к занятиям физическими упражнениями

как способу организации здорового образа жизни, средству сохранения и укрепления здоровья.

Между тем в законодательных документах прямо говорится о необходимости учета в процессе физического воспитания индивидуального своеобразия образовательных потребностей каждой личности. Это условие предполагает дифференциацию содержания физкультурного образования.

5. *Комплектование учебных групп с учетом интересов учащихся к занятиям определенным видом спорта.* Реализация предыдущего условия затруднена в организационном отношении: интересы и двигательные способности учащихся, обучающихся в одном классе, существенно различаются. Поэтому пятым педагогическим условием выступает комплектование из учащихся одной параллели учебных групп с учетом их физкультурно-спортивных интересов. При этом количество учебных групп, а значит, и спортивных специализаций равно количеству учебных классов в одной параллели. Для увеличения количества спортивных специализаций можно объединять в учебные группы учащихся двух смежных параллелей, к примеру, 4-5 классов, 6-7 классов и т.п. В учебном расписании уроки физической культуры в классах одной параллели ставятся в одно и то же время.

6. *Единство и взаимосвязь учебно-тренировочной и соревновательной деятельности учащихся.* Существенным признаком спорта является соревнование. Интерес учащихся к занятиям избранным видом спорта на уроках физической культуры и во внеучебное время неразрывно связан с перспективой участия в соревнованиях. Спортивная тренировка теряет всякий личностный смысл для учащихся, если она не воспринимается ими как подготовка к предстоящим соревнованиям.

Физическое воспитание учащихся на уроках физической культуры, осуществляемое на основе углубленного изучения избранного ими вида спорта, должно быть нацелено на подготовку к предстоящим соревнованиям.

7. *Единство и взаимосвязь усвоения базового, вариативного и личностно ориентированного компонентов содержания спортивно ориентированного физического воспитания.*

Содержание программного материала состоит из трех основных компонентов: базового, вариативного (дифференцированного) и личностно ориентированного.

Базовый компонент соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта в сфере физической культуры. Освоение базовых основ физической культуры объективно необходимо и обязательно для каждого учащегося. Без базового компонента невозможна успешная адаптация к жизни в человеческом обществе и эффективное осуществление трудовой деятельности независимо от того, чем бы хотел молодой человек заниматься в будущем. Усвоение содержания базового компонента должно связываться с занятиями избранным видом спорта: необходимо доводить до сознания учащихся, разъяснять им, что практическое овладение основами выполнения техники гимнастических, легкоатлетических упражнений, лыжных ходов, тактико-технических приемов спортивных игр нужно не только само по себе, а является и необходимым условием успешности занятий избранным видом спорта.

Вариативный компонент соответствует региональным, национальным и местным особенностям общеобразовательных школ.

Личностно ориентированный компонент соответствует образовательным потребностям и интересам

отдельных учащихся к занятиям избранным видом спорта.

8. Соответствие средств и методов обучения и тренировки содержанию физического воспитания. Спортивно ориентированное физическое воспитание предполагает в качестве необходимого педагогического условия широкое применение средств и методов обучения и тренировки из арсенала избранного вида спорта. При этом урок физической культуры ни в коем случае не следует превращать в спортивную тренировку, направленную на развитие телесности. В нем должна преобладать образовательная составляющая. Образовательная направленность учебного процесса предполагает более широкое использование, наряду с физическими упражнениями, теоретических и методических учебных заданий.

В качестве значимого и эффективного средства и метода физического воспитания используется участие в соревнованиях. Соревнования требуют более высокого по сравнению с уроками физической культуры напряжения физических и духовных сил. Поэтому они являются более действенным средством развития всех структурных компонентов личностной физической культуры учащихся: физических качеств, двигательных умений и навыков выполнения упражнений из избранного вида спорта, совершенствования функциональных возможностей организма, формирования интереса к физической культуре и спорту, сохранения и укрепления физического, психического и социального здоровья.

9. Обусловленность критериев педагогического контроля, средств их измерения и оценивания целью и содержанием физического воспитания. Педагогический контроль является завершающим этапом цикла управления физическим воспитанием учащихся. Содержание контроля должно соответствовать цели и содержанию физического воспитания. Поэтому в качестве критериев контроля должны дополнительно учитываться: теоретические, методические и практические знания в области избранного вида спорта; качество овладения двигательными навыками и умениями выполнения упражнений избранного вида спорта; уровень развития физических качеств, специфичных для избранного вида спорта; соревновательные результаты.

Литература

1. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Мартынова А. С. Критерии, показатели и методики измерения уровня развития спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 11. Ч.5. — С.1147-1151.
2. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Авксентьев Е. Н. Характеристика готовности студентов к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 9. Ч.11. — С.2550-2555.
3. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры*. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.
4. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Сущностно-содержательная характеристика физкультурной компетентности студентов // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — № 11. Ч.4. — С.767-772.
5. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Характеристика интереса студентов к физической культуре // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 3. Ч.2. — С.383-387.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ «СПАРТИАНЕЦ»

Бурцева Е.В., Бурцев В.А., Мифтахов Т.Ф.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования и развития интереса школьника к урокам физической культуры. Авторами представлена комплексная программа «Спартианец», включающая диагностический, теоретический и практический модули. Комплексность предлагаемой программы выражается в том, что все мероприятия по формированию

Известно, что учащиеся существенно различаются между собой по степени двигательной одаренности. Поэтому для создания для каждого из них ситуаций достижения успеха в избранном виде спорта необходимо учитывать при педагогическом контроле не только абсолютные показатели в последних трех критериях, но и величину их прироста за определенный период времени: месяц занятий, учебную четверть, учебный год.

В качестве средства контроля следует применять тестовые упражнения из избранного вида спорта. Результаты контроля должны быть представлены в метрической шкале измерений, а их оценивание осуществляться не на основе традиционной 5-балльной шкалы, а многобалльных шкал. Это позволяет получить объективную и дифференцированную оценку, отражающую эффективность усилий, прилагаемых каждым учащимся на учебных занятиях и во внеучебное время. Оперативное обеспечение учащихся обратной информацией позволит стимулировать активность учащихся к физическому самосовершенствованию через занятия избранным видом спорта.

Выводы. Таким образом, обобщая результаты теоретического исследования, можно заключить, что в соответствии с представлениями о системной организации спортивно ориентированного физического воспитания учащейся молодежи выполнение комплекса педагогических условий необходимо и достаточно для решения стратегической цели - формирования у учащейся молодежи спортивной культуры личности. Игнорирование какого-либо из данных условий приведет к возникновению противоречий между отдельными структурными и функциональными компонентами системы спортивно ориентированного физического воспитания: между целью и содержанием, личностью ученика и содержанием, средствами и содержанием, методами и формами организации учебного процесса. Существование данных противоречий существенно отразится на эффективности функционирования спортивно ориентированного физического воспитания как педагогической системы, вследствие чего ожидаемые результаты будут или относительно низкими, или не достигнутыми.

устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой подчиняются единым целям и соответствующим образом перестраиваются под влиянием различных факторов объективного (проведения цикла мероприятий) и субъективного характера (изменения в сознании и поведении школьника).

Актуальность. Проблема формирования и развития интереса школьника к урокам физической культуры в настоящее время в науке становится всё более обсуждаемой. Это, прежде всего, связано с потребностями общества в здоровом молодом поколении. Нестойчивость современной окружающей среды требует не только высокую активность человека, но и его умения, способности нестандартного поведения.

В процессе обучения учащиеся не должны быть пассивными объектами воздействия учителя. Необходимо, чтобы они сами проявляли активность, направленную на овладение учебным материалом. В связи с этим перед учителем стоит задача всеми имеющимися в его распоряжении способами и средствами обеспечить высокую учебную активность учащихся.

Для этого учитель должен формировать интерес к занятиям физическими упражнениями, целеустремленность учащихся в развитии у себя волевых, психических и физических качеств, вызывать у учащихся удовлетворение от уроков физической культуры. Важно при этом соблюдать дидактические принципы, которые обеспечивают не только успешность обучения, но и сохранение и укрепление здоровья учащихся.

Существующие недостатки занятий по физической культуре обусловлены тем, что усиленное внимание уделяется в основном двигательной активности и в значительно меньшей степени духовному развитию и чувственной сфере человека. Отсутствие духовно-нравственного подхода в современных программах по физической культуре приводит к деформации физкультурных ценностей, в результате чего физическая культура утрачивает черты гуманистической направленности и нравственной содержательности.

Необходимость развивать у школьников не только двигательные умения, но и духовность, нравственность потребовала разработки принципиально новых подходов к решению проблемы увеличения резервов здоровья детей, повышения их интереса к физической культуре, способствующего выработке умений успешно противостоять внешней силе и характеризующего внутриличностную стабильность.

В настоящее время в условиях девальвации духовно-нравственных ценностей, ухудшения здоровья и физического состояния практически всех слоев населения особенно важное теоретико-методологическое значение имеет программа культурно-спортивной работы, предложенная В.И. Столяровым в рамках разработанного им проекта «СпАрт», в котором спорт (в его

одухотворенной, гуманизированной форме) гармонично сочетается с искусством и всемерно поощряется поведением участников в соответствии с критериями духовности, нравственности и красоты. Название проекта было выбрано как производное от трех английских слов: «Spirituality» - духовность, «Sport» - спорт и «Art» - искусство. В программе «СпАрт» заложен важный мотивирующий стимул для привлечения учащихся к занятиям физической культурой.

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена объективным *противоречием* между потребностью общества в физическом воспитании подрастающего поколения, обладающего устойчивым интересом к физической культуре, с одной стороны, и недостаточным методическим обоснованием возможностей программы «СпАрт», обладающей важным мотивирующим стимулом для привлечения учащихся к занятиям физической культурой и формирования у школьников устойчивого интереса, с другой.

Необходимым условием формирования устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой явилась разработка комплексной программы. Особенностью данной программы является ее модульное построение – диагностический модуль, теоретический модуль и практический модуль (рис.).

Цель программы – содействовать физическому, психическому, духовно-нравственному и социальному оздоровлению детей и молодежи, их физическому и духовному совершенствованию, формированию жизнеспособной личности, т.е. гармоничному развитию как важному фактору целостного развития личности.

Практическая реализация идеалов и ценностей гуманизма необходима во всех сферах жизни общества, применительно ко всем социальным явлениям и процессам. Особенно важное значение решение этой задачи имеет, как будет показано ниже, по отношению к здоровью и развитию личности детей и молодежи, а также к организации их досуга, рекреации, отдыха в свободное время.

Комплексность предлагаемой нами программы выражается в том, что все мероприятия по формированию устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой подчиняются единым целям и соответствующим образом перестраиваются под влиянием различных факторов объективного (проведения цикла мероприятий) и субъективного характера (изменения в сознании и поведении школьника).

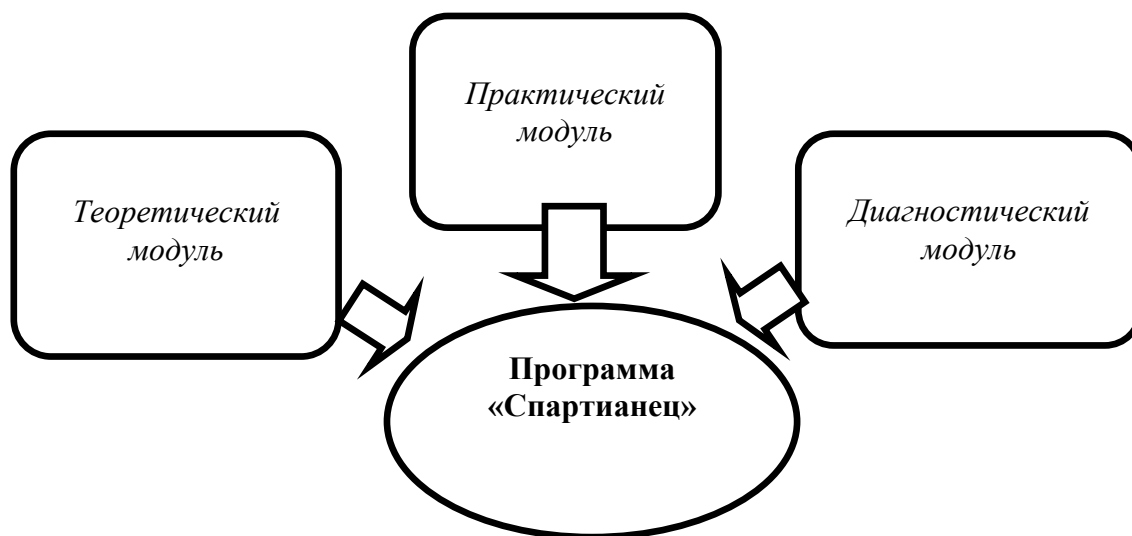


Рис. Схема комплексной программы формирования устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой «Спартианец»

Целостное воздействие комплексной программы по формированию устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой, участвующих в Спартианских играх, проявляется в том, что она охватывает основные сферы личности школьника (познавательную, мотивационно-ценностную, деятельностную) и влияет на изменение его отношения к себе как личности и члену общества.

Диагностический модуль комплексной программы формирования устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой основывался на выявлении комплекса методик, использованных в ходе контрольных срезов и позволяющих осуществлять мониторинг процесса формирования устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой.

Теоретический модуль предусматривал изучение основных сведений о современном состоянии олимпийского движения, здорового образа жизни, основам безопасности и гигиены занятий физической культурой.

Основной задачей опытно-экспериментальной работы в рамках теоретического модуля являлось формирование когнитивного компонента - установки на формирование устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой. Он предусматривал следующие направления:

- гуманизм, его идеалы и ценности;
- спорт как фактор формирования культуры мира;
- олимпийские игры, олимпийское движение;
- программы гуманизации спорта и его интеграции с искусством;
- спартианские игры, спартианское движение;
- спартианский кодекс.

Работа в рамках данного модуля проводилась на протяжении 6 месяцев обучения и включала ознакомление школьников с современным состоянием олимпийского движения, проведение в рамках спартианского клуба "зачета" по олимпизму, здоровому образу жизни, основам безопасности и гигиены занятий физической культурой.

В рамках изучения всех тем программы "Спартианских игр" при подготовке и проведении соревнований учитывались межпредметные связи (ОБЖ, гигиена, биология). При подготовке к спортивным видам соревнований школьникам необходимым были знания по физике, математике, информатике и химии, которые способствовали более качественному и эффективному освоению умений и навыков при выполнении упражнений во время соревнований.

Вторым направлением в рамках теоретического модуля было введение в работу спартианского клуба своеобразного "зачета" по олимпизму, на котором школьнику необходимо продемонстрировать знания по истории олимпийского движения и Олимпийских игр, идеалов и ценностей олимпизма. Тем самым стимулируется интерес ребят к приобретению таких знаний.

Для разъяснения и пропаганды идей олимпизма использовались разнообразные формы и методы - беседы, лекции, встречи со спортсменами, кинофильмы, театрализованные постановки на олимпийскую тематику, викторины и др. Все это содействовало реальной ориентации школьников на гуманистические идеалы и ценности олимпизма, в том числе на "кубертеновский" идеал гармонично развитого спортсмена-олимпийца.

В рамках *практического модуля* реализовывалась программа подготовки и проведения Спартианских игр (включающая занятия в кружках по интересам, в Спартианском клубе; специальные занятия по

подготовке к Спартианским играм, культурные мероприятия) и решались следующие задачи:

1. Организовать работу спартианского клуба в общеобразовательной школе в режиме непосредственной подготовки к Спартианским играм.

2. Провести Спартианские игры, привлечь к их организации всех школьников, педагогический коллектив школы, родителей, пригласить в качестве гостей - участников членов и руководителей других спартианских клубов, координационного совета спартианского движения и т.д.

3. Экспериментально проверить эффективность программы Спартианских игр на формирование устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой.

Спартианские игры в силу их гуманистической направленности, ориентированности на разностороннее развитие личности и усвоение школьниками духовно-нравственных ценностей, выступают в качестве эффективного средства формирования устойчивого интереса школьников к занятиям физической культурой.

Специфика Спартианских игр состоит в том, что включаемые в их программу соревнования и конкурсы позволяют сравнить и оценить разностороннее развитие участников, такие их качества и способности, которые характеризуют целостное (гармоничное и всестороннее, универсальное развитие) личности.

Центральное место в системе средств, форм и методов спартианской системы занимает игровая деятельность. Выбор именно этой деятельности объясняется тем, что, как давно и фундаментально обосновано в философской и психолого-педагогической литературе, игра имеет огромный гуманистической социокультурный потенциал и является не только эффективным, но и необычайно привлекательным для детей, подростков и молодежи средством оздоровления, воспитания и организации досуга.

При первом подходе в программу спартианского агона включаются соревнования и конкурсы, которые требуют от участников проявления знаний, способностей, умений, связанных с различными видами творческой деятельности: физкультурой, спортом, туризмом, искусством, педагогической, медицинской, экономической, политической деятельностью, научным и техническим творчеством и т.д.

При втором подходе программа спартианского агона строится на основе специализированных упражнений, тестов, заданий, которые позволяют оценить у каждого участника разнообразные качества и способности: физические качества и двигательные способности; психические способности (память, внимание, интеллект, точность и скорость психомоторики, эмоциональную устойчивость и др.); эстетические способности; творческие способности и т.д.

Третий подход к подбору соревнований и конкурсов спартианского агона состоит в том, что за основу берутся различные элементы культуры личности. Программа «СПАРТ» на основе такого подхода должна включать в себя, следовательно, такие соревнования и конкурсы, которые позволяют оценить у каждого участника различные элементы его культуры: физическую и двигательную культуру; психическую культуру; эстетическую и нравственную культуру; экологическую культуру; культуру общения и т.д.

Наряду с указанными подходами к формированию спартианских агонов возможен, разумеется, и четвертый – смешанный подход к их формированию. Примером может служить вариант построения спартианского агона по схеме: Спорт + Искусство + Знания

/Интеллект/ (спортивные соревнования + художественные конкурсы + конкурсы знатоков).

Оптимальный вариант спартианского агона при любом подходе к его формированию состоит в том, что он включает в себя соревнования и конкурсы, учитывающие все многообразие видов (типов) творческой деятельности, качеств и способностей, элементов культуры личности, характеризующих целостное (гармоничное и всестороннее) развитие личности.

Выводы. Таким образом, комплексная программа «Спартианец» реализовывалась в рамках факультативного курса «Спартианские игры», в ходе ко-

торого осуществлялась подготовка и проведение, предусматривающие вовлечение школьников в разнообразные формы творческой и социально-полезной деятельности, включая спорт и искусство, формирование и ориентацию на духовно-нравственные ценности в отношениях людей друг с другом и с природой, т.е. приобщение к общечеловеческим ценностям, а вместе с тем возрождение и развитие лучших черт, присущих россиянину: доброты, великодушия, милосердия, высокой духовности в сочетании с физической силой и здоровьем.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИН 35-45 ЛЕТ

Бурцева Е.В., Коновалова Л.А., Бурцев В.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

В статье представлены результаты теоретического и экспериментального исследования проблемы влияния физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой на организм женщин 35-45 лет. Авторами разработана и экспериментально обоснована методика проведения физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой с женщинами среднего возраста. Выявлена динамика показателей морфофункционального состояния и уровня физической подготовленности женщин 35-45 лет в процессе физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой. Проведенный педагогический эксперимент подтвердил гипотезу о высокой эффективности физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами 35-45 лет, как по программе классической оздоровительной аэробики, так и по разработанной авторами методике, что позволило достигнуть устойчивого оздоровительного эффекта, выражающегося в экономизации деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также повышении уровня общей работоспособности и физической подготовленности.

Актуальность. Все большую популярность в обществе приобретает оздоровительная аэробика, занятия которой оказывают благотворное влияние на здоровье и функциональные возможности организма. Оздоровительная аэробика относится к оздоровительной физической культуре, а также используется как одно из средств в рекреационных и адаптивных направлениях. Наиболее многочисленная группа занимающихся оздоровительной аэробикой – женщины среднего возраста (35-45 лет). Основной целью занятий для этого контингента становится сохранение и укрепление здоровья, поддержание работоспособности на высоком уровне, а так же коррекция фигуры.

Таким образом, актуальность нашего исследования обусловлена объективным *противоречием* между необходимостью, с одной стороны, использования аэробики в физкультурно-оздоровительных занятиях с женщинами 35-45 лет, с другой, недостаточной методической разработанностью вопросов о величине объема и интенсивности нагрузок в зависимости от подготовленности и индивидуальных особенностей женщин данной возрастной группы.

Цель исследования: определение методических основ физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой с женщинами среднего возраста (35-45 лет).

Для достижения цели исследования последовательно решались *три задачи*:

1. Теоретически исследовать проблему влияния физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой на организм женщин 35-45 лет.

2. Разработать и экспериментально обосновать методику проведения физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой с женщинами среднего возраста.

3. Выявить динамику показателей морфофункционального состояния и уровня физической подготовленности женщин 35-45 лет в процессе физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой.

Для решения поставленных задач исследования был использован комплекс *методов*: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы; антропометрия; функциональная диагностика; педагогические тестирование; педагогический эксперимент; математическая статистика.

В контексте решения *первой задачи* мы рассматривали оздоровительную аэробику как одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Основная проблема в организации занятий оздоровительной аэробикой заключается в повышении качества управления тренировочным процессом, основанном на точном дозировании физической нагрузки в различных её видах, выполняемых с разным темпом музыкального сопровождения.

В соответствии со *второй задачей* нами совместно с фитнес-инструкторами была разработана комплексная методика проведения физкультурно-оздоровительных занятий, основанная на комбинации различных стилей аэробики в аэробной части. Разработанная методика проведения физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами среднего возраста, основана на комплексном применении средств аэробики и рассчитана на 44 недели занятий, проводимых 3 раза в неделю по 60 минут. Методика адаптирована по объему, интенсивности нагрузки и правилам выполнения упражнений для женщин среднего возраста.

Методика состояла из трех блоков – диагностического, тренировочного и блока самоконтроля. *Диагностический блок* включал: антропометрию, оценку функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, оценку физической работоспособности. *Тренировочный блок* включал комплексы физкультурно-оздоровительных занятий по аэробике, который проводился в урочной форме, в которой выделялись три части: вводная, основная и заключительная. Основная часть занятия состояла из двух блоков - аэробной нагрузки и силовой; основным содержанием являлись различные виды аэробики; силовой блок включал в себя упражнения кондиционной гим-

настилки с отягощением или без него, с амортизатором.

Самоконтроль предполагал ведение разработанного нами дневника самоконтроля, включающего простые, общедоступные приемы наблюдения и учета субъективных показателей (самочувствие, сон, аппетит, работоспособность) и данных объективного исследования (вес, пульс, артериальное давление).

Нами были сформулированы основные методические основы проведения занятий по оздоровительной аэробике с женщинами среднего (35-45 лет) возраста:

1) безопасность аэробной тренировки подразумевает как правильный подбор упражнений и составление комплексов, так и соответствующую технику исполнения;

2) новые движения или способы перемещений должны выполняться в медленном темпе или даже имитироваться;

3) необходимо технически правильное освоение отдельных движений и их объединение в комплексы;

4) занятия проводятся в урочной форме и подразделяются на подготовительную, основную и заключительную части;

5) структура занятия по оздоровительной аэробике должна состоять из следующих разделов: разминка, аэробная часть, «заминка», партнерные упражнения, заключительная заминка;

6) при проведении занятий рекомендуется использовать разнообразные методы: музыкальной интерпретации, усложнений, сходства, блоков и «калифорнийский стиль»;

7) фитнес-инструктор должен заранее планировать физическую нагрузку, но и корректировать её во время тренировки. ЧСС в аэробной зоне для женщин 35-45 лет не должна превышать 150 уд/мин, в противном случае мощность работы превысит возможности организма в доставке кислорода и запросы в нем не будут удовлетворены;

8) для регулирования нагрузки в аэробной части занятия необходимо использовать «продолжительный тренинг» (сдвиг ЧСС поддерживается на уровне 60-

75% от максимально допустимых возможностей организма). Пороговой величиной интенсивности нагрузки, обеспечивающей минимальный оздоровительный эффект, необходимо считать работу на уровне 50 % от МПК или 65 % от максимальной возрастной частоты сердечных сокращений (соответствует пульсу около 120 уд/мин для начинающих и 130 уд/мин для подготовленных);

9) подбор музыкальных произведений и музыкальное оформление занятий должны соответствовать характеру и возрастным особенностям занимающихся;

10) для индивидуализации нагрузки необходимо определение: антропометрических показателей, физиологических показателей и уровня физической подготовленности, а также ведение дневников самоконтроля психофизиологического состояния каждым занимающимся.

Для решения третьей задачи нами был проведен педагогический эксперимент с участием двух групп испытуемых.

Контрольная группа (КГ) состояла из 28 женщин 35-45 лет, занимающихся в фитнес-центрах по классической программе аэробики. Занятия проводились 3 раза в неделю по 60 минут. Экспериментальная группа (ЭГ) состояла из 32 женщин в возрасте от 35 до 45 лет, занимающихся по разработанной нами методике оздоровительной комплексной аэробики, включающей в себя элементы базовой и современных видов аэробики.

В начале и конце педагогического эксперимента у испытуемых определялись показатели, отражающие антропометрические показатели, функциональное состояние организма и уровень физической подготовленности женщин 35-45 лет, занимающихся оздоровительной аэробикой. Наблюдения за динамикой массы тела показали, что у женщин обеих групп происходило ее снижение. Интенсивное уменьшение массы тела произошло у женщин, занимающихся по комплексной методике на 9,5 %, а у женщин, занимающихся в КГ, за время эксперимента масса тела снизилась на 4,6 % (табл. 1).

Таблица 1 – Антропометрические показатели женщин 35-45 лет КГ и ЭГ, занимающихся оздоровительной аэробикой до и после эксперимента

| Морфологические показатели | КГ (n=28) | | ЭГ (n=32) | |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | До ПЭ Хср.±σ | После ПЭ Хср.±σ | До ПЭ Хср.±σ | После ПЭ Хср.±σ |
| Длина тела, см | 165,7±2,2 | 165,7 ±2,1 | 166,0±2,2 | 166, 0±2,4 |
| Масса тела, кг | 62,7 ±1,8 | 59,9 ±1,4 | 64,4±1,8 | 58,8±1,4* |
| Индекс массы тела, усл. ед. | 23,2 ± 0,6 | 22,2 ±0,5 | 23±0,7 | 21 ± 0,4* |
| Обхват талии, см | 73,3 ± 3,2 | 70,5±2,9 | 75,4 ± 2,5 | 68,7±2,2* |
| Обхват бедер, см | 98,4 ±1,6 | 96,6±1,8 | 102,0±2,8 | 96,3 ±2,6* |
| Обхват бедра ноги верхний, см | 57,9 ±1,4 | 56,6 ± 0,7 | 60,4 ±1,7 | 56,3 ± 0,8* |
| Обхват голени верхний, см | 36,6 ± 1,2 | 35 ±0,7 | 36,9±1,4 | 35,2 ±0,9 |
| Обхват голени нижний, см | 21,9 ± 0,7 | 21,6 ±0,8 | 21,9±0,4 | 21,2 ± 0,3 |

Условные обозначения: * - различия достоверны на уровне значимости 0,05

За время проведения эксперимента у женщин экспериментальной группы снизились показатели частоты сердечных сокращений в покое. За время педагогического эксперимента у испытуемых ЭГ уменьшилось время восстановления после дозированной физической нагрузки – по показателям пробы Мартинэ-Кушелевского восстановление достигло удовлетворительного уровня, по индексу Руфье-Диксона показатели скорости восстановительных процессов как характеристики общей физической работоспособности достигли среднего уровня, по Гарвардскому степ-тесту показатели скорости восстановительных процессов также приблизились к среднему уровню. У женщин

контрольной группы динамика функциональных показателей менее выражена. Улучшилась работа дыхательной системы, что подтверждается повышением времени задержки дыхания в ЭГ на выдохе и вдохе – на 32 % и 35%, соответственно; снизились частота сердечных сокращений в покое – на 10 % и артериальное давление – на 3,9 %.

Пульсометрия, проведенная по окончании педагогического эксперимента, свидетельствует, что такие показатели, как частота сердечных сокращений до и после тренировочной нагрузки, а также время восстановления ЧСС достоверно уменьшились у женщин в ЭГ на 11,9% (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели уровня функционального состояния женщин 35-45 лет ЭГ и КГ в конце педагогического эксперимента

| Функциональные пробы | Хср.±σ | | Р |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| | ЭГ (n = 32) | КГ (n = 28) | |
| ЧСС в покое, уд/мин | 57,9±4,4 | 63,4±3,6 | p<0,05 |
| Артериальное давление, мм рт.ст. | 121/82±4,1 | 124/86±3,3 | p>0,05 |
| Проба Мартинэ-Кушелевского, мин. сек | 4,9±0,3 | 5,4±0,6 | p<0,05 |
| Индекс Руфье-Диксона, баллы | 6,8±0,8 | 7,5±0,7 | p<0,05 |
| Гарвардский степ-тест, баллы | 64±4,5 | 60±3,4 | p<0,05 |
| Частота дыхания, раз/мин | 16,2±0,9 | 17±1,3 | p>0,05 |
| Проба Штанге, с | 27,7±2,3 | 24,6±2,6 | p<0,05 |
| Проба Генчи, с | 22,6±1,8 | 18,4±2,4 | p<0,05 |

Сравнение межгрупповых показателей уровня физической подготовленности женщин, занимающихся аэробикой по различным методикам, показало, что

по окончании педагогического эксперимента женщины ЭГ достоверно превосходили женщин КГ по всем контрольным упражнениям (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика уровня физической подготовленности женщин 35-45 лет в КГ и ЭГ, занимающихся оздоровительной аэробикой, Хср.±σ

| Контрольные упражнения | Контрольная группа | | | Экспериментальная группа | | |
|---|--------------------|----------|-------|--------------------------|----------|-------|
| | До ПЭ | После ПЭ | Р | До ПЭ | После ПЭ | Р |
| Сгибание рук в упоре, стоя на коленях, кол-во раз | 24,8±1,2 | 27,3±1,1 | >0,05 | 22,9±0,7 | 30,0±0,6 | <0,05 |
| Наклоны туловища в стороны из положения стоя, кол-во раз за 1 мин. | 38,5 ±1,6 | 41,2±1,6 | >0,05 | 38,0±1,9 | 48,3±1,2 | <0,05 |
| Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз за 1 мин | 19,8 ±0,6 | 24,3±1,0 | >0,05 | 19,5 ± 0,6 | 29,2±0,8 | <0,05 |
| Удержание ног под углом 45° в положении лежа на спине, с | 9,5±0,9 | 24,5±1,4 | <0,05 | 10,8 ±1,1 | 39,0±2,3 | <0,05 |

Выводы. Таким образом, в результате педагогического эксперимента была подтверждена гипотеза о высокой эффективности физкультурно-оздоровительных занятий с женщинами 35-45 лет, как по программе классической оздоровительной аэробики, так и по разработанной нами методике, что позво-

лило за 11 месяцев занятий достигнуть устойчивого оздоровительного эффекта, выражающегося в экономизации деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также повышении уровня общей работоспособности и физической подготовленности.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

¹Бурцева Е.В., ²Никоноров В.Т., ¹Бурцев В.А., ²Никоноров Д.В.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, Чебоксары, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты обобщения знаний об особенностях использования различных форм организации двигательной активности детей в дошкольных образовательных учреждениях. Авторами рассмотрены различные формы организации двигательной активности детей, значение этих форм для развития ребенка. Рассмотрены физкультурные занятия различных направлений: обучающие; организационные; стимулирующие умственную работоспособность; активный отдых; позволяющие корректировать физическое и двигательное развитие; создание условий для развития двигательных способностей детей по интересам; специальная лечебная профилактика.

Актуальность. Физическое воспитание в дошкольных образовательных учреждениях уделяется большое внимание, направленное на укрепление здо-

ровья детей, своевременное формирование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств (сила, быстрота, гибкость, ловкость, выносливость), овладение физическими упражнениями и подвижными играми, а также всестороннее гармоничное развитие детей. [1, 2]. Решение задач физического воспитания возможно при использовании разных форм организации двигательной деятельности: физкультурные занятия, утренняя гимнастика, физкультминутки, подвижные и спортивные игры, прогулки на свежем воздухе, самостоятельная двигательная активность детей в семье, физкультурные досуги, праздники, дни здоровья [3, 4].

Организуя различные виды двигательной активности, инструктор физкультуры, воспитатель способствуют ее оптимизации, осознанному и творческому освоению движения. Важную роль в реализации задач

физического воспитания играет обучение и совершенствование двигательных навыков, физических качеств. Обучаясь движениям, дети приобретают знания, необходимые для сознательной двигательной деятельности знакомятся со способами и средствами ее реализации, накапливают опыт творческой двигательной активности.

Важную роль в физическом воспитании играет физическое развитие ребенка. Физическое развитие ребенка характеризуется непрерывным изменением основных показателей роста, массы тела, окружности грудной клетки. Костная система у детей богата хрящевой тканью. Поэтому кости ребенка легкие, гибкие, не обладают достаточной прочностью, легко поддаются искривлению и приобретают неправильную форму под влиянием неблагоприятных внешних факторов (физические упражнения, не соответствующие физическим и возрастным способностям детей, не соответствующая росту одежда, обувь, мебель и др.). Неправильные позы быстро становятся привычными, появляются нарушения осанки, которые отрицательно сказываются на функциях кровообращения, дыхания, происходит неправильный рост костей.

Физкультурные занятия направлены на удовлетворение естественной биологической потребности в движении, достижение высокого уровня здоровья и всестороннее физическое развитие; обеспечение овладения дошкольниками двигательными умениями, навыками и элементарными знаниями по физической культуре; создание условий для разностороннего (умственного, нравственного, эстетического) развития детей и воспитания у них потребности к систематическим занятиям физическими упражнениями [5].

Занятия физической культурой позволяют научить дошкольников самостоятельно создавать условия для двигательной деятельности, подводить самостоятельному выполнению сложных двигательных действий, формировать и развивать навыки самоорганизации в использовании различных движений и воспитать интерес и стремление к активным действиям, тем самым обеспечивая базу для интересной и содержательной деятельности в повседневной жизни. Чем интереснее и содержательнее занятие, тем богаче двигательный режим ребенка, тем больше предпосылок для обеспечения высокого двигательного режима в течение дня, который необходим для удовлетворения потребности растущего организма в движении.

Физкультурные занятия способствуют формированию у дошкольников навыков учебной деятельности. Развивают у детей оценочные суждения: достижение хороших результатов на виду у всех детей вселяет в ребенка уверенность и создает радостное настроение, осознание своих способностей и возможностей в реализации общих интересов. Обеспечение высокой двигательной активности детей, соблюдение научно обоснованных нагрузок на все органы и системы ребенка позволяют обеспечить эффект в его физическом развитии и укрепление здоровья.

Специально организованные физкультурные занятия со всей группой обеспечивают прохождение и освоение программного материала в определенной последовательности. Обучение проводится систематически.

Занятия строятся по определенному плану и поэтому позволяют дозировать физиологическую нагрузку, постепенно и осторожно увеличивая ее, что способствует повышению выносливости.

Дети приучаются слушать указания инструктора физкультуры, выполнять движения одновременно всей группой, выполняя различными методами, что формирует у них активность, воспитывает сознатель-

ное отношение к проводимым упражнениям, умение выслушивать до конца и действовать в соответствии с заданным планом.

На физкультурных занятиях дети приобретают знания об общих положениях, характерных для каждой группы движений, руководствуясь которыми ребенок способен действовать самостоятельно и усваивать доступные закономерности выполняя разучиваемые движения. В данное время проведение физкультурных занятий расширилось. Была доказана целесообразность и полезность включения в работу с детьми спортивных видов физических упражнений: плавания, обучения ходьбе на лыжах, катание на коньках; предусматривалось включение в обучение элементов спортивных игр: баскетбола, футбола, волейбола, бадминтона и т. д.

С самого начала в разработке схемы построения физкультурного занятия были выделены существенные различия в расположении материала на занятиях с использованием физических упражнений.

На физкультурных занятиях самые сложные движения включаются ближе к середине, когда разогреты различные мышечные группы, постепенно подведены к увеличению физиологической нагрузки сердечно-сосудистая и дыхательная системы.

При проведении занятий выделяется три части: вводная, основная, заключительная. Во вводной части необходимо заинтересовать детей, сосредоточить их внимание и дать первоначальную нагрузку. В основную часть включаются общеразвивающие упражнения (для того, чтобы разогреть различные мышечные группы), основные и подвижные игры. В заключительной части снижается физическая нагрузка за счет перехода к двигательной активности малой интенсивности.

Типы физкультурных занятий характеризуются большим разнообразием. Можно выделить занятия по содержанию деятельности: гимнастика и подвижные игры, обучение спортивным упражнениям и элементам спортивных игр, развитие ориентирования; занятия – походы (элементарный туризм) [1].

Различаются физкультурные занятия по использованию методов обучения. Большое место в детских садах занимают занятия смешанного типа (когда на одном занятии происходит разучивание одних упражнений, закрепление и совершенствование других), применяются игровой и сюжетные типы занятий. Занятие может быть так же предусматривать только закрепление и совершенствование движений. Используется и контрольный тип, когда педагог определяет уровень усвоения материала за квартал, полугодие, год. При этом структура физкультурных занятий не меняется, они отличаются задачами содержания, подбором упражнений и формой проведения. На физкультурных занятиях для выполнения предлагаются разнообразные движения, это позволяет обеспечить всестороннее физическое развитие детей, поддерживать высокую работоспособность детского организма и сохранить интерес к двигательной деятельности, вызывая достаточную для усвоения активность занимающихся.

Целесообразное сочетание физических упражнений будет достаточно в том случае, если педагог одновременно использует движения, входящие в одну группу. Это объясняется тем, что для правильного выполнения сложных двигательных действий следует обеспечить хорошую работоспособность мышц. Если последующее упражнение снова требует напряжения только что работавших мышечных групп, то это приведет к снижению точности передачи параметров движения, а так же к травматизму. Вместе с тем будет

происходить одностороннее физическое развитие. Со всем иное дело, если упражнения будут воздействовать преимущественно на разные части тела. Продолжительность всех занятий в младшей группе составляет 15-20 минут, в средней 20-25 минут, в старшей 25-30 минут, в подготовительной – до 35 минут.

Проведение физкультурных занятий имеет свое специфическое направление:

- а) обучающее (занятия по физической культуре);
- б) организационное (утренняя гимнастика);
- в) стимулирование умственной работоспособности (физкультминутки);
- г) активный отдых (досуг, дни здоровья, каникулы);
- д) коррекция физического и двигательного развития (индивидуальная работа);
- е) создание условий для развития двигательных способностей детей по интересам (кружковая работа);
- ж) специальная лечебная профилактика.

Формы работы по физическому воспитанию для конкретной группы или детского сада в целом учитываются возраст, физическая и интеллектуальная подготовленность, физическое развитие.

Назначение утренней гимнастики состоит в том, чтобы пробудить организм ото сна. Гимнастика в детском саду проводится перед завтраком, что для отдельных детей бывает через 1-1,5 часа после пробуждения. При этом повышается эмоциональный тонус, является результатом «мышечной радости» снимается психофизическое напряжения, дисциплинируется поведение.

Проведение физкультминуток могут быть использованы любые двигательные действия и задания, сочетающиеся с содержанием занятия. Двигательная активность должна занимать не менее 60-70% про-

должительности всей прогулки при условии разнообразия движений.

В содержание подвижных игр и физических упражнений на воздухе включаются следующие виды физических упражнений:

- а) основные движения (как правило, хорошо знакомые детям);
- б) сюжетные игры;
- в) творческие игры;
- г) тематические игры;
- д) игры с элементами спортивного ориентирования.

Особенно большую значимость играют проведение дней здоровья. Дни здоровья призваны содействовать оздоровлению детей, предупреждению утомления. В эти дни отменяются все учебные занятия.

Эффективность занятий по физкультуре должны оцениваться по решению оздоровительных, образовательных и воспитательных задач в целях повышения двигательной активности в зависимости от содержания занятия и уровня развития двигательных умений и навыков необходимо использовать разные способы организации, прежде всего при выполнении основных движений. Так, дети могут одновременно упражняться на нескольких одинаковых снарядах. Целесообразно также музыкальное сопровождение.

Выводы. Таким образом, использование многообразных форм занятий заключается в том, что они:

- развивают мышление, воображение, чувство ритма;
- учат подчиняться общим требованиям;
- развивают физические качества (быстроту, силу, выносливость, гибкость, ловкость);
- помогают овладеть пространственной ориентировкой;
- помогают освоиться в коллективе;
- активизируют дыхание, кровообращение, обменные процессы, память.

Литература

1. Адашквичене, Э. Й. Спортивные игры и упражнения в детском саду : кн. для воспитателя детского сада. / Э. Й. Адашквичене. – М. : Просвещение, 1992.
2. Ермак, Н. Н. Физкультурные занятия в детском саду: творческая школа для дошколят 1 серия «мир вашего ребенка». – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 208 с.
3. Кожухова, Н. Н. и др. Воспитатель по физической культуре в дошкольных учреждениях : учебное пособие / Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова, М. М. Самодурова. – М. : Академия, 2002. – 320 с.
4. Никоноров, Д.В. Интеграция физического и познавательного развития детей 6-7 лет в процессе обучения двигательным действиям: дис. ... канд. пед. наук:13.00.04 / Д.В. Никоноров. - Набережные Челны, 2014. - 164с.
5. Степаненкова, Э. Я. Физическое воспитание в детском саду. / Э. Я. Степаненкова. – М. : Изд. Мозаика-Синтез, 2008 – 94с.

ЗАНЯТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВИДАМИ БОРЬБЫ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ

Валинуров Р.Р., Хабибрахманов Р.Г.

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов, Набережные Челны, Россия

Аннотация. Национальные виды борьбы сыграли важную роль в истории народов, важным фактором укрепления физического и морально-психологического развития человека, спортивная борьба «Көрәш» располагает значительным потенциалом духовного обогащения, социальная значимость таких программ заключается в необходимости сохранения самобытной национальной культуры.

Созданные народами в течение многих столетий физические упражнения, состязания, различные национальные виды борьбы в наше время являются уникальными средствами физического воспитания.

Национальные виды борьбы сыграли важную роль в истории народов наряду с обычаями, обрядами и традициями. Пожалуй, нет ни одной народности, которая не имела бы своей национальной борьбы с определёнными техническими действиями и правилами соревнований. Борьба как вид спорта культивируется различными народами в течение многих веков. Она является важным фактором укрепления физического и морально-психологического развития человека. Организуя и проводя соревнования и состязания по борьбе, каждый народ отражал в них свои национальные обычаи, допуская применение тех или иных тех-

нических действий и способов для достижения победы. Спортивная борьба «Кёрэш» располагает значительным потенциалом духовного обогащения, а приобщение молодёжи к занятиям этим видом спорта и участие в состязаниях, соревнованиях, различных праздниках и фестивалях обеспечивает её физическую закалку и выход благодаря этому виду спорта на международную арену.

На современном этапе реальная физкультурная активность студенчества не отвечает возросшим требованиям, поставленным в свете реформы высшей школы и, следовательно, не способствует повышению их физического состояния до должного уровня.

В связи с этим одной из задач, возникающих в практической работе со студентами, является подбор и разработка критериев для оценки уровня физического состояния по данным различных тестов с целью последующей индивидуализации применения средств спортивной тренировки в учебном процессе и их оптимального дозирования.

Система образования и воспитания, сложившаяся в стране, не формирует у студентов должной мотивации к здоровому образу жизни.

Студенческой молодёжи присущ довольно оптимистический взгляд на состояние своего здоровья и уровень личностной физической культуры. Противоречия между воображаемым состоянием здоровья, физической подготовленностью и их реальными показателями очевидны. Анализ результатов специального социального опроса свидетельствует, что менее 10% населения старше 16 лет регулярно занимаются физкультурно-оздоровительными занятиями и спортивной деятельностью.

В "Национальной доктрине развития физической культуры и спорта" подчеркивается, что физическая пассивность характерна для большинства юношей и девушек.

Занятия физическим воспитанием студентами оцениваются не как возможность улучшения состояния здоровья, а как вынужденная необходимость. 80% студентов не посещали бы занятия, если они не были бы обязательными (Доровских Т.В., 2001). Традиционная система физического воспитания в высшем учебном заведении не оказывает содействия эффективному решению проблемы уменьшения недостатка двигательной активности, который является одной из причин различных отклонений в состоянии здоровья студентов. По мнению исследователей, дефицит двигательной активности у студентов составляет 30-40%. Организованные занятия физической культурой, предусмотренные учебной программой, удовлетворяют лишь 25-30% от общей суточной потребности студентов в двигательной активности (Виленский М.Я., 1999). Положение усугубляется отсутствием у большинства из них необходимого интереса к занятиям физической культурой. Повышение мотивации студентов к занятиям физическими упражнениями во многом зависит от формы и содержания учебных занятий по физическому воспитанию, использованию популярных видов двигательной активности.

Систематические занятия национальной борьбой положительно воздействуют на растущий организм, это проявляется в целом ряде изменений в положительную сторону в отношении, как его строения, так и функционирования всех органов и систем. Учеными научно доказано, что студенты, которые занимаются спортивной борьбой, по уровню физического развития намного превосходят своих ровесников, не занимающихся спортом. Спортивные занятия оказывают воздействие на прочность костей, которая со временем увеличивается. Также растёт объём скелетных мышц,

движения молодого человека становятся быстрыми и ловкими. Весь организм в целом начинает работать значительно экономнее, что снижает утомляемость.

Студент вскоре приобретает уникальную способность переносить длительные и большие нагрузки, что становится возможным исключительно благодаря регулярным тренировкам.

Национальная борьба влияет и на нравственную сторону развития молодого человека. Она способствует развитию выдержки, настойчивости, упорству, смелости, дисциплинированности, воли к победе и других качеств, необходимых для того, чтобы добиться успеха в жизни.

Студенты нашего вуза любят заниматься национальной борьбой, так как это даёт им возможность помериться силой, а во время соревнований и показать свои способности в борьбе за победу.

Большую роль в развитии физической подготовки студентов несет использование на занятиях национальных видов спорта. Отличительной чертой национальных видов спорта является их прикладной характер, выработавшийся в процессе многовековой практики, органическая связь с трудовой деятельностью.

Традиционное физическое воспитание фактически формирует движения, которые имеют прикладное значение для будущей жизни. При зарождении и формировании физического упражнения исходили из народного опыта и необходимости игры для конечной цели - переноса двигательного действия в практику. Они способствуют развитию морально-волевых и физических качеств.

В настоящее время для эффективности подготовки студентов необходимы программы обучения и образования подрастающего поколения с использованием традиционных физических упражнений. Социальная значимость таких программ заключается в необходимости сохранения самобытной национальной культуры, а также в использовании громадного педагогического потенциала традиционных игр и состязаний для воспитания подрастающего поколения.

Многовековой педагогический опыт коренных народов необходимо передавать новому поколению, при этом сохраняя то лучшее, что приемлемо для современных жителей Татарстана. Сегодня образовательные учреждения недостаточно используют программы обучения с применением традиционных национальных видов спорта и состязаний. Национальная физическая культура занимает особое место в воспитании, посредством которого осуществляется и приобщение подрастающего поколения и непосредственно студентов нашего вуза.

В многовековом опыте народов, сохранивших себя в экстремальных условиях XXI века на своем этнографическом пространстве, ученые видят выход из экономического, экологического, психологического и нравственного кризиса индустриальной и урбанистической части человечества.

На занятиях по физическому воспитанию с использованием национальных видов спорта студенты совершенствуют физические качества.

Для общей физической подготовки студентов следует выбирать из национальных видов спорта упражнения, наиболее отвечающие возрасту и способствующие развитию физических качеств. Некоторые виды физических упражнений, в общем положительно воздействующие на учащихся, в то же время могут отрицательно влиять на формирование необходимых навыков и воспитание нужных качеств. Поэтому важно подбирать такие виды упражнений, которые способствовали бы совершенствованию функций орга-

низма в нужном направлении и в то же время положительно влияли на формирование необходимых умений и навыков (или, в крайнем случае, не препятствовали их формированию). Как правило, каждое упражнение имеет основную направленность (например, развивает быстроту), но одновременно помогает формированию и других качеств.

В практике широко распространена классификация физических упражнений по их преимущественным требованиям к физическим качествам:

1. скоростно-силовые упражнения;
2. упражнения, требующие определенной выносливости;
3. упражнения, требующие высокой координации.

Упражнения на занятиях по физическому воспитанию следует классифицировать по комплексному проявлению физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий, а также по их биомеханике (последовательные движения, вращательные, сложно-пространственные действия). Поэтому следует учитывать неразрывную связь формы движения с его содержанием.

Можно использовать национальную борьбу на кушаках. Для этого вида единоборства характерны кратковременные максимальные напряжения, задержки дыхания, иногда и длительные усилия. Ценность упражнений в борьбе на кушаках заключается в том, что они увеличивают быстроту движений, а также силу мышц пояса верхней конечности. Укрепляются

Литература

1. Абдулхаков М.Р., Трапезников А.А. Бороться, чтобы побеждать!: Спорт в твоей жизни. М.: Просвещение, 1990. - 144 с.
2. Аккуин Д.Ю., Романцов О.В., Сыроватский Ф.Ф. Поуровневая схема овладения техническими действиями в спортивной борьбе // Сборник научных трудов кафедры борьбы. Челябинск: УралГАФК, 2001. - Вып. IV. - С. 35-42.
3. Алиханов И.И. Дидактические основы обучения броскам в спортивной борьбе // Спортивная борьба: Ежегодник. М., 1985. - С. 37 - 40.
4. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. М.: Наука, 1977.-380 с.
5. Арзамасцев И. Якутская борьба // Национальные виды спорта / Сост. А.Н.Пискарёв. М.: Советская Россия, 1976. - С. 22-28.
6. Астахов Л. М. Новое в методике обучения технике борьбы // Спортивная борьба: Ежегодник. М., 1976. - С. 29 - 30.
7. Ахияров К.Ш. Башкирская народная педагогика и воспитание подрастающего поколения. Уфа: Изд-во БГПИ, 1996. - 242 с.
8. Ахияров К.Ш. Этнопедагогика башкирского народа: становление и перспективы развития // Ядкяр. 1996. - № 1. - С 81-86.
9. Аюпов Р.А. От сабантуя до Олимпийских игр (о развитии в Башкортостане национальных видов спорта и конноспортивных игр). Уфа: Слово, 1995.-47 с.
10. Байдосов К.Р. Казахская национальная борьба. Алма-Ата: Мектен, 1987.- 135 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ» И «РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ» В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гамирова Э.И., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос интеграции образовательных областей «Физическое развитие» и «Речевое развитие», реализуемых в рамках ФГОС на базе дошкольных образовательных учреждений, с помощью средств и методов физического воспитания детей младшего дошкольного возраста.

Актуальность исследования. В современной системе дошкольного образования основной целью дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) является всестороннее развитие ребенка, что включает в себя решение трех взаимосвязанных задач: обеспе-

чить полноценное воспитание и развитие, а также предоставить качественное образование. Решение этих задач не возможно без реализации одного из основных принципов является ФГОС ДО – принципа интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей.

Национальные и подвижные игры являются неотъемлемой частью физической подготовленности студентов. Национальные игры по характеру действий, быстроте и выносливости подходят для занятий по физическому воспитанию юношей и девушек (быстрые передвижения, остановки, повороты, активное сопротивление противника).

Национальные игры развивают скорость, ловкость, выносливость. Разнообразие естественных движений, в большинстве случаев на свежем воздухе, способствует укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ, повышению деятельности всех органов и систем организма. Спортивные и национальные подвижные игры служат также хорошим средством активного отдыха.

Таким образом, можно утверждать, что в результате применения элементов национальных видов спорта, и народных игр повысился уровень физического и моторного развития студентов нашего вуза. Это обстоятельство позволяет сделать учебный процесс сопряженным и сообразным всей национальной культуре, сохранить и развить народные традиции. В соединении с общемировой культурой и практикой физического и нравственного совершенствования студентов обращение к истокам национальной татарской традиции делает сам учебный процесс более эффективным, органичным и современным фактором совершенствования личности.

Одна из наиболее важных задач деятельности ДОУ, является физическое воспитание детей. Хорошее здоровье, полученное в дошкольном возрасте, является

ся фундаментом общего развития человека. Ни в какой другой период жизни физическое воспитание не связано так тесно с общим развитием и воспитанием, как в первые шесть лет. В период дошкольного детства у ребенка закладываются основы здоровья, гармоничного физического, психического и интеллектуального развития, всесторонней двигательной подготовленности.

Другой не менее важной задачей деятельности ДОУ является коррекция речевых отклонений в развитии ребенка. Успешное преодоление речевого недоразвития возможно лишь при условии использования всего комплекса разнообразных средств и методов, способствующих умственному, интеллектуальному, психическому развитию, воспитанию нравственно-волевых черт личности, а также полноценному физическому развитию.

Таким образом, учитывая все изложенное выше, целью нашего исследования является интеграция образовательных областей «Физическое развитие» и «Речевое развитие» с помощью средств и методов физического воспитания.

Исследование проводилось на базе ДОУ № 339, г. Казань.

Результаты исследования. В дошкольном возрасте дети с общим недоразвитием речи (ОНР) обращают на себя внимание замедлением физического развития, отставанием в психическом развитии с проявлением общего недоразвития речи, двигательной расторможенностью, нарушениями активного внимания, зрительного и слухового восприятия. Повышенная отвлекаемость сочетается у них с малой познавательной активностью, личностной незрелостью, трудностями в обучении. У многих детей с системным недоразвитием речи при неврологическом обследовании выявляются различные, обычно не резко выраженные двигательные нарушения. Они характеризуются изменениями мышечного тонуса, нарушениями координации движений. Отмечается также выраженная в разной степени общая моторная недостаточность, а также отклонения в развитии движений пальцев рук, так как движения пальцев рук тесно связаны с речевой функцией.

Дети с ОНР отстают от нормально развивающихся сверстников в воспроизведении двигательного задания по пространственно-временным параметрам, нарушают последовательность элементов действия, опускают его составные части, испытывают неуверенность в выполнении дозированных движений. Развитие двигательной сферы характеризуется плохой координацией, снижением скорости и ловкости выполнения движений. Часто возникают трудности при выполнении движений по словесной инструкции. Например, перекачивание мяча с руки на руку, передача его с небольшого расстояния, удары об пол с попеременным чередованием; прыжки на правой и левой ноге, ритмические движения под музыкальное сопровождение.

С целью предупреждения и преодоления отклонений в физическом развитии и двигательной сфере у детей с нарушением речи, в практику работы ДОУ был внедрен новый подход к проведению занятий, а именно, интегрированные занятия.

Это принципиально новый подход к образованию дошкольников. Рассмотрим на конкретном примере, как реализация принципа интеграции в освоении содержания двух образовательных областей «Физическое развитие» и «Речевое развитие», основанная на совместной деятельности всех участников образовательного процесса в ДОУ. Данный подход создает предпосылки для обеспечения полноценного физиче-

ского и психического развития личности и формирования навыков сохранения и укрепления здоровья, являющихся составной частью разностороннего развития ребенка.

Содержание области «Физическое развитие» включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей: двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие физических качеств и двигательных способностей; способствующих правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движения, крупной и мелкой моторики обеих рук, а также с правильным, не наносящим ущерба организму выполнением основных движений, формированием начальных представлений о некоторых видах спорта, овладение подвижными играми с правилами; становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере; становление ценностей здорового образа жизни, овладение его элементарными нормами и правилами.

Содержание области «Речевое развитие» включает владение речью как средством общения и культуры; обогащение активного словаря; развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие речевого творчества; развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха; знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы; формирование звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

То есть, интегрируя вышеперечисленные области у детей, активизируется фантазия, развиваются творческие способности в процессе двигательной деятельности, развиваются умения действовать в коллективе, создаётся эмоциональный настрой на развитие интереса и желания заниматься физическими упражнениями, формируется правильное дыхание, развивается фонематический слух.

Чтобы качественно осуществить интеграцию различных образовательных областей в ДОУ, необходимо на основе календарно-тематического планирования выделить основные формы реализации интеграции, которые будут обеспечивать синтез различных областей образовательной деятельности, и формировать интегральные качества личности дошкольника в процессе воспитания, развития и образования.

С целью реализации принципа интеграции различных образовательных областей в ДОУ нами был разработан перспективно-тематический план при тесном взаимодействии специалистов различных специальностей. Основная цель этого плана - комплексное коррекционно-педагогическое воздействие на детей, направленное на подготовку их к полноценному овладению устной и письменной речью, развитие внимания, мышления, связной речи, сохранение и укрепление здоровья. В свою очередь для эффективной реализации коррекционно-педагогического воздействия на детей с нарушением речи, мы проводили такую форму занятий как интегрированные физкультурно-речевые занятия.

Основным средством интегрированных физкультурно-речевых занятий являлась игровая деятельность.

Использование интегрированных физкультурно-речевых занятий, как одного из средств обучения, дает положительный результат. У детей повысился интерес к собственной речи, активизировался и пополнился словарный запас. За счет внедрения в практику интегрированных физкультурно-речевых занятий у детей улучшился уровень развития физических качеств

(быстроты, силы, выносливости, гибкости, координации), мелкой моторики, появилась целеустремленность и сосредоточенность, желание сотрудничать с другими детьми.

Таким образом, учитывая все изложенное можно сделать вывод о том, что интегрированные физкультурно-речевые занятия у детей расширяют арсенал

Литература

1. Веракса, Н. Е. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / Н.Е. Веракса, Т.С. Комарова, М.А. Васильева. – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2011. – 336 с.
2. Конституция Российской Федерации // Официальное издание. – М. : Юридическая литература, 2009. – 64 с.
3. Коновалов, И. Е. Структура и программно-содержательное обеспечение системы современного физического воспитания студентов музыкальных средних специальных учебных заведений : монография / И.Е. Коновалов. – М. : Флинта, 2011. – 352 с.
4. Права детей в Российской Федерации : законодательство и практика / Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2003. – № 3 (196).
5. Приказ Минобрнауки Российской Федерации N 1155 от 17.10.2013 г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» // «Российской газете» от 25 ноября 2013 г. № 265.
6. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
7. Филичева, Т. Б. Программы дошкольных образовательных учреждений компенсирующего вида для детей с нарушениями речи «Коррекция нарушения речи» / Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, Т.В. Тумакова. – М. : Просвещение, 2009. – 272 с.

ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 15-16 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА В ГРУППАХ ОФП МЕТОДОМ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ

Гумеров Р.А.

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов,
Набережные Челны, Россия

Аннотация. Развитие силовых способностей в юношеском возрасте является одной из ключевых задач общефизической подготовки, т.к. именно уровень развития силы как основного физического качества определяет успешность выполнения различных трудовых и иных функций жизнеобеспечения. Однако в современных условиях технической направленности развития общества возникает проблема силовой подготовленности подрастающего поколения. Решение данной проблемы требует поиска новых форм, методов и средств, необходима разработка специально обоснованной методики развития силовых способностей, доступной для использования в процессе физического воспитания в условиях общеобразовательных учреждений.

В данной статье в качестве адекватного возрастным особенностям юношей рассмотрен такой способ воспитания силовых качеств как метод непредельных усилий. Проведена оценка результатов исследования, полученных в ходе реализации предложенного цикла учебно-тренировочных занятий, оценка прироста силовых качеств.

Введение. Главной задачей современной спорта, определяемой Стратегией развития физической культуры и спорта до 2020 года, является совершенствование системы подготовки спортсменов. В частности, одним из сложных моментов является качество построения тренировочного процесса, особенно на уровне его микроструктуры. Использование нагрузок комплексного и избирательного воздействия, их оптимальное соотношение в структуре микро- и мезоциклов подготовки позволит целенаправленно и более качественно управлять как тренировочными, так и восстановительными процессами при начальной подготовке юных спортсменов, так и в процессе совершенствования.

Наиболее важным аспектом в подготовке спортсменов любого вида спорта является его физическое развитие. Чтобы достичь технико-тактического

двигательных умений; улучшают координацию движений (равновесие, ориентировка в пространстве); повышают концентрацию внимания; стимулируют положительный эмоциональный отклик; увеличивают общий объем знаний по лексическим темам, формируют речь более связной и внятной.

мастерства, спортсмену, прежде всего, необходим высокий уровень развития физических качеств. Сила, скорость и выносливость – важные составляющие, без должного развития которых спортсмен не сможет успешно выступать на соревнованиях.

Большинство исследователей подчеркивают, что именно в юношеском возрасте как сенситивном периоде складываются благоприятные условия для развития мышечной силы.

Однако актуальность вышеназванных задач выявляет некоторые противоречия в системе физкультурного образования и спорта. К таким противоречиям можно отнести рассогласование между новыми требованиями к достижению спортивных результатов и существующим уровнем методической подготовки тренеров-преподавателей по атлетической гимнастике.

Исходя из выделенных противоречий, определена проблема исследования: при каких методах и средствах физического воспитания достигаются значительные результаты силовой подготовленности юношей 15-16 лет?

Следовательно, назрела необходимость в обосновании и разработке методики по развитию силовых качеств учащихся юношеского возраста, доступной для организации занятий в группах общефизической подготовки в условиях образовательных организаций.

Цель исследования – теоретически обосновать и эмпирическим путем проверить разработанный для групп общефизической подготовки цикл учебно-тренировочных занятий для развития мышечной силы методом непредельных усилий.

Методы и организация исследования. В результате теоретического анализа литературы были определены основные направления практической части исследования, разработана программа исследования, проведены антропометрические измерения, педагогический эксперимент был осуществлен в группах спортивной секции общей физической подготовки

среди 20 мальчиков в возрасте 15-16 лет. Проведены контрольные срезы силовой подготовленности занимающихся с целью выявления результативности занятий и осуществлен анализ динамики прироста силовых показателей.

При разработке цикла учебно-тренировочных занятий исходили из положения о том, что собственнo-силовые способности проявляются в условиях статического режима и медленных движений.

Основными средствами были силовые упражнения двух видов: упражнения, отягощенные весом собственного тела и упражнения с весом внешних предметов.

Структура учебно-тренировочного занятия общей продолжительностью от 60 до 80 минут состояла из подготовительной части (разминка) - 5-7 минут, основной части, включающей раздел по совершенствованию силовых двигательных качеств от 50 до 70 минут и заключительной части - 3-5 минут.

Во время занятия обучающиеся выполняли от 5 до 8 упражнений.

В течение первых двух недель в каждом упражнении выполняли только один подход, используя отягощения весом 40-60% от повторного максимума (ПМ).

В последующем перешли на 2 – 3 подхода, используя средние отягощения 70-80% ПМ. Через месяц тренировок постепенно довели до 5-6 подходов со средними отягощениями при 10-12 повторениях в каждом упражнении, при этом последние 1 – 2 повторения выполняли со значительным мышечным напряжением. Работали до явно выраженного утомления, но не до предельных напряжений, т.к. соблюдали правило, что в условиях большой интенсивности в упражнении при малом количестве подходов результаты растут быстрее, чем при больших количествах подходов, но с меньшей интенсивностью. Между подходами перерывы (паузы) составляли 1-2 мин., а при необходимости полного восстановления доходили до 3-5 мин. Вес отягощения увеличивали, когда количество повторений в последних 4-6 подходах превышало 12 раз. Первый подход всегда был «разминочным», вес отягощения не превышал 60% ПМ, количество повторений доходило до индивидуального максимума, но не менее 15-20 повторений или «до отказа», темп повторений средний или вариативный.

Силовые упражнения подбирались на основные мышечные группы: рук и плечевого пояса, туловища (спины, брюшного пресса), ног и выполнялись в течение трех месяцев (мезоциклов) занятий. Каждый мезоцикл состоял из недельных микроциклов, включающих три тренировочных занятия.

По мере роста результата, либо затяжного (от 2 недель до месяца) его отсутствия происходила коррекция индивидуальных комплексов. Менялась техника выполнения заданных упражнений, исключались или вводились другие упражнения на основные мышечные группы.

Так вместо становой тяги вводилось упражнение «гиперэкстензия», выполняемое на гимнастическом коне, т.к. испытуемый пожаловался на боли в левом запястье при стандартной становой тяге.

А вместо приседаний со штангой на плечах, чтобы разгрузить поясничный отдел позвоночника, вводилось приседание на одной ноге «пистолет» сначала с опорой, затем без опоры, поскольку ученик обнаружил болевые ощущения в пояснице при приседаниях с внешним отягощением. По мере роста количества приседаний без отягощения и даже с утяжелительным поясом боли в поясничном отделе не возникали.

Так же внутри комплекса проводились смены порядка выполнения упражнений. Если в обычно рекомендуемом порядке начинают с подтягиваний на перекладине и жимовых упражнений, испытуемые с задержкой развития мышечной силы ног и спины начинали тренировку с приседаний и становой тяги. Один ученик сразу же после разминочных упражнений начинал комплекс с интенсивной проработки мышц пресса, желая достичь, таким образом, рельефности данной группы мышц. Так как к концу тренировки у него не хватало сил и энергии проработать эту «капризную» группу мышц. Для достижения рельефности мышц пресса нами было рекомендовано обертывание и выполнение отказных подходов и различных вариаций упражнений на мышцы-сгибатели туловища.

А один из испытуемых в третьем мезоцикле работал уже по методу massированной раздельной тренировки мышечных групп. Его тренировки состояли в том, что на каждой из них он прорабатывал не более двух мышечных групп, но на каждую выполнял не 2 упражнения, как остальные участники ЭГ, а 4 и даже 5 специализированных силовых упражнения. Причём в течение 3 месяца (заключительный мезоцикл) он самостоятельно тренировался в субботу. В график тренировок группы: пн., ср., пт., с 16 до 17.30, была добавлена тренировка на «отстающие», «маленькие», по мнению испытуемого, мышцы. Это мышцы рук (бицепс, трицепс и дельтовидные мышцы плеча), причём внимание уделялось на проработку всех трёх пучков дельтовидной мышцы по отдельности. Для достижения цели наращивания мышечной массы и воспитания силы рук нами был составлен комплекс из 9 упражнений.

В заключительной части УТЗ выполнялись упражнения на расслабление мышц, упражнения, развивающие гибкость - растяжки, глубокие наклоны, махи ногами и т. д.

Результаты исследования и их обсуждение. Данные эмпирических измерений позволяют утверждать, что в экспериментальной группе произошел прирост показателей силовой подготовленности в среднем на 5 %. Эффективность применяемого метода неопредельных усилий по воспитанию мышечной силы юношей экспериментальной группы подтверждается достоверными изменениями показателей силовой подготовленности в отличие от результатов контрольной группы, где уровень значимости $p < 0,05$.

Наблюдается снижение числа занимающихся с низким уровнем силовой подготовленности на 45,5 %, доля занимающихся, имеющих средний уровень развития силовых качеств увеличилась на 11,5 %; в контрольной группе юношей с низким уровнем мышечной силы стало на 9% меньше, и доля занимающихся, имеющих средний уровень развития силовых качеств увеличилась на 4%. В экспериментальной группе доля занимающихся с высоким уровнем увеличилась на – 34 %, в контрольной на 5%.

Данные экспериментальных исследований подтверждают, что более интенсивные изменения в развитии мышечной силы продемонстрировали юноши из экспериментальной группы (в среднем на 21%).

В ходе анализа прироста показателей, полученных в результате выполнения контрольных упражнений, можно сделать вывод о равномерном увеличении силы всех мышечных групп (сила мышц рук и плечевого пояса, сила мышц туловища, сила мышц ног). Этот факт подтверждает адекватность выбранного метода обучения с комплексом силовых упражнений принципам гармоничного физического развития и учета индивидуальных особенностей конституции те-

ла. В контрольной группе можно наблюдать незначительные сдвиги в показателях мышечной силы, но также можно отметить равное соотношение развития силовых качеств соответствующих групп мышц.

Заключение и выводы. Можно утверждать, что предложенный цикл учебно-тренировочных занятий с применением метода неопредельных усилий способствует повышению силовой подготовленности:

Учебно-тренировочные занятия с применением метода неопредельных усилий дают возможность повысить силовую подготовленность занимающихся, т.к. данный метод является наиболее адекватным возрастным и антропометрическим особенностям занимающихся, а также уровню их физического и функционального развития.

Можно отметить наличие взаимосвязи между методикой проведения занятий по ОФП силовой направленности методом неопредельных усилий и уровнем силовой подготовленности, особенно с показателями таких мышечных групп:

- пресса (по упражнению поднимание туловища из положения лёжа), величина сдвига в среднем по группе составила 8,7 повторений;

- широчайшей мышцы спины (по упражнению «становая тяга») величина сдвига в среднем по группе составила 6,3 повторений по сравнению с начальным уровнем;

- прирост показателя силы разгибателей ног составил в среднем по группе 3,3 повторений.

ПСИХОЛОГО-АДАПТАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ВУЗОВ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ В ПЕРИОД СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Дакаленко О. В.

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Днепропетровск, Украина

Аннотация. В статье речь идет о проблеме немецкоязычного говорения в процессе устной коммуникации спортсменов в период спортивной тренировки.

Актуальность. Считается, что методика иностранных языков в неязыковых вузах, в том числе и спортивных, по-нашему мнению, зависит от специфики мышления студентов-спортсменов, так сказать в кругу выбранного ими вида спорта, либо склонности к определенным видам спорта, а именно таким, которые привлекают их внимание дополнительно, с концентрацией предельного интереса. Психологически каждый вид спорта скрывает и содержит в себе своеобразную ментальную нагрузку: профессия – развитие – духовность. В таком случае и психолого-адаптивное обучение (равно как и самообучение) в «ауре» некой системности на уровне методики преподавания и есть самое главное, а именно – мотивация к профессиональной деятельности за рубежом, как своеобразная комплекующая и методически смысловоразвивающая доминанта. Однако комплексно-адапционный подход к методике преподавания иностранного языка для спортсменов (в нашем случае – это сугубо аналитико-синтетический язык – немецкий) склоняется к профессиональной направленности индивида с логико-образной стороны, и, в сущности, влияет на принципиальную часть схематически-структурной визуализации собственного выражения, именно относительно демонстрации собственных спортивных способностей, в первую очередь, «представляемому и диалогически необходимому зарубежному коллеге-спортсмену», что, в свою очередь, предполагает тематически-циклическое усвоение словарных единиц на уровне тематического словаря; вербально это можно назвать «тренировочно-игровым зачином» в изучении иностранного языка, в данном случае – «спортивного» немецкого.

Методы исследования. Теоретический анализ научных исследований показал, что проблема формирования у будущих специалистов в спортивной отрасли predispositionности к психолого-адаптивному обучению / «самообучаемости» иностранному языку очень насущна и актуальна, хотя, например идее «самообучения» уделялось мало внимания.

Сейчас более продуктивно и с практической стороны этой проблемой занимаются, главным образом, переводчики-методисты, такие как Т. Байтукалов, Н.

И. Бодров, В. Куринский, Т. А. Дмитренко, А. Хрипко, И. Франк, Э. Гуннемарк, которые в свою очередь только частично упоминают в некоторых разделах своих научных трудов о психолого-адаптивном обучении / «самообучении» иностранному языку. В целом похожие теоретические мысли прозвучали и в работах методистов И. А. Зимней, А. Н. Щукина, Я. М. Колкера, А. Г. Габидуллиной, Е. Д. Авериной, Н. Д. Гальсковой, Н. И. Гез, Г. В. Роговой, Э. Н. Хусаиновой и других. В исследованиях вышеназванных ученых красной нитью прослеживается тенденция адаптивно-ментального «самоуглубления» личности, именно для того, чтобы суметь справиться с трудностями восприятия иностранного языка как такового, и, понимания его (языка – О. Д.) как своеобразного психолого-адаптивного коммуникативного аканта вообще.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенный анализ научной литературы по данной проблематике показал, что готовность студента-спортсмена и спортсмена вообще к психолого-адаптивному обучению / «самообучению» иностранному языку может рассматриваться и как редкий ментальный феномен восприятия себя и своего «Я» в некой «сфере специального внутреннего общения» именно для адаптивной результативности и самоусовершенствования своих способностей, большей частью, в зарубежье не только с языкового и коммуникационного взгляда, но и с собственного – профессионального.

Все упомянутые нами факты и теоретические положения действительно влияют, коренным образом, на самоорганизацию психолого-адаптивного порядка в педагогическом процессе. В сущности для «микрпедагогического процесса» в аспекте его макроструктуры, как отмечал известнейший и весомый ученый-германист проф. В. А. Бухбиндер – «...принадлежат и выбор методических операций, и установления взаимосвязи между ними, а также исполнителем» и вспомогательными средствами» [5, 15]. Этот тезис может считаться как отправное и главное направление нашего исследования, а именно на уровне некой «скорой помощи» или «спасательного круга» для спортсмена – спортивной тренировки, которая с точки зрения психолого-адаптивного обучения студента-спортсмена может быть категорезирована в чисто внутреннюю образную и психоментальную тренировку для достижения спортивно-

результативной цели. Известный и авторитетный ученый-методист И. А. Зимняя склоняется к тому, что «очень необходимо также обратить внимание на характеристику языка как способа удовлетворения коммуникативной потребности выражения мысли, размышлений, чувств, воли» [3, 32].

Если ранее и традиционно обучение иностранному языку и немецкому в особенности в неязыковом вузе было ориентировано, в большей степени, на чтение, понимание и перевод специальных текстов, а также на изучение проблем синтаксиса научного стиля, определенных трудностей морфологического плана, то ныне просто необходимо поразмыслить про смещение акцента при обучении новичков языковому общению как «метафазы» «микроуглубленности» в язык как таковой, продуманного общения на профессиональные темы и ведения научных дискуссий спортивного направления, тем более, что адаптированное/адаптационное общение не мешает развитию и других навыков (например, свободное диалогизирование, беседа, непредвзятый разговор etc.), ибо на них и основывается.

Итак, здесь речь идет о реализации языкового акта говорения в процессе устной коммуникации между двумя или несколькими личностями-индивидами. По словам Т. Байтукалова очень интересным кажется то, что «для того, чтобы максимально и эффективно достичь полноценного владения иностранным языком вообще, следует моделировать носителей языка» [1,3].

Мы разделяем мысль исследователя и отмечаем, что немецкий язык суть аналитико-синтетическая парадигма, «высшая математика размышлений и высказываний» с точки зрения языкознания на уровне морфем, лексем и графем. Этот язык очень четко отличается от других языков романо-германской группы, но несмотря на все это, он вобрал в себя некоторые моменты этих языков (французский, английский, голландский, итальянский язык), скрыл их в бездне своей «просветительской мудрости».

И успех в так называемом модельном овладении иностранным языком – это спортивная тренировка, что может, по-нашему мнению, вызвать у студента-спортсмена порыв на симбиотическом уровне: языковая тренировка – спортивная тренировка. Психологически здесь возникает момент внутреннего «самосоствозания». По мнению известного ученого, спортопсихолога Е. П. Ильина – «...деятельность спортсменов носит соревновательный характер и по своей сути направлена на достижение максимального результата независимо от уровня квалификации спортсменов. Без общего момента спортивная деятельность теряет свой смысл» [4,19].

В таком, несколько, экстремальном случае усугубляется акцент памяти, расширяется кругозор спортсмена-специалиста, и «...это и определяет саму суть коммуникативного обучения, которое и состоит в том, что процесс обучения суть модель процесса общения» [6,4].

Тренер может и должен выступить «вторым преподавателем иностранного языка». Смелая практика такого рода – очень необходима, действенна, хотя и гипотетически она в целом неординарна и специфична. Поэтому такая «коммуникативно-спортивная тренировка»: тренер – студент-спортсмен (действующий спортсмен) – результат и есть тот психолого-педагогический основной элемент адаптации к пониманию и восприятию самого себя в образе иноязычного коммуниканта, разговорной ауры и пространстве.

Данную методику можно сделать адаптивно необходимой, например, для игровых видов спорта: волейбол, баскетбол, гандбол, футбол, где, собственно,

подаче или пассиву способствует напряжение не только мысли, но и образной органике восприятия того, что должно быть доведено до автоматизма – спортивные действия. Иными словами, выполняя пасс, или подачу студент-спортсмен просто обязан «внутренним голосом» проговорить фразу или предложение, или в определенный момент – слова на немецком языке для запоминания таковых в действии и для выхода той энергии, которая увеличивается за счет мышления внутри себя и представлением себя, будто бы иностранным спортсменом! Например, в баскетболе в качестве «специализированных» денотатов можно взять «слова поддержки»: 1. die Zonenverteidigung; 2. der Zenter; 3. der Korb; 4. der Einwurf; 5. der Sprung aus dem Stand; 6. der Wurf im Lauf etc. В футболе же, например, в качестве «воображаемой структуры» и «смыслообразной палитры» можно взять «действенные выражения»: 1. den Ball stoppen; 2. den Ball abwehren; 3. den Ball auf das Tor schießen; 4. den Ball zur Mitte spielen (abgeben); den Ball abfangen; 5. den Ball lenken (befördern); 6. den Ball dribbeln (kicken, treiben) etc. Такие типично «игровые» тактико-содержательные фразы олицетворяют и отображают моменты игры, некоторые образные напластования активно и позитивно способны влиять на психику спортсмена. Для более четкой концентрации можно взять и противоположные словосочетания: der linke Außenstürmer = der rechte Außenstürmer; der flache Ball = der hohe Ball = der steile Beil; der linke Verteidiger = der rechte Verteidiger; der linke Läufer = der rechte Läufer etc. Известный ученый-методист Б. В. Беляев высказал весомую мысль о том, что «...если понятие выражается словом или словосочетанием, то суждение выражается, как принято, предложением» [2,40].

Однако преподаватель иностранного языка, должен создать в аудитории (для каждого вида спорта) **свою** план-схему таких «микроразработок» при помощи студентов, чтобы на спортивных тренировках эффект был положительным. Дополнительно-раздаточный материал в виде карточек и прочего может быть изучен самостоятельно на тренировке, чтобы потом он был проверен в аудитории, затем же можно провести фонологизацию или полимонологизацию, собеседование с немецкоязычными выводами, работу в парах и обоюдную проверку. И это просто поможет глубже воспринимать свой вид спорта и «советоваться» с ним как с «живым и мыслящим существом» именно по-немецки. Такой ультра методический формат можно рассматривать как динамическую самостоятельную работу и психолого-адаптационное обучение за счет мышления и подвижности, как глобально-адаптационный узус и «самообучение» вообще.

Главное стремление – это разработка комплекса конкретных тренировочно-практических заданий не только для игроков, но и боксеров, борцов, представителей восточных единоборств и т. д. И все же для игровых видов спорта это актуальней. Например, в гандболе при выполнении распасовки, для психолого-адаптационного перемещения сознания в иностранный язык (немецкий) есть все шансы у студента-спортсмена осознать и понять себя в глубинах мышления иной личности, понять ее потребности, цели и задачи. Например, в спортивно-парной работе оба гандболиста могут повторять или про себя или вслух: (Ich spiele Handball sehr gern. In der punktspielfreien Zeit trainieren wir hart. Es geht um technische, taktische und körperliche Vervollkommnung der Mannschaft. Wir entwickeln auch hohe Moral- und Willenseigenschaften der Sportler etc...). Затем в качестве закрепления лексического минимума при распасовке можно вводить в актив и «игровые слова»: das Zuspiel; der Wurf aus dem

Stand; der Sprungwurf; der Fallwurf; der Schlagwurf; der Kreisspieler; der Aufbauspieler; die Ballannahme im Sprung; das Angriffssystem etc.

Этот способ можно назвать «живым упражнением», когда лексика будет эффективнее запоминаться и студенты-спортсмены взглянут на себя «глазами немца» и такой коммуникативный тренинг поможет усовершенствовать не только спортивную технику, но и технику запоминания активной лексики вообще. За 4-6 «спортивно-методических тренировок» студенты-спортсмены будут пытаться употребить свою собственную адаптированную «немецкоязычную мысль».

Выводы. На фоне вышеизложенного мы приходим к лаконичным и систематизированным выводам:

1. Психолого-адаптационное обучение как и «самообучение» немецкому языку (и иностранному языку вообще) предполагает четкое соотнесение спор-

Литература

1. Байтукалов Т. Изучение иностранного языка с точки зрения НЛП-моделирования [Электронный ресурс] – Режим доступа к ресурсу <http://projekt-modelino.com/>
2. Беляев Б. В. Психологические основы усвоения лексики иностранного языка (пособие для преподавателей и студентов) / Б. В. Беляев. – М.: «Просвещение», 1984. – 130 с.
3. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И. А. Зимняя. – М.: Просвещение, 1991. – 222 с. – (Б-ка учителя иностр. яз.).
4. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.: ил. – (Серия «Мастера психологии»).
5. Основы методик преподавания иностранных языков [под ред. В. А. Бухбиндера, д. п. н., проф., В. Штрауса, д. н., проф.]. – Киев.: «Издательство при Киевском государственном университете издательского объединения» «Вища школа», 1986. – 323 с.
6. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению / Е. И. Пассов. – М.: Русс. яз., 1989. – 276 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРУГОВОГО МЕТОДА ПРИ ВОСПИТАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ 12 – 13 ЛЕТ

Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Проблема развития физических качеств у школьников приобретает в настоящее время всё большую актуальность в связи с частыми стрессами, гиподинамией, ухудшением экологической обстановки, что неизбежно ведёт к снижению физической и умственной работоспособности.

Одним из эффективных средств физического воспитания школьников, начиная с 9-летнего возраста, считаются спортивные игры и в частности - футбол, который является одним из самых популярных и увлекательных видов спорта. В ряде исследований показано что занятия футболом воспитывают у школьников такие качества, как воля, мужество, решительность, смелость, самообладание, чувство товарищества и др. Кроме того, занятия футболом способствуют повышению физической подготовленности школьников - развитию силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости, координационных способностей. В последние годы проведены некоторые исследования по проблеме влияния занятий футболом на уровень развития перечисленных физических качеств.

Предполагалось, что использование кругового метода на занятиях футболом в школьной секции будет способствовать более эффективному воспитанию основных физических качеств мальчиков 12-13 – летнего возраста.

Объект исследования - процесс физического воспитания школьников 12-13 – летнего возраста.

Предмет исследования - круговой метод как средство воспитания физических качеств мальчиков группы начальной подготовки, занимающихся футболом в

школьной секции.

с педагогическим процессом, как основным двигателем будущей профессиональной деятельности по возможности за рубежом именно в немецкоязычных регионах;

2. Методический акцент в преподавании немецкого языка происходит из философской парадигмы, аналитики (конструктивизм, замкнутость, сконцентрированность, отчужденность, самоуглубление) в момент психологизма к адаптированному подходу в обучении элементарным языковым и лексическим структурам, помогает развитию личности спортсмена со стороны психологии и позитивно-результативного усваивания условного лексического базиса по специальности, как уже заведомо заложенного и необходимого для экстренной коммуникации за рубежом при помощи небольшого периода спортивной тренировки.

школьной секции.

Целью работы являлась проверка эффективности кругового метода при воспитании основных физических качеств мальчиков 12-13 – летнего возраста на занятиях в школьной секции футбола.

Для решения поставленных в работе задач нами использовались следующие *методы исследования*:

Контент – анализ научно-методической литературы

Педагогический эксперимент

Педагогическое тестирование:

- Бег на 30 метров.

- Подтягивание на перекладине.

- Челночный бег (3х10 м.)

- 6-минутный бег.

- Прыжки в длину с места.

- Наклон вперёд.

Методы математической статистики

Организация исследования Исследование проводилось в три этапа:

На I этапе (сентябрь - октябрь 2014 .)

На II этапе (октябрь 2014 - май 2015 г.)

На III этапе (май - сентябрь 2015 г.)

Из вышеназванного количества школьников были сформированы контрольная и экспериментальная группы, первая из которых состояла из мальчиков группы начальной подготовки, занимающиеся в секции футбола ДЮСШОР №1, вторая - из школьников, занимающихся в группе начальной подготовки в секции футбола ДЮСШ «Строитель». В обеих группах было по 14 мальчиков.

Традиционная и экспериментальная методики предполагали проведение тренировочных занятий три раза в неделю, продолжительностью по 90 минут.

Основным способом развития физических качеств в экспериментальной группе был круговой метод. В подготовительной части занятия, в зависимости от времени года и состояния погоды, были использованы легкоатлетические или гимнастические упражнения, направленные на развитие физических качеств по круговому методу. Выносливость развивали в конце основной части тренировочного занятия.

1. Анализ научно-методической литературы позволил нам получить представление о процессе физической подготовки и о круговом методе как эффективном, но не достаточно изученном способе воспитания физических способностей у школьников.

2. Исходное тестирование семиклассников показало, что их результаты, характеризующие физическую подготовленность, соответствуют в основном среднему уровню по нормам комплексной школьной программы.

3. Итоговое тестирование показало, что в контрольной группе у юных футболистов по большинству показателей (кроме силы и гибкости) не было достоверных изменений ($P > 0,05$); в экспериментальной группе у мальчиков по большинству тестов (кроме

прыжка в длину с места) произошли достоверные положительные изменения ($P < 0,05$ и $< 0,01$).

4. Полученные в ходе педагогического эксперимента результаты говорят об эффективности предложенной экспериментальной методики, основанной на круговом методе и направленной на повышение уровня общей физической подготовленности учащихся 7-х классов, занимающихся в школьной секции футбола.

Практические рекомендации:

1. С целью повышения уровня общей физической подготовленности мальчиков, занимающихся футболом, рекомендуется широко применять метод "круговой тренировки", как наиболее эффективный.

2. Метод "круговой тренировки" можно одинаково эффективно использовать как в подготовительной, так и в основной части тренировочного занятия по футболу в школьной секции.

3. Следует проводить занятия по круговому методу не реже двух раз в неделю, что способствует эффективному повышению уровня общей физической подготовленности. Упражнения могут состоять из бега, ходьбы, прыжков или специальных, направленных на развитие отдельных физических качеств юных футболистов.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТУРИЗМ»

Калимуллина А.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы подготовки студентов по направлению 100400 Туризм. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что несмотря на различия в подходах к определению понятия «компетентность», многие авторы сходятся в выделении трех существенных признаков: 1) свойства и качества личности как субъекта активности (знания, опыт, осведомленность); 2) активность (компетентность соотносится с определенной деятельностью); 3) ценностное отношение, которое характеризует значимость для успешного осуществления определенного вида деятельности. Компетентность определена как совокупность профессиональных качеств, обеспечивающих эффективную реализацию компетенций и включающих в содержание компетентности не только знания и навыки, но и интеллект человека. Определена самооценка студентов их физической подготовленности и физического здоровья до и после эксперимента. В рамках реализации образовательной программы по направлению «Туризм» значимым фактором формирования профессиональных компетенций студентов должен выступать реализация внеучебной физкультурно-спортивной деятельности.

Актуальность. Подготовка специалистов по направлению подготовки 100400 Туризм на основе реализации программы внеучебной физкультурно-спортивной деятельности рассматривается в качестве одного из значимых условий укрепления здоровья и поддержания физической работоспособности на должном уровне. Чтобы стать профессиональным специалистом необходимо не только знание своего предмета, также необходимы условия, которые позволяют соответствовать требованиям профессиональной деятельности. Это прежде всего состояние здоровья, физическая подготовленность, мотивация к здоровому образу жизни. Эти вопросы мы не можем откладывать на потом. Именно в процессе вузовской подготовки имеются условия для реализации физкультурно-спортивной де-

ятельности студентов, как основа самосовершенствования личности.

В образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению Туризм студентов готовят следующим видам профессиональной деятельности таких как: проектная, производственно-технологическая, организационно-управленческая, сервисная и научно-исследовательская. Физкультурно-спортивная деятельность студентов по направлению «Туризм» определяется рамками внеучебной работы высшего учебного заведения.

Для решения профессиональных задач выступает необходимость повышения физической кондиции, и физической работоспособности студентов.

В настоящие время, когда идет активная перестройка всех сфер общества, остро ощущается потребность в личностях, умеющих создавать здоровый психологический климат в коллективе, и доказывающих своим личным примером свои возможности.

В этой связи актуализируется проблема формирования профессиональных компетенций студентов по направлению «Туризм» через реализацию внеучебной физкультурно-спортивной деятельности.

Методы исследования. Анализ научно-методической и специальной литературы, изучение стандартов высшего профессионального образования.

Результат исследования. Анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что несмотря на различия в подходах к определению понятия «компетентность», многие авторы сходятся в выделении трех существенных признаков: 1) свойства и качества личности как субъекта активности (знания, опыт, осведомленность); 2) активность (компетентность соотносится с определенной деятельностью); 3) ценностное отношение, которое характеризует значимость для успешного осуществления определенного вида деятельности.

С учетом этого компетентность можно рассматривать как интегральную характеристику человека в виде совокупности свойств и качеств, определяющих содержание и успешность выполнения определенного вида профессиональной деятельности. Э. Ф. Зеер считает, что компетентность – это устойчивая готовность и способность человека к деятельности «со знанием дела» [4]. Автор выделяет в содержании компетентности следующие компоненты: глубокое понимание существа выполняемых задач и разрешаемых проблем; хорошее знание опыта, имеющегося в данной области, активное овладение его лучшими достижениями; умение осуществлять выбор средств и способов действия с учетом конкретных обстоятельств; чувство ответственности за достигнутые результаты; способность учиться на ошибках и вносить коррективы в процесс достижения цели.

В научных трудах отмечены, что знания, умения, навыки неполно отражают содержание компетентности, и предлагает рассматривать компетентность как владение не только определенными знаниями, навыками и жизненным опытом, которые в совокупности позволяют судить о чем-либо, делать или решать что-либо. Также определена компетентность как совокупность профессиональных качеств, обеспечивающих эффективную реализацию компетенций и включающих в содержание компетентности не только знания и навыки, но и интеллект человека [1,2]. В ряде работ ученых при определении содержания компетентности включаются, помимо знаний, еще и ценности, которые иерархически структурируют знания и цели человека как субъекта деятельности. Подчеркивается, что компетентность всегда проявляется в органичном единстве с ценностями человека, поскольку только при условии его положительного ценностного отношения к осуществляемой деятельности возможно успешное достижение ее цели [3].

Многие авторы предлагают включать в содержание компетентности когнитивный и мотивационно-ценностный компоненты, где может рассматриваться все стороны деятельности человека: знаниевую, операционную, мотивационную [3,5,6]. Этой же точки зрения

придерживается Ю. Г. Татур [6], А. В. Хуторского [7], который к обязательным составляющим компетентности относит положительную мотивацию к проявлениям компетентности; ценностно-смысловые отношение к содержанию и результатам деятельности; знания; умения и опыт осуществления необходимых действий.

Таким образом, проанализированные нами выше подходы к определению содержания компетентности, дают возможности заключить, что большинством авторов в него включают: знаниевый компонент (знание опыта, понимание существа решаемых задач и проблем); операционный компонент (умение выбирать средства и способы действия, умение учиться, умения совершенствовать деятельность, вносить в нее коррективы); мотивационно-ценностный компонент (отношение к себе и предмету своей деятельности, чувство ответственности за ее результаты).

В научных работах нами не отмечено использование физкультурно-спортивной деятельности в формировании профессиональных компетенций студентов обучающихся по направлению «Туризм». На наш взгляд данная проблема является основой в подготовке профессионального специалиста в области туристической деятельности. Специалисты в туристической и сервисной деятельности должны обладать отменным здоровьем, соответствующей физической кондицией, которые достигаются только в процессе занятий физическими упражнениями.

В связи с этим нами разработана экспериментальная методика формирования профессиональных компетенций студентов обучающихся по направлению «Туризм» в рамках реализации их физкультурно-спортивной деятельности. Для обоснования экспериментальной методики нами проведен анкетный опрос студентов. Анкетный опрос самих студентов позволил определить значимость занятий физической культурой и спортом.

На рисунке 1 представлены результаты самооценки студентов своей физической подготовленности до и после реализации экспериментальной методики.

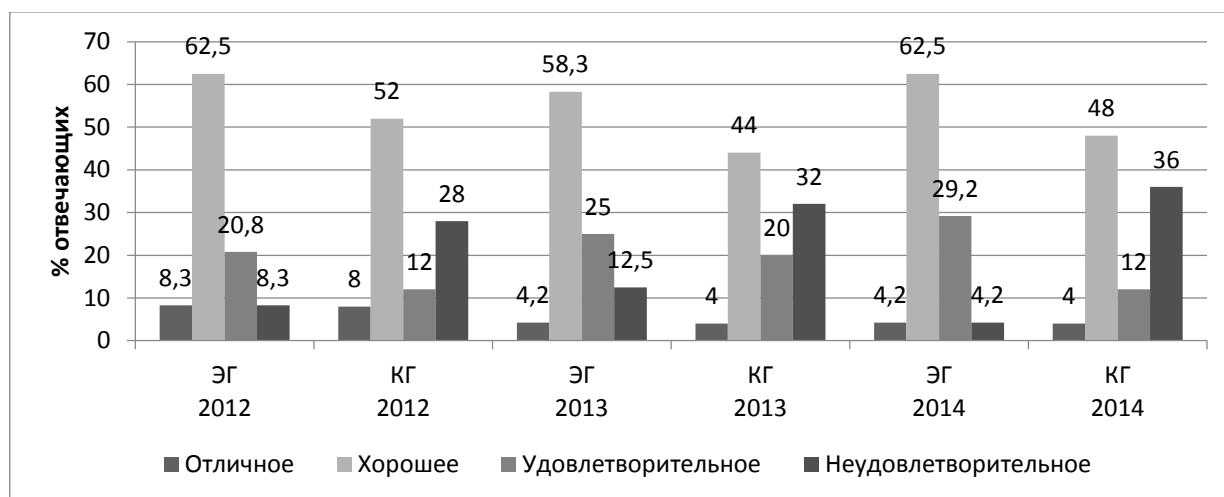


Рис.1 Самооценка уровня физической подготовленности студентов экспериментальной и контрольной групп

Состояние здоровья студентов оценивается состоянием физической подготовленности. Большинство студентов 4 курса экспериментальной группы дают отличную и хорошую самооценку уровню своей физической подготовленности (рис.1). А в КГ самооценка физической подготовленности к 2014 году изменилась в большей степени в сторону неудовлетворённости.

Тем не менее, к 4 курсу в обеих исследуемых группах наблюдается незначительное снижение уровня физической подготовленности. Оценка студентами экспериментальной группы своего состояния физической подготовленности уменьшилась соответственно на 4,3 % и 8,4 % по показателям «отлично» и «удовлетворительно». При этом уменьшилась доля студентов, которые

оценили свою физическую подготовленность неудовлетворительно (с 8,3 % до 4,2 %). Большая часть выпускников экспериментальной группы отмечает свою физическую подготовленность на «хорошо». Этот показатель стабилен в течение всего времени обучения и к 2014 году выходит на начальный показатель эксперимента – 62,5 %.

Результаты контрольной группы, согласно анкетному опросу, ниже. Показатели «отлично» и «хорошо» физической подготовленности за время эксперимента становятся меньше на 4,2 % и 4 % соответственно, «удовлетворительной» держатся на той же отметке – 12 %. Однако оценку «неудовлетворительно» ставят на 8% студентов больше.

Выпускники хорошо осознают значимость занятий физкультурно-спортивными упражнениями для укрепления своего здоровья, сохранения физической кондиции, достижения долголетия в спорте. Среди студентов экспериментальной группы зависимость физического здоровья от занятий физическими упражнениями находится на первом месте.

На вопрос зависимости физического здоровья от занятий физическими упражнениями наблюдается прирост положительных ответов в экспериментальной

Литература

1. Белкин, А.С. Педагогическая компетентность : учеб. пособие / А.С. Белкин, В.В. Нестеров. – Екатеринбург : Учебная книга, 2003. – 188 с.
2. Грищенко, В.Н. Концепция компетентного подхода и профессионального воспитания в высшей школе / В.Н. Грищенко // Высшее образование сегодня. – 2008. – № 2. – С. 81-83.
3. Гуцина, Н.В. Формирование профессиональной компетентности будущего тренера по спортивной аэробике в процессе обучения дисциплине «Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование» : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Н.В. Гуцина. – Чебоксары, 2009. – 24 с.
4. Зеер, Э.Ф. Психология личностно ориентированного профессионального образования / Э.Ф. Зеер. – Екатеринбург : Уральский гос. проф.-пед. ун-тет, 2000. – 258 с.
5. Зимняя, И.А. Компетентный подход : каково его место в системе современных подходов к проблемам образования (теоретико-методологический аспект) / И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 20-26.
6. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 20-26.
7. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55-60.
8. Эрюков, В.В. Педагогические условия формирования дидактических умений у студентов факультетов физической культуры в процессе обучения физкультурно-спортивным видам (на примере дисциплины «Вольная борьба») : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04; 13.00.08 / В.В. Эрюков. – Чебоксары, 2008. – 24 с.

ЗАНЯТИЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ (СИЛОВЫМ ТРОЕБОРЬЕМ) КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

¹Коткова Л.Ю., ²Микрюков Е.Г.

¹Колледж физической культуры (филиал) Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, Набережные Челны, Россия
²МАОУ ДОД ДЮСШ «Заря», Набережные Челны, Россия

Аннотация. В статье обосновывается актуальность использования силовых видов спорта для всестороннего развития молодежи, рассматривается вопросы использования занятий пауэрлифтингом (силовым троеборьем) в физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи. Дается теоретическое обоснование использования занятий силовым троеборьем как фактора укрепления физического состояния и повышения интереса к занятиям спортом студенческой молодежи. Прослеживается интерес к силовым занятиям у студенческой молодежи за исследуемый период времени. Изучается эффективность физкультурно-оздоровительного и спортивного направлений пауэрлифтинга в повышении уровня физического состояния и спортивного мастерства сту-

денческой молодежи. В течение всего периода эксперимента. Прирост показателя зависимости физического здоровья от занятий физическими упражнениями в экспериментальной группе студентов изменилась от 20,9 % до 91,7%. Чего нельзя сказать про контрольную группу, где показатели снижаются на с 20,0% до 8,0%.

В период обучения у студентов экспериментальной группы ведущими являются соревновательные мотивы. Желанию «хочу заниматься» большее предпочтение отдается видам спорта включенным в программу внеучебной физкультурно-спортивной деятельности. К 2012 году оценку «без спорта не могу», отметили 62,5% студентов, что на 8,3% больше оценки на начало эксперимента. На 4,1% уменьшился и показатель «безразличных» ответов по отношению к спортивным занятиям.

Выводы. Таким образом, в рамках реализации образовательной программы по направлению «Туризм» значимым фактором при формировании профессиональных компетенций должна выступать реализация внеучебной физкультурно-спортивной деятельности.

денческой молодежи.

Актуальность. Воспитание потребности в сохранении здоровья подрастающего поколения на долгие годы стало важной задачей, прежде всего, для системы образовательных учреждений. Современное общество заинтересовано не только в образованных личностях, но и физически крепких, здоровых людях. Поэтому повышение интереса студенческой молодежи к физкультурно-спортивным занятиям является актуальной проблемой для учреждений профессионального образования.

Силовые виды спорта (пауэрлифтинг, армспорт, тяжелая атлетика, бодифитнес, силовой экстрим, кроссфит и др.) из года в год набирают популярность среди молодежи. Они привлекают своим многообра-

зием направлений и форм, возможностью коррекции телосложения, развития физических качеств, повышения спортивного и профессионального мастерства. Правильно организованная и научно обоснованная силовая тренировка способствует повышению функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервно-мышечной систем, всестороннему и гармоничному развитию человека. В связи с этим, силовые занятия необходимо активно использовать в процессе организации физкультурно-спортивной работы со студенческой молодежью.

Цель исследования – изучить влияние занятий пауэрлифтингом на физическое состояние и повышение спортивного мастерства студенческой молодежи.

Задачи исследования:

1. Дать теоретическое обоснование применения занятий пауэрлифтингом для повышения уровня физического состояния и спортивных достижений у студенческой молодежи.

2. Проследить динамику количества студенческой молодежи, занимающейся силовыми занятиями в период обучения в учреждениях профессионального образования (на примере колледжа и академии физической культуры г. Набережные Челны).

3. Выявить влияние занятий силовым троеборьем на уровень физического состояния и рост спортивного мастерства студенческой молодежи.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе тренажерного зала Набережно-челнинского филиала ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ» в период с сентября 2014 г. по июнь 2015 г. В исследовании приняли участие студенты вуза и учащиеся колледжей города в количестве 27 человек, занимающихся пауэрлифтингом.

Результаты исследования. Пауэрлифтинг (силовое троеборье) представляет собой спортивное направление атлетизма и предусматривает высокий уровень подготовки атлетов к выступлению на соревнованиях с целью достижения максимально возможных результатов. Программа соревнований в пауэрлифтинге состоит из выполнения трех силовых упражнений: приседание со штангой на плечах, жим штанги лежа на горизонтальной скамье и тяга становая. Общий результат определяется по сумме поднятых килограмм в лучших попытках этих упражнений.

Соревновательные упражнения пауэрлифтинга хорошо знакомы спортсменам многих силовых видов спорта. Техника их выполнения относительно проста, поэтому их применяют практически на каждой силовой тренировке. Воздействуя на основные мышечные группы тела занимающихся (мышцы ног, спины, груди, рук, брюшного пресса), силовые упражнения в

пауэрлифтинге способствуют укреплению телосложения, развитию таких двигательных кондиций, как абсолютная сила, силовая выносливость, скоростно-силовые качества, а также координационных способностей и гибкости.

В пауэрлифтинге, как ни в каком другом силовом виде спорта, есть реальная возможность у спортсменов повысить уровень своего спортивного мастерства. Благодаря специальной спортивной экипировке, разрешенной в пауэрлифтинге, спортсмены в течение 1-2 лет занятий выполняют массовые разряды и на 3-4 год занятий показывают результаты КМС и МС. Так, анализируя итоги выступления на Чемпионате Приволжского федерального округа по пауэрлифтингу за 2014 г., было выявлено, что 32,4% женщин и 21,7% мужчин выполнили норматив мастера спорта России. По всей России таких чемпионатов проводится еще семь.

Пауэрлифтинг не является олимпийским видом спорта, но начиная с 1971 года у мужчин и 1980 года у женщин, проводятся чемпионаты мира. Пауэрлифтинг с 2009 года входит в программу Всемирных игр – комплексных соревнований по не олимпийским видам спорта. Сборная России по пауэрлифтингу является лидером на мировом помосте, занимает первые общекомандные места в первенствах и чемпионатах мира, Европы, на Всемирных играх. Таким образом, с целью привлечения студенческой молодежи к занятиям спортом, совершенствования их двигательного и физического развития необходимо организовывать кружки по пауэрлифтингу в рамках проведения физкультурно-спортивной работы в вузах, ССУЗах.

В физкультурном вузе г. Набережные Челны занятия пауэрлифтингом стали проводиться с 1999 года. Нами была прослежена динамика количества студенческой молодежи, занимающейся пауэрлифтингом в период с 1999 по 2015 гг.

Так, в 1999-2000 учебном году заниматься пауэрлифтингом начали 8 студентов, а в 2014-2015 учебном году количество занимающихся составило 27 человек. Динамика количества студенческой молодежи, занимающейся силовым троеборьем в физкультурном вузе в период с 1999-2015 гг. показана на рис. 1.

С целью выявления влияния занятий силовым троеборьем на уровень физического состояния студенческой молодежи нами был использован экспресс-метод оценки уровня физического состояния по Е.А. Пироговой.

Данный метод позволяет сделать прогноз уровня физического состояния (УФС) и получить в результате предварительного измерения простых морфофункциональных параметров (ЧСС, артериального давления, массы тела) индекс уровня физического состояния по формуле:

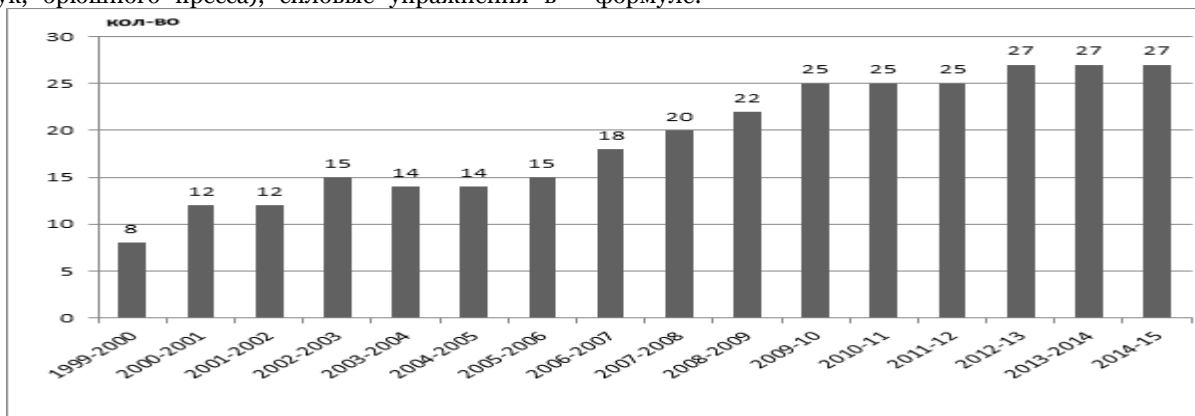


Рис.1 Динамика количества студенческой молодежи, занимающейся пауэрлифтингом в физкультурном вузе в период с 1999-2015 гг.

$$\text{ИФС} = \frac{700 - 3 \times \text{ЧСС} - 2,5 \times \text{АД ср.} - 2,7 \times \text{А} + 0,28 \times \text{В}}{350 - 2,6 \times \text{А} + 0,21 \times \text{Р}}$$

где: ИФС - индекс физического состояния (усл. ед.);

ЧСС - частота сердечных сокращений (уд./мин); А - возраст (лет); В - вес (кг); Р - рост (см); АД ср = $\frac{\text{АДС} - \text{АДД} + \text{АДД}}{3}$.

3

В результате исследования морфофункциональных параметров у студентов, занимающихся пауэрлифтингом, в период с 2014-2015 учебный год было

выявлено, что практически у всех испытуемых физическое состояние находится на высоком и выше среднего уровне развития (Табл.).

Таблица 1 – Оценка физического состояния студенческой молодежи (18-22 лет), занимающейся пауэрлифтингом

| Уровень | Девушки (10 чел.) | Юноши (17 чел.) |
|---------------|-------------------|-----------------|
| Низкий | - | - |
| Ниже среднего | - | - |
| Средний | - | - |
| Выше среднего | 30% | 17,6% |
| Высокий | 70% | 82,3% |

Анализ исследования роста спортивных достижений студентов, занимающихся силовым троеборьем в тренажерном зале физкультурного вуза в период с 1999-2015 гг. показал, что количество студентов, выполнивших III спортивный разряд, составило 27 человек;

- II спортивный разряд – 21 человек;
- I спортивный разряд – 19 человек;
- КМС – 10 человек;
- МС – 3 человека.

Таким образом, проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- упражнения силового троеборья активно воздействуют на основные мышечные группы тела человека, позволяя корректировать телосложение и развивать силовые качества;

- интерес к силовым занятиям у студенческой молодежи из года в год растет;
- занятия силовым троеборьем способствуют поддержанию высокого уровня физического состояния организма студентов;
- силовые занятия дают возможность каждому желающему повысить свое спортивное мастерство.

ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ТЕСТОВ РК

Кусмиденов М.Е.

Павлодарский государственный педагогический институт,
Павлодар, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена вопросам подготовки учащихся к выполнению Президентских тестов физической подготовленности. Применение метода круговой тренировки на уроках физической культуры позволит наряду с решением учебных задач вести целенаправленную подготовку учащихся к Президентским тестам.

На уроках физической культуры формирование двигательных навыков и умений тесно взаимосвязано с развитием физических качеств. Это две стороны единого процесса физического воспитания школьников. Чрезмерный акцент на одну из них не отвечает ни рациональному соотношению этих сторон физического воспитания, ни их прикладному значению[1].

Оптимальное соотношение затрат времени урока на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств во многом зависит от возрастных особенностей детей.

В начальных классах уровень развития физических качеств, достигнутый в ходе естественного развития организма, позволяет детям достаточно успешно овладевать простейшими двигательными навыками. К тому же сам процесс обучения движениям оказывает тренирующее воздействие на физические качества[2].

В средних и старших классах уровень развития физических качеств, требуемый для овладения сложными двигательными действиями, невозможно обеспечить без целенаправленного воспитания физических качеств. Поэтому, начиная с 5 класса, целесообразно использование различных организационно – методических форм применения физических упраж-

нений направленных воспитание основных физических качеств.

Одной из эффективных организационно – методических форм применения упражнений, направленных на воспитание физических качеств, является метод круговой тренировки.

Круговая тренировка представляет собой комплекс несложных упражнений, выполняемых определенное количество раз в строгой последовательности по «по кругу» на так называемых «станциях». Упражнения подбираются по символу круговой тренировки(ноги – спина – брюшной пресс – руки) так, чтобы воздействовать на все группы мышц и в тоже время дать нагрузку на внутренние органы[3].

Круговая тренировка имеет ряд методических вариантов объединенных одной характерной особенностью – строгой регламентацией процесса упражнения. Это предполагает многократное выполнение движений в условиях точной дозировки нагрузки и точно установленного порядка ее изменения и чередования с отдыхом[1].

На уроках физической культуры рекомендуется применение следующих вариантов круговой тренировки[2].

1. Прохождение «круга» с выполнением на каждой станции упражнений в течении установленного времени в произвольном темпе, по возможности точнее и согласованнее, или выполнение упражнений указанное количество раз в указанном темпе.

2. Прохождение «круга», выполняя на каждой «станции» упражнение возможно большее количество раз в течении установленного времени.

3. Прохождение «круга» в кратчайшее время с повторением на каждой «станции» установленного числа определенных движений.

Применение круговой тренировки на уроке физической культуры при целенаправленной работе по воспитанию физических качеств имеет ряд достоинств:

- использование простых и доступных упражнений;

- строгая регламентация процесса упражнения позволяет вести учет выполненной работы и оценивать достигнутые результаты;

- возможность избирательного воздействия при воспитании физических качеств или их комплексных проявлений;

- круговая тренировка удачно сочетает четкое нормирование нагрузки для группы и каждого индивидуально.

Исходя из необходимости повышения физической подготовленности учащихся при подготовке к сдаче Президентских тестов и учитывая все преимущества круговой тренировки, нами был проведен педагогический эксперимент по исследованию ее эффективности при воспитании силовых способностей учащихся 5 классов. Данный эксперимент носил предварительный характер, а его основной целью было разработка технологии составления силовых комплексов круговой тренировки, адаптированных к возможностям учащихся 5 классов.

В эксперименте приняли участие учащиеся четвертых и пятых классов СОШ№2 города Павлодар.

Всего участвовало 78 человек, из них 44 мальчика и 34 девочки. Педагогический эксперимент проводился в течении всей третьей учебной четверти, т.е. 2,5 месяца.

Тестирование, проведенное по общепринятой методике[6], включало в себя три теста: прыжок в длину с места(девочки и мальчики), подтягивание на перекладине у мальчиков и поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 минуту у девочек. По результатам тестирования были организованы контрольные и опытные группы. В контрольных группах занятия проводились по обычной методике. В опытных группах занятия включали в себя 10-12 минутные комплексы круговой тренировки, что позволяло помимо изучения учебного материала по школьной программе, придавать занятиям специальную направленность по воспитанию силовых особенностей.

Комплексы круговой тренировки включали в себя 8 – 10 станций с упражнениями силовой и скоростно – силовой направленности, выполняемые в течении четырех недель, после чего происходила частичная или полная смена комплекса. Прежде чем включить предлагаемые нами комплексы в занятия, проводились испытания на максимальный тест(МТ) – максимальное число повторений упражнения за 30 секунд. Время на смену станции и отдых также составляло 30 секунд. После определения МТ, учащиеся начинали с нагрузки $\frac{MT}{4}$ за 30 секунд с постепенным доведением ее до $\frac{MT+3}{2}$. Контроль за нагрузкой осуществляется при помощи пульсометрии до и после прохождения «круга».

Данные полученные в ходе педагогического эксперимента представлены в таблице

Таблица 1 – Результаты педагогического эксперимента

| Тест | Класс | мальчики | | | | | девочки | | | | |
|---------------------------------|-------|---------------------|------|--------------------|------|-------|---------------------|------|--------------------|------|-------|
| | | Начало эксперимента | | Конец эксперимента | | Р | Начало эксперимента | | Конец эксперимента | | Р |
| | | \bar{X} | m | \bar{X} | m | | \bar{X} | m | \bar{X} | m | |
| Подтягивание, кол-во раз | О | 2,43 | 0,59 | 3,86 | 0,64 | <0,05 | | | | | |
| | К | 3,05 | 0,41 | 3,8 | 0,54 | >0,05 | | | | | |
| | Р | >0,05 | | >0,05 | | | | | | | |
| Прыжок в длину с места, см | О | 163,6 | 2,97 | 170,9 | 2,16 | <0,05 | 149 | 2,83 | 165,2 | 2,02 | <0,05 |
| | К | 164,6 | 2,71 | 167 | 3,36 | >0,05 | 151,3 | 2,74 | 162 | 2,25 | <0,05 |
| | Р | >0,05 | | >0,05 | | | >0,05 | | >0,05 | | |
| Поднимание туловища, кол-во раз | О | | | | | | 30,2 | 1,06 | 35,2 | 1,48 | >0,05 |
| | К | | | | | | 34,7 | 1,29 | 35 | 1,46 | >0,05 |
| | Р | | | | | | >0,05 | | >0,05 | | |

Примечание: О – опытные классы, К – контрольные классы

Из анализа данных, приведенных в таблице, вырисовывается следующая картина.

Педагогический эксперимент привел к достоверному приросту при $P < 0,05$ в опытных классах в прыжках в длину с места и в подтягивание. В контрольных классах достоверный прирост наблюдается лишь в тесте прыжок в длину с места у девочек ($P < 0,05$). В тоже время в конце эксперимента не обнаружено достоверных различий в результатах между испытуемыми контрольных и опытных классов, хотя тенденция прироста в пользу вторых.

Список использованной литературы:

1. М. Шолех Круговая тренировка/ пер. с нем. – М.: ФиС, 1966
2. Применение круговой тренировки на уроках физической культуры в общеобразовательной школе. Методическое письмо. М.: Просвещение, 1970
3. Минаев Б.Н., Шиян Б.М. основы методики физического воспитания школьников. М.: Просвещение, 1989

Такой результат, на наш взгляд, обусловлен следующими причинами:

- кратковременность педагогического эксперимента;
- исходные показатели, хотя и не имели достоверных различий, но они во всех тестах были выше у испытуемых контрольных классов.

Несмотря на то, что нами не обнаружено достоверных различий в физической подготовленности при применении двух различных методик, мы считаем, что круговая тренировка может активно применяться при подготовке учащихся к сдаче Президентских тестов.

4. Шарманова С.Б.: Круговая тренировка в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста. - М.: Советский спорт, 2004
5. Романенко В.А.: Круговая тренировка при массовых занятиях физической культурой. - М.: Физкультура и спорт, 1986
6. Горанько М.И., Кульназаров А.К., Канагатов Е.Б. Президентские тесты физической подготовленности – основа оздоровления населения Республики Казахстан. Алматы: Аль – Фараби, 1997

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТНИКОВ ГОРОДСКОЙ СПАРТАКИАДЫ «СПОРТИВНАЯ КАЗАНЬ-2014» КАК ПОКАЗАТЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО

¹Миннахметова Л.Т., ¹Миннахметов Р.Р., ¹Русакова С.С., ²Харисов И.Н.
Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма¹,
Лаишевская средняя общеобразовательная школа №2²,
Казань, Россия

Аннотация. В данном исследовании на основе анализа результатов двигательных тестов участников Казанской городской спартакиады «Спортивная Казань-2014» определен уровень развития двигательных способностей мужчин возрастных групп шестой, седьмой и восьмой ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Введение

Физическое развитие является одним из объективных показателей состояния здоровья населения, которое в настоящее время изменяется столь же резко, как и другие показатели (заболеваемость, смертность, младенческая смертность, средняя продолжительность жизни и др.) [2,3,4,5].

Одним из показателей уровня физического развития являются двигательные тесты, в том числе и тесты, входящие во Всероссийский физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне», который был возобновлен с 1 сентября 2014 г. [1]. Комплекс ГТО является программной и нормативной основой системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации, устанавливает государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации, включающие виды испытаний (тесты) и нормы, перечень знаний, навыков ведения здорового образа жизни, двигательных умений и навыков.

Комплекс ГТО предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение установленных нормативов населением различных возрастных групп (от 6 до 70 лет и старше). Однако особый интерес вызывают возрастные группы после 18 лет, когда граждане занимаются занятиями физической культурой самостоятельно, осознанно, или вынужденно из-за профессиональной необходимости.

Целью данной работы является анализ результатов двигательных тестов участников Казанской городской спартакиады «Спортивная Казань-2014», как по-

казатель реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО. Исходя из этого, были поставлены следующие задачи: рассмотреть особенности физического развития взрослого населения, занятого профессиональной деятельностью; определить уровень развития двигательных способностей мужчин возрастных групп шестой, седьмой и восьмой ступеней Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

Организация исследования

Проводилось исследование мужчин из числа работников УМВД РФ по г. Казани; МУП «Метроэлектротранс»; станции скорой медицинской помощи г.Казани; Управления образования Кировского – Московского районов г. Казани; МУП «СТИ»; Казанское ОКБ «Союз»; Исполнительного комитета г.Казани; «Банк Казани». В октябре месяце 2014 года в футбольно-легкоатлетическом манеже г. Казани проходил финал Казанской городской спартакиады «Спортивная Казань 2014». Исследуемый контингент состоял из работников 18-49 летнего возраста, что соответствует VI-VIII ступеням комплекса ГТО.

Методы исследования

Для определения уровня развития двигательных способностей нами проводились следующие нормативные тесты: подтягивание на высокой перекладине из положения виса, рывок гири (16 кг), наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье, стрельба из электронного оружия, прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Полученные результаты мужчин по каждому контрольному тесту сравнивались между ступенями с помощью современных статистических методов, проводился подсчет средней арифметической и её ошибки ($M \pm m$), достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования

Полученные нами результаты выполнения контрольных упражнений мужчинами VI-VIII ступени приведены в таблице.

Таблица 1 – Результаты участников Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) у мужчин

| Мужчины (ступени) | Тесты (контрольные упражнения) | | | | |
|-------------------|--------------------------------|--|--|---|--|
| | Рывок гири (кол.раз) | Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см) | Стрельба из электронного оружия (очки) | Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол.раз) | Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см) |
| 6 ступень | 62,3±8,5 | 221,1±3,9 | 47,5±0,001 | 14,8±1,1 | 12,5±1,5 |
| 7 ступень | 67,2±5,9 | 218,6±5,6 | 47,5±4,6 | 9,0±1,1*** | 10,3±0,8 |
| 8 ступень | # | # | 44,5±2,3 | 6,6±0,9###* | 7,3±1,2##* |

Примечание: * - достоверность показателей ступени по сравнению с предыдущей ступенью (* - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$). # - в силу своего возраста мужчины 8 ступени данные нагрузки не выполняли; # - достоверность показателей между 6 и 8 ступенями (# - $P \leq 0,05$; ## - $P \leq 0,01$; ### - $P \leq 0,001$).

При подтягивании из положения виса на высокой перекладине (показатель развития силы) результаты от ступени к ступени уменьшаются. Так в 6 ступени результаты подтягивания на высокой перекладине составили $14,8 \pm 1,1$ кол. раз, в 7 ступени $9,0 \pm 1,1$ кол. раз ($P \leq 0,001$), а в 8 ступени уменьшились до $6,6 \pm 0,9$ кол. раз ($P \leq 0,05$). Тем не менее, несмотря на то, что результаты подтягивания на высокой перекладине у мужчин с возрастом достоверно снизились, данное снижение находится в пределах норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Следующим нормативным тестом для определения силы мужчинами выполнялся рывок гири (16 кг). В 6 ступени были зарегистрированы следующие результаты - $62,3 \pm 8,5$ кол. раз, а в 7 ступени - $67,2 \pm 5,9$ кол. раз. Мужчины 8 ступени в силу своего возраста данные нагрузки не выполняли. Несмотря на то, что с возрастом полученные результаты несколько повышаются, они не носят достоверный характер. Тем не менее, если сравнивать полученные значения с нормативами ГТО, то результаты мужчин 6 и 7 ступеней оказались значительно выше норм ГТО. Однако среди мужчин 8 ступени, желающих выполнить данный норматив не было.

Для определения показателей гибкости выполняли тест наклон вперед из положения, стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье. В результате проведения этого теста мы получили следующие данные: у мужчин 6 ступени - $12,5 \pm 1,5$ см; 7 ступени - $10,3 \pm 0,8$ см; 8 ступени - $7,3 \pm 1,2$ см. Следует отметить, что с возрастом данный показатель достоверно уменьшается. Разница между 6 и 7 ступенью составила 2,2 см ($P \leq 0,05$), а 7 и 8 ступенью - 3 см ($P \leq 0,05$).

Для определения прикладных навыков у мужчин в наших исследованиях участники выполняли тест в виде стрельбы из электронного оружия. Анализируя результаты стрельбы из электронного оружия у мужчин, нами были получены следующие значения: у мужчин 6 ступени - $47,5 \pm 0,001$ очков; 7 ступени - $47,5 \pm 4,6$ очков; у мужчин 8 ступени - $44,5 \pm 2,3$ очков. Следует отметить, что результаты незначительно уменьшаются только у мужчин 8 ступени, но данное снижение находится в пределах норм Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Литература

1. Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО - <http://infourok.ru> [Дата обращения-10.09.2015]
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» - <http://vkbs.su> [Дата обращения-10.09.2015]
3. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для студентов вузов/ В.И. Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр. ВЛАДОС, 2012. – 480с.
4. Общероссийская Спартакиада «Спортивная Казань-2014» - <http://event.kzn.ru> [Дата обращения-10.09.2014]
5. Сазонова Л.В. Показатели биологической зрелости девочек 8-12 лет различных соматотипов: Автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.13 / Сазонова Людмила Анатольевна; Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию РФ.- СПб, 2007.- 19 с.

О ВОЗМОЖНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ТАТАРО-БАШКИРСКОЙ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ «КУРЭШ» ВО ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС (ГТО) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Мугаллимов С.М., Ахатов А.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается целесообразность включения Татаро-башкирской спортивной

В прыжке в длину с места толчком двумя ногами (показатель скоростно-силовых возможностей) были зафиксированы следующие результаты: в 6 ступени - $221,1 \pm 3,9$ см; в 7 ступени - $218,6 \pm 5,6$ см; При этом результаты примерно сохраняются на одном уровне. Желаящих выполнить данный норматив среди мужчин 8 ступени не было.

Для оценки уровня физической подготовленности мужчин мы провели процентный анализ выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО. По итогам наших исследований 11% мужчин 6 ступени выполнили норматив подтягивания из виса на высокой перекладине, соответствующий серебряному знаку, а 89% - золотому знаку. Мужчины 7 ступени все также выполнили данный норматив на серебряный и золотой знак, но в несколько ином процентном соотношении: 37,5% на серебряный знак, 62,5% на золотой знак. Мужчины 8 ступени выполнили норматив на золотой знак 100%. Тест рывок гири все мужчины 6 и 7 ступени выполнили на золотой знак.

Тест наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье 25% мужчин 6 ступени выполнили на серебряный знак, а 75% на золотой. Мужчины 7 и 8 ступени выполнили данный норматив 100% на золотой знак.

В стрельбе из электронного оружия все мужчины 6, 7 и 8 ступени 100% выполнили норматив на золотой знак. Лишь только в прыжках в длину с места толчком двумя ногами у мужчин есть не выполнившие норматив. 60% мужчин 6 ступени выполнили данный норматив на серебряный знак, 10% на золотой знак, а 30% не смогли выполнить данный норматив. В 7 ступени процент мужчин, выполнивших норматив на золотой знак, вырос и составил 53,3%, на серебряный знак выполнили 20% мужчин, а 26,7% не смогли выполнить данный норматив.

Таким образом, исходя из результатов наших исследований, мужчины во всех исследованных нами ступенях сохранили силовые способности и прикладные навыки на высоком (золотом) уровне, гибкость во всех ступенях на среднем (серебряном) уровне и лишь скоростно-силовые качества на уровне бронзового знака.

ной борьбы «Курэш» в список испытаний комплекса ГТО, как регионального компонента для студентов

вузов. Так как в ходе занятий Татаро-башкирской спортивной борьбой «Курэш» вырабатываются навыки необходимые для сдачи нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса (ГТО).

Сегодня в нашей стране наблюдается возрождение комплекса ГТО. Целью Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса является повышение эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания населения. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс основывается на следующих принципах: добровольности и доступности, оздоровительной и личностно ориентированной направленности, обязательности медицинского контроля, учет региональных особенностей и региональных традиций.

В.Л. Мутко в одном интервью подчеркнул: «Регионы сами смогут добавлять в нормы ГТО два дополнительных испытания – по национальной борьбе, военной подготовке или видам спорта, наиболее популярным у молодежи».

Именно национальные виды спорта могут стать этим испытанием, ведь данные виды спорта зарождались на территории нашей страны много веков назад и были тесно связаны с культурой и духом народов России [6].

Национальные виды борьбы являются одним из самых древних и любимых видов спорта у многих народов. Они развивались вместе с обычаями и народными праздниками.

Одним из популярных видом национальной борьбы среди студенческой молодежи Республики Татарстан является Татаро-башкирская спортивная борьба «Курэш».

Татаро-башкирская спортивная борьба «Курэш» наряду с обычаями, обрядами, традициями составляет значительную часть национальной культуры татарского народа. Эта борьба относится к национальным видам спорта, имеет свою многовековую историю и очень популярна у народов Поволжья, Урала и других регионов России, ближнего и дальнего зарубежья [1].

Борьба «Курэш», являясь одним из самых распространенных видов борьбы на кушаках, совершенствовалась веками.

Основные приемы национальных видов единоборств входят в арсенал технических действий некоторых олимпийских видов борьбы. Например, для представителей олимпийских видов борьбы, прошедших школу спортивной борьбы «Курэш», бросок через грудь в различных вариантах нередко является коронным приемом [1, 4].

Кроме соревнований, проводимых согласно ежегодным календарным планам, в программы различных праздников и фестивалей, как правило, включается национальная спортивная борьба и она находится в центре всеобщего внимания. В этих состязаниях участвуют представители самых различных национальностей. Благодаря необычайной популярности борьбы «Курэш» из-за ее зрелищности и темперамента, в соревнованиях и на праздниках Сабантуй наряду с хорошо подготовленными спортсменами участвуют и любители, не имеющие специальной подготовки. Поэтому порядок организации и правила проведения соревнований (состязаний на праздниках Сабантуй и других национальных праздниках) довольно просты и доступны для самой обширной и разнообразной аудитории, а не только специалистам и тем, кто занимается данным видом спорта [2].

Данный вид спорта за последние годы получил большое развитие, выросла техника и тактика борьбы. Внедрены компьютерные технологии, в частности, при проведении соревнований вся работа секретариата проводится на персональных компьютерах с использованием специально подготовленных прикладных программ.

Отличительной чертой техники национальной борьбы «Курэш» является отрыв соперника от ковра. Технические приемы выполняются на фоне сопротивления соперника при большой мышечной нагрузке.

В борьбе «Курэш» под приемом понимается целенаправленное атакующее действие борца с исходного положения (стойка), в результате которого необходимо оторвать соперника от ковра. Например, броски прогибом через грудь в различных вариантах (в том числе зашагиванием за левую или правую ногу соперника), броски с выводом за спину и т.д.

Приемы, проведенные без отрыва соперника от ковра (например, *сваливание, сбивание*), не оцениваются. В борьбе «Курэш» под *сваливанием и сбиванием* понимаются действия борца из положения на ногах, при проведении которого соперник, не отрываясь от ковра, оказывается в определенном положении на ковре кроме как на ногах.

Захват: соперники стоят лицом друг к другу с намотанными на кистевую часть правой руки кушаками, оставляя короткую часть кушака под длинной и обхватывая последнюю пальцами. Затем длинная часть кушака набрасывается на поясницу соперника под его левой рукой и захватывается другой рукой, накладываемой сверху на разноименную руку соперника. Если же борец взял кушак в левую руку, то длинная часть кушака набрасывается на поясницу над правой рукой соперника и захватывается правой рукой, пропущенной под левой рукой соперника. При этом расстояние между кулаками должно превышать 20-25 см, чтобы кулаки оказались на спине соперника.

Захват с завязанными кушаками: соперники стоят лицом друг к другу с завязанными на поясе кушаками. После захвата кушака руками расстояние между кулаками должно быть не более 20-25 см, чтобы кулаки оказались на спине соперника.

Стойка (исходное положение): соперники стоя на ногах после захвата наклоняются вперед, кладя голы на правые плечи друг друга.

Высокая стойка – это положение борцов, при котором они после захвата становятся грудью друг к другу.

Зацеп - запрещенное действие, проводимое борцом после отрыва его от ковра, при котором он ногами (ногами) зацепляет ногу (ноги) атакующего борца, срывая начатый прием [2, 3, 5].

Национальная татарская борьба «Курэш» в 2013 году была включена во второй раздел Всероссийского реестра видов спорта и стала общероссийским видом спорта. Развитием вида спорта «Курэш» в России занимается Федерация курэш России. Победителям все российских соревнований присваивается звание мастер спорта России. Успешно работает и Международная федерация борьбы на поясах «Курэш».

Кроме вышесказанного можно отметить, что из видов тестовых упражнений применяемых в ГТО, четыре имеются в нормативных требованиях для занимающихся борьбой «Курэш»: прыжок в длину с места, подтягивание из виса на высокой перекладине, гибкие разгибание рук в упоре лежа, бег 60 м.

Литература

1. Борьба на кушаках: Единые правила / Разраб. М. Фахретдиновым. - М.: Московская федерация национальных видов спорта «Батыр», 2001. - 35 с.
2. Давлетшин, В.Т. Борьба «Куреш»: учебно-методическое пособие / В.Т. Давлетшин, М.Г. Ахмадеев. - Казань: ТГГПУ, 2007. - 109 с.
3. Давлетшин, В.Т. Упражнения с кушаком как средство спортивной подготовки борца: методическое пособие / В.Т. Давлетшин. - Казань, 2005. - С. 15.
4. Корэш. Правила соревнований. - Казань: Ихлас, 2013. - 36 с.
5. Кузнецов, А.С. Методика базовой технической подготовки в спортивной борьбе на поясах / А.С. Кузнецов, Ф.Н. Киямов // Омский научный вестник. - 2008. - №4(69). - С. 146-148.
6. Шегельман, И.Р. О целесообразности включения самбо в список испытаний комплекса физического воспитания ГТО / И.Р. Шегельман, А.Н. Годин // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы IV международной научно-практической конференции. - Чебоксары, «Интерактив плюс», 2015. - С. 130-131.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Мугаллимова Н.Н., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются три вида учебно-познавательной деятельности студентов, связанные между собой общей направленностью на формирование спортивной культуры личности: 1) учебная деятельность; 2) учебно-тренировочная деятельность; 3) соревновательная деятельность, которые применяются для усвоения содержания учебной программы лично ориентированного физического воспитания студентов на примере спортивных игр. Эти виды деятельности различаются между собой по составляющим их содержанием действиям (структурных элементов) и решаемым с их помощью педагогическим задачам. Каждый вид учебно-познавательной деятельности осуществляется с учетом значимости его результатов для других видов деятельности. По мнению автором соревновательная деятельность является системообразующей в структуре учебно-познавательной деятельности студентов.

Актуальность. Для усвоения содержания учебной программы лично ориентированного физического воспитания студентов на примере избранного вида спорта нами применялись три вида учебно-познавательной деятельности, связанных между собой общей направленностью на формирование спортивной культуры: 1) учебная деятельность; 2) учебно-тренировочная деятельность; 3) соревновательная деятельность. Эти виды деятельности различались между собой по составляющим их содержание действиям (структурных элементов) и решаемым с их помощью педагогическим задачам. Каждый вид учебно-познавательной деятельности осуществлялся с учетом значимости его результатов для других видов деятельности [2, 4, 5].

В частности, учебная деятельность вооружала студентов теоретическими, организационными и методическими знаниями и способами организации самостоятельных занятий физическими упражнениями, необходимыми для успешного выполнения учебно-тренировочной деятельности (развитие физических качеств, функциональных возможностей организма и овладение технико-тактическими приемами избранного вида спорта) и участия в соревнованиях. С другой стороны, в процессе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности происходила актуализация, уточнение и закрепление усвоенных знаний и организационно-методических умений.

Учебно-тренировочная деятельность создавала предпосылки для успешного осуществления соревновательной деятельности через развитие физических

качеств, функциональных возможностей организма и овладение технико-тактическими приемами избранного вида спорта. С другой стороны, соревновательная деятельность выступала в качестве эффективного средства повышения уровня физической, функциональной и технико-тактической подготовленности студентов.

Доминирующая роль отводилась соревновательной деятельности: усвоение знаний, умений и навыков, развитие физических качеств и функциональных возможностей организма осуществлялось для подготовки к успешному участию в соревнованиях по избранному виду спорта. С учетом качественного своеобразия задач и адекватного им содержания нами были определены и реализованы средства, методы и формы организации каждого из этих видов учебно-познавательной деятельности студентов.

Учебная деятельность была направлена на обучение студентов теоретическим и организационно-методическим и практическим **знаниям**, составляющим содержание базового и вариативного компонентов учебной программы.

В качестве *средства* организации учебной деятельности нами применялись репродуктивные и проблемные задания.

Репродуктивные задания были направлены на усвоение: 1) транслируемых преподавателем или содержащихся в учебно-методической литературе знаний о физической культуре как социокультурном феномене и баскетболе, как виде спорта, о теоретико-методических основах применения физических упражнений и избранного вида спорта в физическом воспитании студентов.

При формулировании содержания обоих видов учебных проблем учитывался системный характер отражаемых в теоретических и методических знаниях объектов и явлений, связанных с физической культурой и избранным видом спорта. Они обладают системной организацией и характеризуются качественным своеобразием цели, содержания, внутренней структуры, внешних связей, закономерностей функционирования и развития. Нами были сформулированы пять групп учебных проблем.

Первая группа проблем была связана с открытием и усвоением знаний о целевом назначении системы в рамках более широкой системы, элементом которой она выступает (*установите место и роль избранного вида спорта как вида спорта в физической культуре современного общества*).

Решение второй группы проблем вооружало студентов знаниями о сущности изучаемого понятия. Усвоение этих знаний позволяло выделить, с одной стороны, связь изучаемого понятия с более широкими по содержанию понятиями «физическая культура», «спорт», т.е. выделить его родовые признаки (*обобщите, почему данный вид физических упражнений можно рассматривать как элемент физической культуры, как вид спорта*), с другой, определить его качественное своеобразие, т.е. установить видовые отличия (*выделите признаки, по которым данный вид спорта отличается от других видов*).

Третья группа учебных проблем нацеливала студентов на открытие и систематизацию содержания изучаемого понятия по различным критериям, выделить в нем необходимое число структурных элементов (*определите, по каким критериям можно систематизировать содержание техники избранного вида спорта. Выделите ее структурные элементы в соответствии с этими критериями*).

Четвертая группа проблем содержала знания о характере взаимосвязей между отдельными структурными элементами вида спорта (*охарактеризуйте все возможные виды связей между содержанием соревновательной деятельности и правилами соревнований в данном виде спорта*).

Пятая группа проблем содержала знания закономерностей развития системы в связи с изменениями ее места и роли в рамках более общей системы и изменениями собственного внутреннего содержания и характера внутреннего функционирования (*выделите внешние по отношению к избранному виду спорта факторы, от которых зависит его возникновение, состояние и дальнейшее развитие. Выделите внутренние факторы, определяющие его состояние и развитие*).

Вторым направлением учебной деятельности являлось обучение способам организации занятий физическими упражнениями и избранным видом спорта на уровне обобщенных умений и навыков. Репродуктивные задания предполагали воспроизведение изучаемых способов организации по усвоенному алгоритму (*оцените уровень физического развития студентов с учетом нормативных требований*).

Проблемные задания были личностно ориентированными: в основу их содержания были положены проблемные ситуации, отражающие осознаваемые студентами (с помощью преподавателя) противоречия между актуальным уровнем развития спортивной культуры и личностно принятыми целями ее дальнейшего совершенствования (*оцените функциональные возможности своего организма и разработайте план самостоятельных занятий для их развития*).

Учебная деятельность студентов в обоих рассмотренных выше направлениях осуществлялась в зависимости от степени сложности учебного материала на основе основных методов, таких, как информационно – рецептивный, репродуктивный и эвристический методы [1]. С помощью информационно-рецептивного метода через учебные действия восприятия, осмысления, запоминания и воспроизведения учебной информации, сообщаемой преподавателем, осуществлялось усвоение теоретических и организационно-методических знаний.

Учебная деятельность осуществлялась с применением фронтальной и групповой форм организации обучения, самостоятельной работы и соответствующих им видов занятий.

Фронтальная форма применялась для организации учебной деятельности студентов, направленной на усвоение теоретических и организационно-

методических знаний, входящих в содержание базового компонента учебной программы.

Групповая форма обеспечивала усвоение организационно-методических знаний и умений, относящихся к вариативному компоненту учебной программы.

Самостоятельная работа осуществлялась в рамках информационно-рецептивного метода обучения и была направлена на восприятие, осмысление и запоминание теоретических знаний через работу с источниками информации. Вторым направлением самостоятельной работы являлось выполнение репродуктивных и проблемных организационно-методических заданий, сформулированных преподавателем. Третьим направлением выступало написание реферата, связанного с обобщением и систематизацией имеющихся в литературе знаний по отдельным аспектам избранного вида спорта с последующей его защитой в рамках итоговой аттестации по дисциплине «Физическая культура».

Учебно-тренировочная деятельность была направлена на развитие физических качеств, совершенствование функциональных возможностей организма (физический компонент спортивной культуры) и освоение техники и тактики избранного вида спорта (операционный компонент спортивной культуры),

Структурными элементами учебно-тренировочной деятельности выступали двигательные действия, а также умственные действия по восприятию, осмыслению, запоминанию и воспроизведению учебной информации о технике и тактике избранного вида спорта, ее обобщению и систематизации

Были выделены два направления учебно-тренировочной деятельности.

Первое направление (тренировочное) было связано с развитием физических качеств, второе (образовательное) – с обучением технике и тактике избранного вида спорта. Поскольку оба направления непосредственно связаны двигательной активностью, предъявляющей высокие требования к функционированию различных систем организма то их реализация, наряду с решением своих специфических задач, содействовала повышению его функциональных возможностей и оздоровлению организма в целом.

Средствами организации тренировочной деятельности выступали физические упражнения, дифференцируемые с учетом их направленности на развитие отдельных физических качеств: скоростных, скоростно-силовых, силовых качеств, координационных способностей, выносливости и гибкости.

Вторым (образовательным) направлением учебно-тренировочной деятельности являлось обучение студентов способам практического выполнения технико-тактических приемов избранного вида спорта.

В качестве средств организации данного направления учебно-тренировочной деятельности применялись: теоретические репродуктивные задания усвоить знания о технике и тактике вида спорта; физические упражнения - подводящие упражнения, обеспечивающие формирование двигательного образа разучиваемого технико-тактического приема, специальные упражнения, выполняемые в стандартных условиях, в условиях взаимодействия с партнерами по команде без сопротивления со стороны соперника, игровые и соревновательные упражнения.

Для повышения эффективности формирования зрительных и логических представлений применялись ориентировочные карты-инструкции, в которых в письменной и графической форме была представлена информация о способе выполнения разучиваемого приема. Нами применялись ориентировочные карты-инструкции, разработанные Г. Л. Драндровым [3, 4].

Выполнение второго вида заданий осуществлялось через применение методов практического упражнения: расчлененного, целостного, игрового и соревновательного.

Обучение способам выполнения техническим приемам осуществляется в последовательности от усвоения базовых элементов к усвоению элементов частного характера [3].

Третьим видом учебно-познавательной деятельности студентов в процессе лично ориентированного физического воспитания является участие в соревнованиях по избранному виду спорта.

Применялись виды организации соревновательной деятельности:

1) учебные игры между командами, сформированными из студентов учебной группы в рамках практических занятий. Как правило, в конце основной части практического занятия студенты разбивались на две – три команды, которые играли между собой по два тайма по 10 минут по правилам соревнований с использованием замен. Составы команд каждый раз менялись: комплектование команд осуществлялось по жребию, по выбору капитанов;

2) мини-матчи: в начале учебного года преподавателем из числа студентов группы формировались три равные по силам команды, между которыми по окончании каждой четвертой недели учебного семестра проводились мини-матчи по круговой системе. Продолжительность матча – 2 тайма по 10 минут. Победившей команде вручался переходящий приз, который находился у нее до следующего мини-матча.

3) зачетные соревнования: между этими тремя командами в конце учебного семестра проводился мини-матч по круговой системе. Соревнования проводились по официальным правилам. Студентам по ре-

Литература

1. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Мартынова А. С. Критерии, показатели и методики измерения уровня развития спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 11. Ч.5. – С.1147-1151.
2. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Авксентьев Е. Н. Характеристика готовности студентов к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 9. Ч.11. – С.2550-2555.
3. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры*. – 2013. – № 6. – С. 14 – 21.
4. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Сущностно-содержательная характеристика физкультурной компетентности студентов // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 11. Ч.4. – С.767-772.
5. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Шамгуллин А. З. Характеристика интереса студентов к физической культуре // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 3. Ч.2. – С.383-387.

ПОВЫШЕНИЕ АРТИСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ

Назаренко Л.Д., Мингалишева И.А.

Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н.Ульянова, Ульяновск, Россия

Аннотация. Фитнес-аэробика получила большую популярность благодаря гармонизации качественных сторон двигательной деятельности, формированию чувства ритма, пластичности и музыкальности движений. Базовые аэробные шаги, элементы художественной развивающей, спортивной гимнастики, хореографии, силовые, дыхательные упражнения, стретчинг – придают фитнес-аэробике значительный оздоровительный, эстетический и развивающий потенциал, направленность на формирование двигательной и музыкальной культуры, выразительности и пластичности.

В данной статье теоретически обоснована необходимость повышения физической и артистической подготовленности для спортивного совершенствования в фитнес-аэробике. Разработана и эксперимен-

тальным проверена эффективность методики повышения уровня физической и артистической подготовки аэробистов, включающая в свое содержание упражнения для развития двигательного-координационных качеств, хореографии; танцевальные упражнения, характеризующиеся пластичностью, ритмичностью, выразительностью движений, что позволило спортсменам обогатить свой внутренний мир элементами общей и двигательной культуры. Особенностью разработанной методики является ее направленность на реализацию следующих функций фитнес-аэробики: оздоровительной, развивающей, воспитательной, самореализации; адаптационной и коррекционной. Результаты педагогического эксперимента показали целесообразность и эффективность использования предложенной методики повышения исполнительского мастер-

зультатам соревнований начислялись рейтинговые баллы с учетом достигнутых результатов, которые учитывались при определении общей рейтинговой оценки по дисциплине «Физическая культура»;

4) товарищеские встречи с командами других учебных групп, организуемые во внеучебное время. Судейство всех видов соревнований осуществляли студенты в рамках прохождения судейской практики.

Выводы. Таким образом, соревновательная деятельность являлась системообразующей в структуре учебно-познавательной деятельности студентов. Она выполняла смыслообразующую роль: непосредственный личностный смысл осуществления учебной и учебно-тренировочной деятельности в процессе лично ориентированного физического воспитания заключался для студента не в получении зачета по дисциплине «Физическая культура (внешняя мотивация), не в достижении высокого уровня развития спортивной культуры, а в подготовке к успешному выступлению в соревнованиях по избранному виду спорта.

Соревновательная деятельность, с одной стороны, отражала в непосредственном осязаемом виде промежуточные итоги учебной и учебно-тренировочной деятельности каждого студента, приводя к эмоциональному переживанию удовлетворенности или неудовлетворенности достигнутыми результатами.

С другой стороны, она позволяла определить сильные и слабые стороны спортивной подготовленности и сформулировать с их учетом оперативные лично значимые цели дальнейшего спортивного совершенствования посредством учебной и учебно-тренировочной деятельности.

ства занимающихся фитнес-аэробикой, что позволило существенно повысить уровень физической подготовленности и артистичности выполнения индивидуальной соревновательной программы.

Актуальность. Особенностью фитнес-аэробики является подготовка занимающихся к выполнению программы, включающей в свое содержание разнообразные движения, способы выполнения которых обуславливают усвоение разнообразных темпо-ритмовых, пластических двигательных действий, высокую зрелищность; эстетическое воздействие на спортсменов и зрителей. В основе фитнес-аэробики заложена гармонизация физиологических функций, повышение общей и двигательной культуры, физическое, интеллектуальное и духовно-нравственное развитие. Фитнес-аэробика, как вид спорта, имеет собственные правила проведения соревнований, разработанные техническим комитетом международной федерации спорта, аэробики и фитнеса [1]. Данный вид спорта требует точного восприятия и воспроизведения моторных актов в соответствии с особенностями музыкального ритма, что связано с глубоким пониманием характера музыкальной мелодии и ее четкого согласования с двигательной деятельностью. Это выдвигает фитнес-аэробику в ряд художественных видов спорта, получающей все большее распространение и признание у подростков и молодежи.

Оптимальное соотношение объема и интенсивности тренировочной нагрузки способствует повышению уровня развития двигательных-координационных качеств: мышечной силы, быстроты, выносливости, точности, ловкости, гибкости, устойчивости тела и др.; согласованности двигательных и вегетативных функций; формированию навыков дифференцирования мышечного напряжения; распределения и перераспределения мышечных усилий, экономичности, усиления эстетического воздействия физических упражнений. [3, 4]. Реализация эстетического компонента фитнес-аэробики осуществляется в процессе формирования пластичности, ритмичности, выразительности, грациозности движений. Двигательная деятельность в фитнес-аэробике характеризуется танцевальной направленностью. Единство музыки и движений способствует приобщению к различным видам искусства, проявлению гармонии в физическом, духовно-нравственном и эстетическом развитии [2, 5]. Специалисты в области спортивной аэробики подчеркивают ведущую роль высокодуховной музыки и ее воздействие на образовательную и воспитательную сферу; рассматривают роль музыки в формировании не только двигательного ритма, но рационального ритма физиологических функций организма.

Целью данной работы является теоретическое обоснование необходимости повышения артистической подготовленности занимающихся фитнес-аэробикой.

Задачи:

1. Теоретически и методически обосновать роль артистической подготовленности для спортивного совершенствования в фитнес-аэробике.

2. Экспериментально проверить эффективность методики повышения уровня физической и артистической подготовки аэробистов.

Фитнес-аэробика является сложно координированным видом спорта, включающим в свое содержание упражнения из художественной и спортивной гимнастики, акробатики, танцевальных элементов. Особенностью фитнес-аэробики являются непрерывные прыжковые движения под ритмичную музыку.

Артистичность оценивается по оригинальности элементов, выразительности их исполнения, чистоте

линий тела; степени согласованности музыки и движений; синхронности двигательных действий.

При этом учитывается возраст, двигательная подготовленность, функциональное состояние организма, музыкальные пристрастия, детерминирующие выбор танцевального стиля, что обеспечивает фитнес-аэробике огромную популярность среди детей, подростков и взрослого населения. Одной из особенностей фитнес-аэробики является возможность проявления творческой фантазии, формирования собственного стиля выполнения программы, что стимулирует постоянный поиск оригинальных идей, новых элементов, позволяющих совершенствовать исполнительское мастерство, добиваться выразительности и грациозности движений. Особенностью фитнес-аэробики как вида спорта является отсутствие сложных и сверхсложных элементов, что привлекает огромное количество занимающихся различного возраста, статуса, физической подготовленности и т.д. Это определило ее основные функции:

- *оздоровительная* – направлена на укрепление кардиореспираторной системы; улучшение фенотипического статуса, коррекции телосложения и т.д.

Развивающая – обеспечивает совершенствование познавательной сферы; согласованность двигательных и вегетативных функций; повышение показателей двигательных-координационных качеств.

Воспитательная функция решает задачи повышения уровня духовно-нравственного развития; реализации волевого компонента системы спортивной подготовки; формирования чувства прекрасного. *Функция самореализации* призвана повышать уверенность в себе, самооценку возможностей, способностей, интеллектуального и двигательного потенциала.

Адапционная – направлена на приспособление организма к характеру, объему и интенсивности тренировочной нагрузки.

Коррекционная позволяет улучшить телосложение, укрепить определенные группы мышц, исправить форму позвоночника и т.д.

Результаты и их обсуждение. Особую значимость приобретает структурный компонент методики совершенствования исполнительского мастерства аэробистов. С целью проверки эффективности разработанной нами методики повышения исполнительского мастерства занимающихся фитнес-аэробикой был проведен педагогический эксперимент, в котором участвовали квалифицированные аэробисты 15-19 лет в количестве 28 человек (I разряда и КМС). Были организованы контрольная (КГ) и экспериментальная группы (ЭГ), в каждой по 14 спортсменов. Перед началом педагогического эксперимента было проведено тестирование для выявления исходного уровня физической и артистической подготовленности аэробистов.

Уровень физической подготовленности определялся с помощью следующих тестов: бег 100м (с); прыжок в длину с места (см); сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз); кросс 2000 м (мин).

Степень *артистичности* аэробистов оценивалась по оригинальности элементов, выразительности их использования, степени согласованности музыки и движения, синхронности исполнения двигательных действий. (5 специалистов высокой квалификации по фитнес-аэробике).

Критерии оценки:

5 баллов – оригинальные элементы во всех частях программы, выразительность исполнения за счет необычных связок, поз, жестов; высокий уровень согласованности характера музыкального сопровожде-

ния и движений; достижение полной синхронности двигательных действий;

4 балла – оригинальность упражнений в первой и третьей части программы; выразительность исполнения элементов за счет использования восточных танцевальных элементов раскрывающих характер движений. Согласованность музыки и моторных актов. Незначительные отклонения синхронности двигательных действий в деталях;

3 балла – оригинальные элементы в первой и третьей части программы, недостаточная выразительность танцевальных упражнений из-за неумения использовать мимику лица и жесты; согласованность музыки и двигательных действий при незначительных сбоях в синхронности исполнения;

2 балла – отсутствие оригинальных элементов. Недостаточная выразительность исполнения, согласованность музыки и моторных актов, недостаточный уровень синхронности движений;

1 балл – отсутствие оригинальных элементов, низкий уровень выразительности, недостаточная степень согласованности музыки и танцевальных движений; низкий уровень синхронности движений.

Анализ материалов исследования не выявил существенных различий по уровню физической и артистической подготовленности аэробистов КГ и ЭГ. Тренировочные занятия в КГ проводились по сложившейся методике в соответствии с программой, утвержденной федерацией спорта, аэробики и фитнеса [1]. В ЭГ использовалась методика совершенствования исполнительского мастерства, включающая в свое содержание выполнение беговых упражнений; подскоков, прыжков, направленных на формирование общей и специальной выносливости; быстроты, мышечной силы, ловкости, точности и других двигательных координационных качеств; статические и динамические упражнения, силовые, степ-аэробики, прыжкового характера; танцевальные, высоко эстетичные, выразительные позы и жесты.

Артистичность формировалась путем использования танцевальной хореографии, включающей современные танцы (фанк, хип-хоп, джаз-танец, брейк-данс), латиноамериканские танцы (мамбо, меренго, танго, самба), африканские, восточные, историко-бытовые (вальс, рок-н-ролл и др.).

Особенностью разработанной нами методики была направленность на реализацию следующих функций фитнес-аэробики: оздоровительной, развивающей, формирующей, воспитательной; самопознания, самоактуализации и самореализации; адаптационной и коррекционной. На тренировках отводилось специальное время для развития комплекса двигательных координационных качеств, причем широко использовались подвижные игры, требующие определенного уровня проявления ловкости, точности, равновесия, пластичности, прыгучести и др.

После окончания педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование для выявления динамики показателей физической и артистиче-

Литература

1. Аэробика: теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Под ред. Е.Б. Мякинченко и М.П. Шестакова. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 304 с.
2. Касаткина, Н.А. Структура и содержание надежности соревновательной деятельности в спортивной аэробике / Н.А. Касаткина, Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. - 2011. - №9. – С. 77-80.
3. Лисицкая, Т.С. Спортивная-аэробика: методическое пособие / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2003. – 89 с.
4. Поздеева, Е.А. Совершенствование исполнительского мастерства в спортивной аэробике: учебно-методическое пособие / Е.А. Поздеева, Г.Н. Пшеничникова. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2008. – 104 с.
5. Романова, Т.В. Совершенствование координационных способностей высококвалифицированных спортсменов в видах борьбы средствами аэробики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.В. Романова; РГУФК, ВНИИФК. – М., 2006. – 22 с.: ил.

ской подготовленности. Обработка полученных данных показала, что результаты улучшились в обеих группах: КГ и ЭГ. Однако в ЭГ они оказались выше. Так, в КГ при исходных данных *в беге на 100 м* – $15,40 \pm 0,11$ с к окончанию педагогического эксперимента данные улучшились и составили $15,16 \pm 0,09$ с ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $15,48 \pm 0,13$ с к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $14,61 \pm 0,09$ с ($p > 0,05$); в КГ при исходных данных *прыжка в длину с места* $179,1 \pm 2,05$ см, к окончанию педагогического эксперимента результаты улучшились и составили $182,2 \pm 3,6$ см ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $178,6 \pm 3,6$ см к завершению педагогического эксперимента результаты улучшились до $190,4 \pm 2,7$ см ($p < 0,05$). В КГ при исходных данных *сгибания и разгибания рук в упоре лежа* $11,5 \pm 0,24$ раз к окончанию педагогического эксперимента результаты улучшились до $13,1 \pm 0,16$ раз ($p > 0,05$), в ЭГ, соответственно, при исходных данных $11,0 \pm 0,19$ раз к завершению педагогического эксперимента результаты возросли до $17,6 \pm 0,15$ раз ($p < 0,05$). Подобная тенденция улучшения показателей в ЭГ была выявлена и по другим контрольным упражнениям: кросс 2000 м, поднимание и опускание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз).

При исходных данных артистичности выполнения соревновательной программы в КГ – $3,77 \pm 0,19$ балла к окончанию педагогического эксперимента результаты возросли до $3,89 \pm 0,17$ балла ($p > 0,05$); в ЭГ, соответственно, при исходных данных $3,71 \pm 0,20$ балла к завершению педагогического эксперимента показатели улучшились до $4,28 \pm 0,15$ балла ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом, результаты педагогического эксперимента показали целесообразность повышения артистической подготовленности занимающихся фитнес-аэробикой. Эффективность тренировочного процесса на основе применения разработанной нами методики обеспечивается повышением общей, двигательной и музыкальной культуры, реализацией таких важных функций в фитнес-аэробике, как оздоровительная, адаптационная, коррекционная, воспитательная. Использование разработанной методики в тренировочном процессе занимающихся фитнес-аэробикой обуславливает необходимость творческого подхода к тренировочному процессу, способность к прогнозированию и развитию способностей занимающихся на основе глубокого изучения их кинезиологического потенциала. Методика повышения исполнительского мастерства включает в свое содержание упражнения для развития двигательных координационных качеств, хореографии, танцевальные упражнения, современные латино-американские, африканские, восточные и историко-бытовые танцы, характеризующиеся разным ритмом, пластичностью, ритмичностью и выразительностью движений, что дает возможность занимающимся раскрыть свой внутренний мир, обогатить его новыми познаниями, элементами общей и двигательной культуры.

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Осенкова Д.И., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается вопрос изучения различных факторов определяющих готовность высших учебных заведений к обучению студентов с ограниченными возможностями здоровья, представлены результаты интервьюирования руководителей структурных подразделений отвечающих за работу с данной категорией обучающихся.

Актуальность исследования. Образованию лиц с ограниченными возможностями здоровья в последнее время придается большое значение. Теперь всем ясно, что понимание проблемы образованию инвалидов зависит от уровня открытости, демократизации и гуманистического состояния общества. Только общество, построенное на основе демократических и гуманистических принципах способно решать социальные проблемы людей с функциональными недостатками.

Проблемы доступности высшего образования и готовности высших учебных заведений к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья носят комплексный характер. Изучение этих проблемы доступности высшего образования и готовности высших учебных заведений России к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья, безусловно, требует научной разработки, как в целом, так и изучения различных ее аспектов, в частности. Необходимо отметить, что наиболее востребованы и перспективными исследованиями являются, во-первых, применение дистанционных образовательных технологий в системе образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющих интегрировать системы различных уровней и ступеней образования, а также национального и мирового образовательного пространства; во-вторых, углубленно рассматриваются вопросы, обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в целом, и инклюзивного образования в частности.

Целью исследования является выявление основных факторов определяющих готовность высших учебных заведений к обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В последнее время все высшие учебные заведения, согласно требованиям федеральных законов, должны осуществлять справедливый прием лицам с ограниченными возможностями здоровья и обеспечить им после поступления, надлежащие условия получения высшего образования в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы Российской Федерации.

В рамках реализации исследования нами было проведено интервьюирование специалистов ряда ведущих высших учебных заведений Российской Федерации. В опросе приняли участие 10 высших учебных заведения, из них 4 нефизкультурных высших учебных заведения и 6 высших учебных заведения физической культуры и спорта.

Нефизкультурные высшие учебные заведения:

1. ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет».
2. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева».
3. ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет».
4. ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Высшие учебные заведения физической культуры и спорта: 1. ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)». 2. ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры». 3. ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия физической культуры». 4. ФГБОУ ВПО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». 5. Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры». 6. Институт физической культуры и спорта. Национальный исследовательский Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского.

В опросе приняли участие административные работники (высшего звена) и заведующие кафедрами, в том числе специализированных.

Интервьюируемым было задано по шесть вопросов, которые позволяли оценить организацию и содержание образовательной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья, выполнение программы «Доступная среда», контингент обучающихся и определение особенностей поступления в то или иное высшее учебное заведение.

Все участвующие в опросе представители высших учебных заведений помимо ответа на поставленные вопросы выставляли экспертную оценку по той или иной позиции сценария интервью. Экспертная оценка выставлялась в баллах от одного до пяти.

Наглядно полученные результаты представлены в таблице 1.

Условные обозначения:

1 - Как обеспечивается мультимедийное сопровождение образовательного процесса студентов с ограниченными возможностями здоровья в вашем образовательном учреждении?

2 - Какие условия созданы для студентов с ограниченными возможностями здоровья? Реализация программы «Доступная среда» в образовательном учреждении.

3 - Какие категории людей с ограниченными возможностями здоровья обучаются в вашем вузе? Есть ли инвалиды-спортсмены?

4 - Какие формы организации образовательного процесса людей с ограниченными возможностями здоровья применяются в вашем вузе?

5 - Как организован процесс поступления людей с ограниченными возможностями здоровья в образовательное учреждение? Особенности.

Таблица 1 – Оценка готовности высших учебных заведений к обучению студентов с ограниченными возможностями здоровья

| № п/п | Название высшего учебного заведения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------|--|-------|---|---|---|---|
| | | Баллы | | | | |
| 1 | ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 2 | ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева» | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 3 | ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет» | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 4 | ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 5 | ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)» | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 6 | ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры» | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 7 | ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия физической культуры» | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 8 | ФГБОУ ВПО «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 9 | Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры» | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 10 | Институт физической культуры и спорта. Национальный исследовательский Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 |

На вопрос: «Как обеспечивается мультимедийное сопровождение образовательного процесса студентов с ограниченными возможностями здоровья в вашем образовательном учреждении? (Есть ли какие-либо

специальные устройства или технологии, которые помогают инвалидам воспринимать, усваивать учебный материал)», были получены следующие результаты.

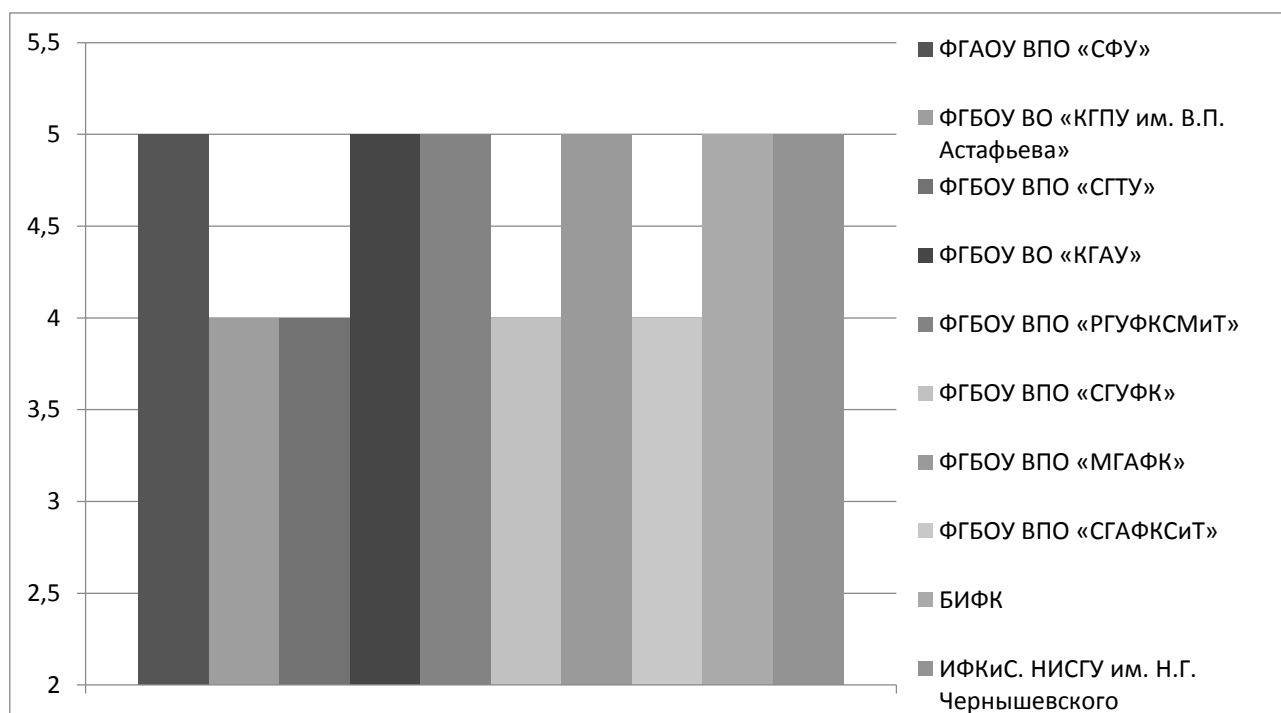


Рис.1 Ответы на вопрос «Как обеспечивается мультимедийное сопровождение образовательного процесса студентов с ограниченными возможностями здоровья в вашем образовательном учреждении?»

Как видно из ответов в большинстве высших учебных заведений студенты с ограниченными возможностями здоровья содержание учебного процесса разработано и имеет мультимедийное сопровождение. В отдельных случаях в рабочих программах в разделе «Курсы по выбору» предполагается обучение по специальным дисциплинам.

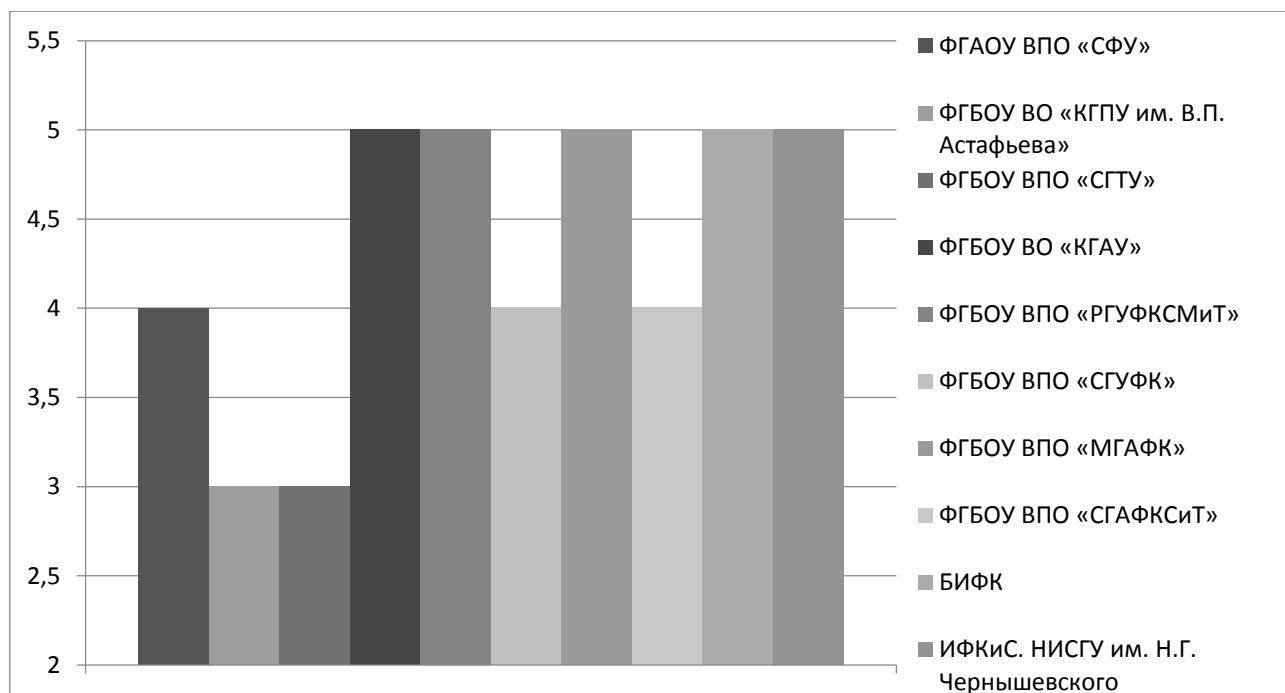


Рис.2 Ответы на вопрос «Какие условия созданы для студентов с ограниченными возможностями здоровья? Реализация программы «Доступная среда» в образовательном учреждении»

На вопрос: «Какие условия созданы для студентов с ограниченными возможностями здоровья? Реализация программы «Доступная среда» в образовательном учреждении», были получены следующие результаты.

Как видно из ответов во многих высших учебных заведениях студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность беспрепятственно передвигаться по учебному заведению, получать качественное образование в специально оборудованных

аудиториях и при необходимости полноценно проживать в общежитии. Однако если здания учебных заведений являются старыми, они построены без учета современных градостроительных требований, а на их перестройку и переоборудование не хватает финансового обеспечения.

На вопрос: «Какие категории людей с ограниченными возможностями здоровья обучаются в вашем вузе? Есть ли инвалиды-спортсмены?», были получены следующие ответы.

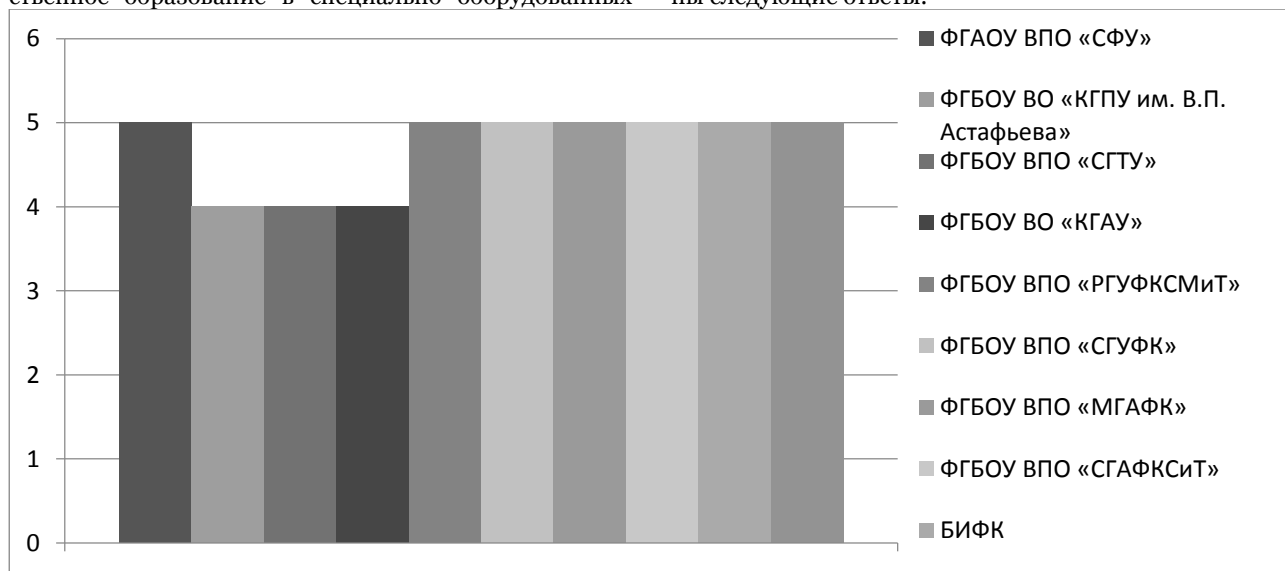


Рис.3 Ответы на вопрос «Какие категории людей с ограниченными возможностями здоровья обучаются в вашем вузе? Есть ли инвалиды-спортсмены?»

Как видно из ответов во многих высших учебных заведениях обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья, имеющие различные нозологии, в профильных учебных заведениях обучаются инвалиды-спортсмены являющиеся чемпионами и призерами Пара и Сурдолимпийских игр и ближайший резерв сборных команд России по различным

видам спорта.

На вопрос: «Какие формы организации образовательного процесса людей с ограниченными возможностями здоровья применяются в вашем вузе? Например: обучение в инклюзивной группе / обучение по индивидуальному плану, дистанционно и т.д.», были получены следующие ответы.

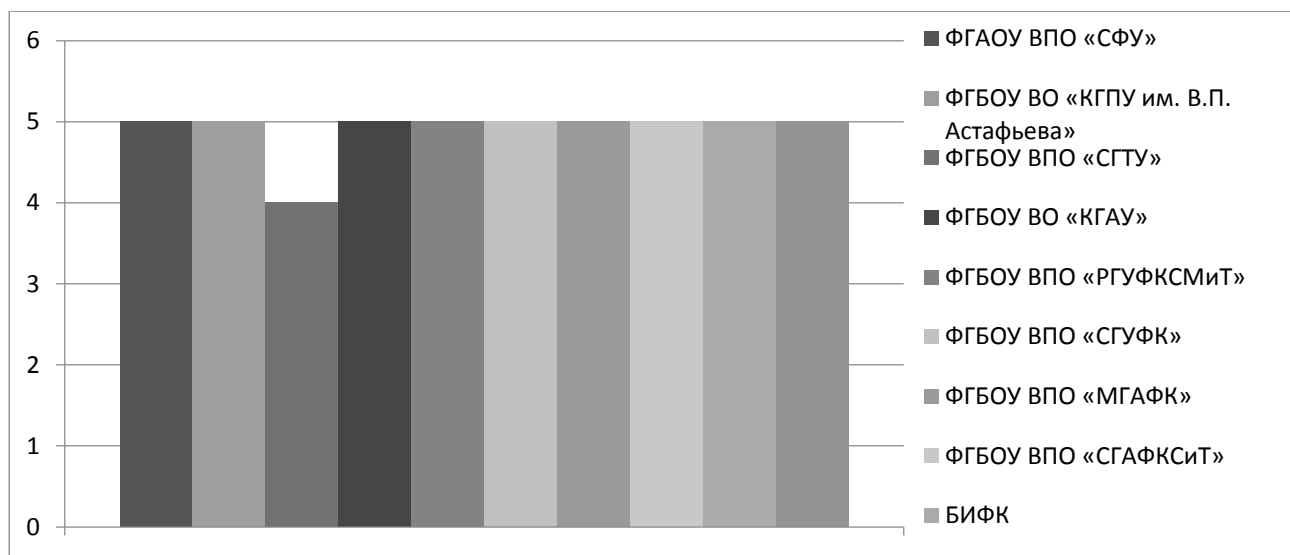


Рис.4 Ответы на вопрос «Какие формы организации образовательного процесса людей с ограниченными возможностями здоровья применяются в вашем вузе?»

Как видно из ответов во всех высших учебных заведениях студенты с ограниченными возможностями здоровья обучаются в общих группах, при соблюдении всех принципов инклюзивного обучения, но в исключительных случаях некоторым студентам предоставлялся индивидуальный график обучения, но объективные проблемы его оформления и в силу сложности его выполнения, данная форма обучения используется крайне редко. Инвалиды-спортсмены при выезде на сборы и соревнования, а также студенты с ограниченными возможностями здоровья, при обострении хронических заболеваний имеют возможность заниматься, используя систему дистанционного обучения или в исключительных случаях (редко, хроническая нехватка подготовленных специалистов) работать с куратором, имеющим все необходимые полномочия.

На вопрос: «Как организован процесс поступления людей с ограниченными возможностями здоровья

в образовательное учреждение? Особенности», были получены следующие ответы.

Как видно из ответов во всех высших учебных заведениях процесс поступления абитуриентов с ограниченными возможностями здоровья организован и проводится в строгом соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Абитуриенты с ограниченными возможностями здоровья имеют право поступать на основе результатов ЕГЭ или сдачи вступительных испытаний по общеобразовательным предметам проводимых высшим учебным заведением самостоятельно. Особенности проведения вступительных испытаний для поступающих на различные направления подготовки предполагает проведение испытаний творческой или профессиональной направленности проводимых высшим учебным заведением самостоятельно и по специально разработанным программам.

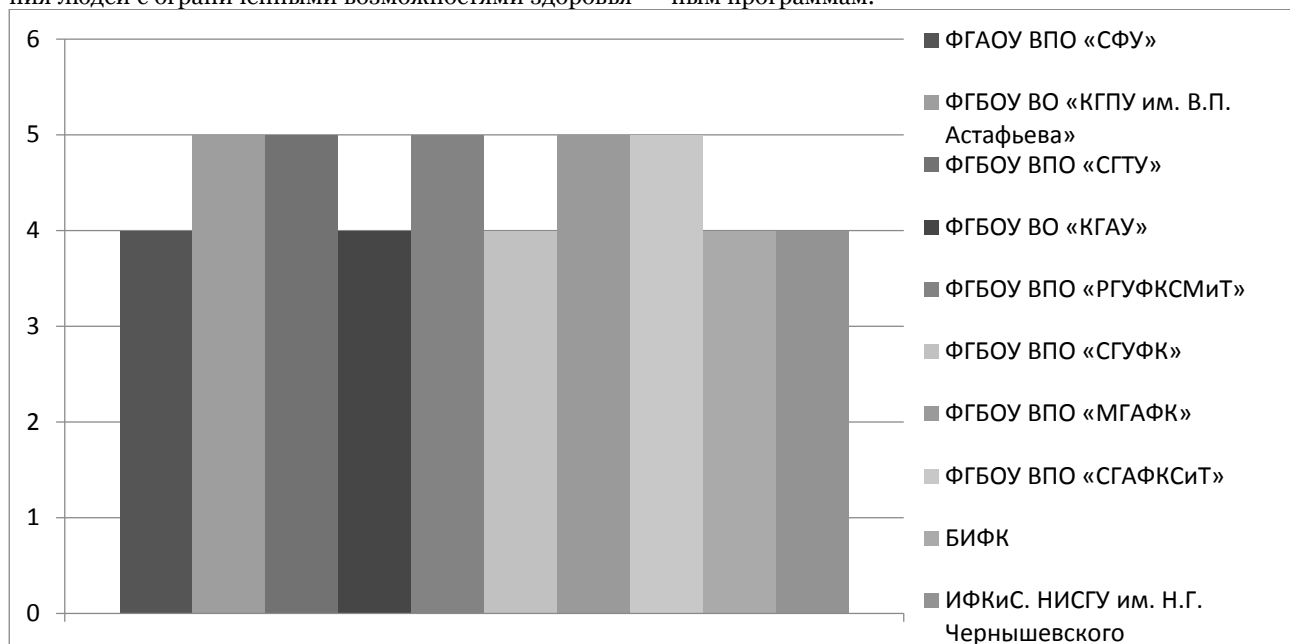


Рис.5 Ответы на вопрос «Как организован процесс поступления людей с ограниченными возможностями здоровья в образовательное учреждение?»

На вопрос: «Рекомендации, способствующие улучшению образовательного процесса студентов с ограниченными возможностями здоровья и облегчению их интеграции в вузе», были получены следующие

ответы.

Как видно из ответов в каждом высшем учебном заведении есть потребность в решении той или иной проблемы, начиная с повышения качества инклюзив-

ного обучения, его обеспечение техническими средствами, организации безбарьерной среды, последующего трудоустройства выпускников-инвалидов, разработки методических рекомендаций регламентирующих подготовку.

Таким образом по итогам проведенного исследования можно сделать следующий вывод о том, что не зависимо от организационной формы высшего учебного заведения и его отраслевой принадлежности, проблемы связанные с организацией образовательного процесса студентов с ограниченными возможностями здоровья везде одинаковые: во-первых, недостаточное

финансирование данного направления деятельности высшего учебного заведения; во-вторых, отсутствия или недостаточное количество специально подготовленного работников профессорско-преподавательского состава для работы со студентами с ограниченными возможностями здоровья, и с преподавателями-предметниками; в-третьих, слабая образовательная подготовленность студентов с ограниченными возможностями здоровья для поступления и обучения в высшем учебном заведении, причем не зависимо от направления подготовки.

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Павицкая З.И.

Поволжская академия физической культуры, спорта и туризма, Россия, Казань,

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема формирования профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания и предлагаются пути ее решения. Анализируется содержание и структура понятия "профессиональная компетенция". Теоретически обоснованы и разработаны методологические аспекты формирования профессиональной компетенции.

Актуальность исследования. Интеграция России в мировое образовательное пространство обуславливает интерес исследователей к формированию профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания и спорта. Этим объясняется внимание исследователей к поиску новых технологий, методов, средств, форм обучения и к возможностям раскрытия личностного потенциала современного специалиста (Е. В. Бондаревская, И. А. Зимняя, В. В. Сериков, И. С. Якиманская и др.).

Проблема формирования профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания и спорта достаточно многогранна и неоднозначна. Ее понятийный состав находится на пересечении исследований из сферы спортивной педагогики, философии, лингвистики и психологии. В этой связи определенную значимость имеют труды междисциплинарного характера, в которых раскрываются разные аспекты формирования профессиональной компетенции.

Тем не менее, механизм формирования профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания и спорта изучен недостаточно. Актуальность предпринятого исследования определяется возросшей в современных условиях значимостью компетенции в профессиональной деятельности и недостаточным уровнем ее сформированности у студентов спортивного профиля.

Цель исследования – теоретически обосновать и изучить проблему формирования профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания и предложить пути ее решения.

Для достижения цели, нами использовалась комплексная методика, включающая систему **методов исследования**:

1) теоретические методы – анализ философской, психолого-педагогической, методической литературы по проблеме исследования, метод теоретического моделирования, изучение документации;

2) эмпирические методы – тестирование, анкетирование, опросы, беседы с преподавателями и сту-

дентами, наблюдение, посещение и анализ занятий, анализ и обобщение педагогического опыта.

Результаты исследования и их обсуждение. Понятия «компетенция» и «компетентность» являются ведущими категориями компетентностного подхода. Однако сегодня они содержатся точно не определены и трактуются достаточно неоднозначно. Иногда понятия «компетенция» и «компетентность» в педагогике рассматриваются как синонимы, но чаще они все-таки разводятся и трактуются по-разному.

Словарь иностранных слов трактует понятие «компетенция» (лат. *competentia* - принадлежность по праву) как круг полномочий какого-либо учреждения или лица; круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями и опытом. Понятие «компетентность» - как обладание знаниями, позволяющими судить о чем-либо, высказывать веское, авторитетное мнение. Понятие «компетентный» (лат. *competens (competentis)* - надлежащий, способный) раскрывается как знающий, сведущий в определенной области; имеющий право по своим знаниям или полномочиям делать или решать что-либо, судить о чем-либо.

Сегодня в российской литературе развернулась дискуссия, темой которой выступает употребление рассматриваемых понятий в педагогической науке.

А. Н. Дахин утверждает, что широко применение терминов «компетенция» и «компетентность» вполне оправдано. Эти понятия «ворвались в российскую педагогику». Даже нормативные документы предписывают преподавателю работать с этой терминологией.

М. Е. Бершадский в Педагогическом дискуссионном клубе "Компетенция и компетентность: сколько их у российского школьника" (Дискуссионный клуб по педагогике: Компетенция и компетентность // www.Auditorium.ru) рассматривает проникновение понятий "компетенция" и "компетентность" в русский язык как очередное проявление процесса, в результате которого "педагоги скоро начнут писать тексты, записывая английские слова с помощью кириллицы". Он считает, что "понятие компетентности не содержит каких-либо принципиально новых компонентов, не входящих в объем понятия "умение"; поэтому все разговоры о компетентности и компетенции представляются несколько искусственными, призванными скрыть старые проблемы под новой одеждой".

Компетентностный подход в подготовке специалиста в сфере физического воспитания включает профессиональные знания и умения, продуктивную деятельность и актуализацию личностных ресурсов.

Исходя из всего вышесказанного, можно дать следующее определение профессиональной компетенции: это система профессиональных, социолингвистических, культурных, стратегических и дискурсивных знаний, умений и навыков, позволяющих специалисту эффективно взаимодействовать в конкретных социально-детерминированных профессиональных ситуациях, а также владение навыками и способность применять имеющиеся знания в области физического воспитания и спорта.

Проблему формирования профессиональной компетенции специалиста научное сообщество рассматривает с разных точек зрения. Согласно первой точке зрения, «профессиональная компетентность – это интегративное понятие, включающее три слагаемых – мобильность знаний, вариативность метода и критичность мышления» [1]. Вторая точка зрения состоит в рассмотрении профессиональной компетентности как системы из трех компонентов: социальная компетентность (способность к групповой деятельности и сотрудничеству с коллегами, готовность к принятию ответственности за результат своего труда, владение приемами профессионального обучения); предметная компетентность (подготовленность к самостоятельному выполнению конкретных видов профессиональной деятельности, умение эффективно решать профессиональные задачи, умение оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения по специальности); индивидуальная компетентность (готовность к постоянному повышению квалификации и реализации себя в профессиональном труде, способность к профессиональной рефлексии, преодоление профессиональных кризисов и профессиональных деформаций).

Формирование профессиональной компетенции – это динамичный процесс усвоения и модернизации профессионального опыта, ведущий к развитию индивидуальных профессиональных качеств, накоплению профессионального опыта, предполагающий непрерывное развитие и самосовершенствование.

Процесс формирования профессиональной компетенции так же сильно зависит от среды, поэтому именно среда должна стимулировать профессиональное саморазвитие и самосовершенствование. В спортивном ВУЗе должна быть создана демократическая система управления. Это и система стимулирования, и различные формы мониторинга, к которым можно отнести анкетирование, тестирование, собеседование, и внутривузовские мероприятия по обмену опытом, конкурсы, и презентация спортивных или профессиональных достижений. Данные формы стимулирования позволяют снизить уровень эмоциональной тревожности специалиста, предохраняют от эмоционального выгорания, влияют на формирование благоприятной психологической атмосферы в коллективе.

В основе структуры традиционного занятия лежит цель деятельности только самого преподавателя (опросить, объяснить, закрепить и дать студентам задание). Традиционная структура задания не дает преподавателю возможности применять разнообразные формы, методы и средства обучения. В условиях компетентностного подхода у преподавателя существует такая возможность.

С. А. Мухина, А. А. Соловьева в научной работе «Нетрадиционные педагогические технологии в обучении» перечисляют методы, которые позволяют преподавателю формировать профессиональную компетенцию студентов спортивного профиля (табл. 1) [15, с. 135].

Таблица 1 – Методы, направленные на формирование профессиональной компетенции студентов

| Неимитационные методы | Имитационные методы | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Активные (проблемные) лекции и практические занятия, • Дискуссия, • Круглый стол, • Пресс-конференция, • Мозговая атака, • Выездные занятия с дискуссией, • Программированное обучение, • Выпускная работа с защитой | <u>Игровые методы</u> | <u>Неигровые методы</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Игровое проектирование, • Разыгрывание ролей, • Паратеатр, • Психодрама, • Деловая игра | <ul style="list-style-type: none"> • Анализ конкретных ситуаций, • Разбор корреспонденции, • Действие по инструкции (алгоритму), • Решение ситуативных задач |

Здесь уместно заметить, что абсолютно некомпетентных форм и методов учебной работы не существует, однако некоторые формы и методы, не обладающие специальными акцентами и дополнениями, сами по себе не работают на развитие компетенций. В число таких форм и методов входят: монолог преподавателя, фронтально-индивидуальный опрос, информирующие беседы, самостоятельная работа с учебником по заданиям преподавателя, демонстрация фильма, традиционная контрольная работа.

Компетентностным является то задание, которое имеет не только учебное, но и жизненное обоснование и не вызывает у думающего студента безответного вопроса: «А зачем мы это делаем?». Необходимо помнить, что некомпетентный преподаватель порождает некомпетентных студентов. Перечень компетентностных средств зависит прежде всего от позиции преподавателя и студентов, так как формирование компетенций студентов зависит от их активности, когда активность преподавателя перераспределяется на активность студентов.

Выводы. Необходимым условием повышения профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания является создание гибкой и мобильной системы повышения квалификации и поиск новых, более эффективных форм взаимодействия образовательных учреждений, методических служб, профессиональных объединений педагогов по целенаправленному непрерывному профессиональному образованию. Концепция модернизации профессионального образования может реализовать себя только в том случае, если постоянно проводить мониторинг сформированности профессиональной компетенции выпускников спортивных ВУЗов. В свете современных требований в поддержку преподавателям необходимо разработать содержательное, структурное и программно-методическое обеспечение образования как интегративную модель формирования профессиональной компетенции специалиста в сфере физического воспитания.

Современному государству необходима компетентная личность, человек способный адаптироваться

в современном мире, найти себя и быть нужным обществу. И какой это будет человек – во многом зависит от того, кто заложит азы компетентности. Иными слова-

ми многое будет зависеть от того, какой преподаватель будет рядом с ним.

Литература

1. Введенский, В. Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога [Текст] / В. Н. Введенский // Педагогика. 2003. № 10. – с.28 - 35
2. Мухина, С. А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении [Текст] / С. А. Мухина, А. А. Соловьева // Серия «Среднее профессиональное образование». Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004. – 384с.
3. Павицкая З. И. Формы, методы и средства активизации учебной и познавательной деятельности курсантов [Текст] / З. И. Павицкая, Т. И. Кутовая. – Казань: КВВКУ, 2010. – 168с.

АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВНЫХ ОСНОВ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Поканинов В.Б., Коновалова Л.А. Гайнуллин А.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы контроля и оценки физической подготовленности учащейся молодежи, дается анализ методических подходов при разработке нормативных основ физического воспитания, предлагается использование многомерно-статистического аппарата для адекватной регламентации моторики учащихся.

Система физического воспитания учащейся молодежи, решая задачи, стоящие перед ней регламентируется нормативными требованиями, которые заложены во всероссийском физкультурном комплексе ГТО, Единой Всероссийской спортивной квалификации, программах по физическому воспитанию различных типов учебных заведений. Система проверки и оценки представляет возможность на любом этапе процесса физического воспитания осуществлять объективную диагностику за уровнем развития двигательных качеств и навыков, возможность определять важность первостепенной работы по изменению параметров в заданном направлении.

Одним из направлений развития теории физической культуры является дальнейшая разработка и уточнения ее понятийного аппарата. На наш взгляд, проблемой, требующей своего решения, является проблема соотношения понятий "норма" и "норматив". Это обусловлено тем, что многие специалисты отождествляют данные понятия, вкладывая в их сущность идентичную содержательную интерпретацию.

Так общепринятой формулировкой понятия норма является формулировка В.М.Зациорского [5, с.78]: норма - это граничная величина результата, служащая основой для отнесения спортсменов к одной из квалификационных групп.

Почти аналогичной название дает М.А.Годик [3, с.92]: "нормой в спортивной метрологии называется граничная величина результата теста, на основе которой производится квалификация спортсменов".

В.И.Кряж [7, с.32] предлагает следующее определение: норма - это мера измерения, контрольная цифра: нормальное то, что соответствует исходной величине. Норма дает возможность провести сравнение, с ней соотносится результат анализа состояния. Так производится сравнение: "должен"- "сделал". Таким образом, норма - это критерий, позволяющий сделать оценку.

В приведенных формулировках некорректным, на наш взгляд, является само использования понятия "норма". Как указывают А.А.Корольков, В.П.Пегленко [6, с.54], что норма для каждого человека - явление объективное, реальное, индивидуальное. Авторы рассматривают норму как функциональный оптимум.

Проблема нормы не сводится к выработке стандартов и классифицирования изучаемых объектов, основанных на среднестатистических показателях. Это прерогатива нормирования (нормативов), которое предполагает целесообразную деятельность людей по разработке некоторых образцов, предписаний.

На основании вышеизложенного нами предлагается использовать для характеристики какой-либо величины термин "норматив" и следующую формулировку: "нормативом в теории физической культуры называется установленная специалистами квалификационная величина, посредством которой идентифицируется объект"[9, с.5-6]. В последующем, в статье, понятие норма нами берется в кавычки: "норма".

В практике физического воспитания для оценки уровня физической подготовленности человека используются различные виды "норм". Наиболее обоснованы три вида "норм": должные, сопоставительные и индивидуальные [2,3,4].

Сопоставительные "нормы" устанавливаются после сравнения достижений людей, принадлежащих к одной и той же совокупности. В теории и практике физического воспитания используются сопоставительные системы оценок, разработанные посредством различных математико-статистических методов. В большей степени вычисление "норм" производится на основе метода сигмальных отклонений. Процедура определения следующая: а) выбирается совокупность людей; б) выявляется уровень достижения в комплексе двигательных заданий; в) определяют среднюю величину и стандартные (среднеквадратические) отклонения; г) значения $X_{ср} \pm 0,5$ сигмы принимается за среднюю "норму", а выбираемые исследователем граничные величины сигмы служат мерой отклонения от средней "нормы".

Однако средняя величина оказывается чувствительной к нарушению ассиметричности распределения (A_s), а среднеквадратическое отклонение - к смещению эксцесса (E_x) [1, с.77].

Пренебрежение вышеуказанными фактами негативно сказывается на квалификационной схеме. При ассиметричности распределения результаты двигательных заданий, показатели части тестируемой совокупности не будут учтены, а, следовательно, разработанные критерии физической подготовленности окажутся для одних людей слишком завышенными, для других легко выполнимыми.

Для построения системы оценок физической подготовленности различных контингентов также применяется метод перцентилей, опирающийся на определении кумуляции частот вариационного ряда.

Общим недостатком в реализации методов сигмальных отклонений и перцентилей для построения квалификационных систем оценок физической подготовленности является то, что данные методы предполагают для каждого показателя отдельную шкалу и ее категоризацию без учета комплексной вариации параметров тестируемой совокупности.

Однако по многочисленным данным авторов хорошо известно, что двигательное качество людей проявляется в интегральном сочетании с другими качествами.

Наряду с широким использованием сопоставительных "норм" в теории и практике физического воспитания получили применения и индивидуальные "нормы", основанные на влиянии особенностей телосложения (рост, вес) и паспортного возраста на результаты в двигательных заданиях. Исследователи отмечают, что индивидуализация оценок, учитывающая реальные возможности детей и физическое развитие, обладает максимальным стимулирующим эффектом. Определение вышеуказанных "норм" проводится с помощью регрессионного анализа.

В практике спорта индивидуальные "нормы" основаны на сравнении одного и того же спортсмена в разных состояниях [8,10].

Мы считаем, что учет особенностей физического развития занимающихся отвечает принципу российской педагогики - доступности и индивидуализации, вместе с тем, индивидуальные "нормы" могут рассматриваться как этапные на пути к подготовке и сдаче должных "норм" физической подготовленности - комплекса ГТО, программных нормативов по физическому воспитанию различных типов учебных заведений.

Должные "нормы" представляют собой единую нормативную систему, определяющую уровень физической и спортивной подготовленности населения нашей страны.

При установлении должных "норм" специалисты основываются на требованиях, предъявляемых к чело-

Литература

1. Благуш П. К теории тестирования двигательных способностей: сокр.пер.с чешск. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 165 с.
2. Бондаревский Е.Я. Педагогические основы контроля за физической подготовленностью учащейся молодежи: Автореф. дисс.... докт.пед.наук. - М., 1983. - 45 с.
3. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебн. для ин-тов физ.культ.-М.: Физкультура и спорт, 1988.-192 с.
4. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии. М.: Физкультура и спорт, 1979. - 152 с.
5. Зациорский В.М. Спортивная метрология.учеб.для ин-тов физ.культ. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 256 с.
6. Корольков А.А., Петленко В.П. Философские проблемы теории норм в биологии и медицины. - М.: Медицина, 1977.- 391 с.
7. Кряж В.Н. Нормативные и программные основы // Основы теории и методики физической культуры: Учебн. для техн. физ. культ. - /Под ред. А.А. Гужаловского. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 142 с.
8. Набатникова М.Я., Конов С.П. О разработке должных норм специальной физической подготовленности квалифицированных юных пловцов // Теория и практика физ.культуры. - 1981. - №6. - С.16-18.
9. Поканинов В.Б. Обоснование нормативов физической подготовленности юношей-учащихся средних специальных учебных заведений: Автореф. дисс. ...канд.пед.наук.- Л., 1991. -23 с.
10. Тер-Ованесян И.А. Исследование некоторых путей индивидуализации тренировочного процесса у спортсменов высокой квалификации: Автореф. дисс. ...канд.пед.наук. - М., 1971. - 24 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Поканинов В.Б., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты анализа и обобщения научно-методической литературы и программно-нормативных документов, которые позволили авторам раскрыть ряд организационно-методических особенностей эффективного решения

задач формирования спортивной культуры студентов в процессе лично ориентированного физического воспитания (на примере мини-футбола). Необходимо учитывать следующие организационно-методические особенности: свобода выбора студентами вида физиче-

воку условиями жизни, профессии, необходимостью подготовки к защите Родины, используя при этом различные методические подходы.

Проведенный анализ методических подходов по разработке нормативных основ системы физического воспитания показал, что адекватность и объективность установленных нормативов в большей степени зависит от выбора алгоритма классификации и корректности математико-статистической обработке. Немаловажное значение для успешной реализации классификационной задачи имеет информативность используемых двигательных заданий. Применение тестов с низкой валидностью может существенно исказить систему оценок.

Квалификационные системы оценок, используемые в теории и практике физического воспитания, разработанные с помощью одномерных математико-статистических методов, неточно детерминируют реальные наблюдения, так как отмечено выше, физическая подготовленность представляет собой интегральную, имеющую определенную структуру. динамическую систему.

Задачами дальнейшего нашего исследования являются разработка региональных нормативов физической подготовленности учащейся молодежи с использованием многомерного математико-статистического аппарата (кластерный анализ), который позволит изучить моторику с позиций системности, основных его составляющих и их связей, а также принимать решения о характере установленных закономерностей.

Определить структуру физической подготовленности изучаемого контингента, имеющих различный уровень развития двигательных качеств. Количественно-качественный анализ полученных результатов тестируемой совокупности позволит определить тенденции в развитии двигательных качеств в процессе их индивидуальной эволюции.

ских упражнений, используемых в качестве предмета обучения дисциплине «Физическая культура».

Актуальность. Анализ и обобщение научно-методической литературы и программно-нормативных документов позволили нам раскрыть ряд организационно-методических особенностей эффективного решения задач формирования спортивной культуры личности [1, 2, 4]. Исходя из признания обусловленности спортивной культуры целями и содержанием спортивной деятельности (деятельностный подход), свойствами личности (личностно-ориентированный подход) и представления об ее системной организации (системный подход), мы понимаем под *спортивной культурой целостную, системно-организованную и личностно-обусловленную характеристику человека, как субъекта спортивной деятельности, адекватную ее целям и содержанию, и обеспечивающую ее практическую реализацию на личностно и социально приемлемом уровне.*

В процессе личностно ориентированного физического воспитания студентов необходимо учитывать следующие организационно-методические особенности:

1. *Свобода выбора студентами вида физических упражнений, используемых в качестве предмета обучения дисциплине «Физическая культура».* При комплектовании групп испытуемых мы ориентировались на студентов, которые не имели опыта систематических занятий каким либо видом спорта. Предоставление студентам свободы выбора вида физических упражнений, в нашем случае, мини-футбола, привело к переходу студентов на позицию активного субъекта осуществляемой им физкультурно-спортивной деятельности. Они, как показали наши наблюдения, отнеслись к занятиям по учебному предмету «Физическая культура» как личностно значимому для них виду деятельности, отвечающему их потребностям и интересам. Как следствие, взаимоотношения студентов и преподавателей стали носить явно выраженный субъектно-субъектный характер - преподаватель выступал по отношению к студенту в роли равноправного партнера, помогающего ему решать личностно значимые задачи овладения основами мини-футбола. В традиционной практике физического воспитания преподаватель принуждает студента выполнять физические упражнения, которые воспринимаются им в своей совокупности как навязанная извне деятельность [3].

2. *Определение задач физического воспитания студентов на основе мини-футбола с учетом их направленности на формирование отдельных структурных компонентов спортивной культуры.* Личностно ориентированное физическое воспитание студентов на основе мини-футбола было нацелено нами на формирование спортивной культуры.

Для достижения цели формирования спортивной культуры студентов необходимо было обеспечить достаточный уровень развития всех ее структурных компонентов. Поэтому задачи личностно-ориентированного физического воспитания были сформулированы нами с учетом их направленности на формирование структурных компонентов спортивной культуры. Нами были определены следующие задачи: формирование мотивации занятий мини-футболом; развитие свойств личности, определяющих устойчивые положительные действенные отношения к различным сторонам спортивной жизни; повышение функциональных возможностей организма и развитие физических качеств с учетом требований мини-футбола и требований будущей профессии; обучение теоретическим, практическим и организационно-методическим знаниям основ физической культуры и

мини-футбола; обучение умениям и навыкам техники и тактики, способам организации занятий мини-футболом для достижения жизненных и профессиональных целей.

3. *Единство и взаимосвязь усвоения базового и вариативного компонентов содержания учебной программы.*

Обучение студентов контрольной группы предмету «Физическая культура» проводилось на основе «Типовой учебной программы по физической культуре». Для решения задач формирования спортивной культуры у студентов экспериментальной группы мы в процессе личностно-ориентированного физического воспитания на основе мини-футбола стремились реализовать минимум требований Федерального государственного образовательного стандарта к усвоению содержания образовательной области «Физическая культура» для студентов вузов и одновременно с этим обеспечить усвоение студентами теоретических, организационно-методических и практических основ мини-футбола.

Для решения этих двух взаимосвязанных педагогических задач усвоение базового и вариативного компонентов содержания личностно-ориентированного воспитания осуществлялось в единстве и взаимосвязи между собой.

В целом, усвоение содержания базового компонента организационно-методического раздела тесно связывалось с практикой применения усвоенных способов в организации занятий мини-футболом. С одной стороны, это привело к повышению познавательного интереса студентов к их овладению, поскольку они увидели их значимость для себя, для успешности значимых для них занятий мини-футболом. С другой стороны, применение студентами этих способов в своей деятельности содействовало совершенствованию умений и навыков их применения.

Вариативный компонент организационно-методического раздела учебной программы включал в свое содержание две темы «Основы методики судейства соревнований по футболу» и «Основы методики обучения технике и тактике футбола». Изучение этого учебного материала проводилось одновременно с обучением основам техники и тактики мини-футбола, в процессе которого студенты выполняли организационно-методические задания, а также в процессе соревновательно-игровой деятельности, в процессе которой студенты осуществляли судейство соревнований.

В практическом разделе нами выделялись два взаимосвязанных направления – развитие физических качеств (физическая подготовка) и обучение основам техники и тактики мини-футбола. В отличие от двух предыдущих разделов учебной программы данный раздел включал только вариативный компонент. С другой стороны, усвоение базового компонента содержания создавало предпосылки, необходимые для успешного усвоения вариативного компонента. В этом взаимодействии доминирующая роль отводилась вариативному компоненту – обучение базовому компоненту проводилось не само по себе, а таким образом, чтобы оно содействовало успешному усвоению вариативного компонента [4].

4. *Единство и взаимосвязь учебной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.*

Для усвоения содержания учебной программы личностно ориентированного физического воспитания студентов на основе мини-футбола нами применялись три вида учебно-познавательной деятельности, связанных между собой общей направленностью на формирование спортивной культуры: 1) учебная деятель-

ность; 2) учебно-тренировочная деятельность; 3) соревновательная деятельность.

5. *Единство и взаимосвязь академических учебных занятий по предмету «Физическая культура» и самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности.*

Как показали результаты анализа педагогической практики учебная нагрузка по предмету «Физическая культура» в объеме 4 часов в неделю явно недостаточно для решения задач формирования спортивной культуры студентов, в особенности для формирования ее физического компонента (развитие физических качеств и функциональных возможностей организма). В каникулярное время учебные занятия по предмету «Физическая культура» не проводятся. Поэтому в процессе опытно-экспериментальной работы мы уделили большое внимание организации самостоятельных занятий студентов физическими упражнениями, в том числе и мини-футболом.

Соревновательные результаты зависят от качества усвоения учебного материала на академических учебных занятиях. С другой стороны, переживание чувства удовлетворенности от процесса и результатов соревновательной деятельности существенно повышает интерес к академическим учебным занятиям.

Первым шагом явилось определение роли и места самостоятельной работы в лично-ориентированном физическом воспитании студентов. В качестве ее приоритетных задач мы выделили: развитие физических качеств и функциональных возможностей организма; совершенствование технико-тактических приемов мини-футбола; формирование умений и навыков самостоятельной организации занятий физическими упражнениями.

В целом, академические учебные занятия по предмету «Физическая культура» содействовали вооружению студентов знаниями и умениями самостоятельной организации занятий физическими упражнениями. С другой стороны, самостоятельные занятия физическими упражнениями выступали своего рода «полигоном» для актуализации этих знаний, умений и навыков, для приобретения практического опыта их применения в свободное от учебы время для решения лично значимых задач физического совершенствования и подготовки к предстоящей профессиональной деятельности.

6. *Поэтапная организация физического воспитания с последовательным повышением сложности решаемых педагогических задач.* Нами были выделены три последовательных этапа физического воспитания студентов, различающиеся по преимущественной направленности на формирование отдельных структурных компонентов спортивной культуры, и соответствующему этой направленности содержанию, средствам, методам и формам организации учебно-познавательной деятельности.

Первый этап – этап базовой подготовки (1 курс обучения). Основными задачами данного этапа являются: определение интересов студентов к различным видам физических упражнений. Решение этой задачи осуществлялось через анкетный опрос студентов, в

результате которого была сформирована экспериментальная группа студентов, которых привлекали занятия мини-футболом; определение исходного уровня развития спортивной культуры студентов. Для решения этой нами были измерены и оценены показатели критериев развития структурных компонентов спортивной культуры с использованием соответствующих средств и методов; освоение содержания теоретического и организационно-методического разделов базового компонента учебной программы; обучение основным способам выполнения технических приемов мини-футбола на уровне двигательного умения; освоение теоретических знаний по мини-футболу.

На втором, учебно-тренировочном этапе (2 курс обучения), преимущественно решались следующие задачи: 1) освоение содержания организационно-методического раздела вариативного компонента учебной программы; 2) расширение «объема техники» через обучение остальным способам выполнения технических приемов мини-футбола; 3) совершенствование способов выполнения технических приемов мини-футбола в вариативных условиях взаимодействия с партнерами по команде.

На третьем этапе – этапе спортивного совершенствования (3 курс обучения), главной задачей выступало повышение надежности применения технических приемов мини-футбола в игровых и соревновательных условиях при активном сопротивлении со стороны соперника.

7. *Соответствие содержания педагогического контроля критериям и показателям развития структурных компонентов спортивной культуры.*

Педагогический контроль по своему содержанию должен обеспечивать преподавателей и студентов объективной информацией о качестве решения задач физического воспитания. В традиционной практике педагогический контроль учитывает преимущественно показатели физического компонента физической культуры (уровень развития физических качеств). В меньшей степени обращается внимание на показатели информационного и операционного компонента. Остальные составляющие физической культуры студентов – эмоционально-ценностное отношение к занятиям физическими упражнениями (мотивационный компонент), здоровый образ жизни на основе применения физических упражнений (лично-поведенческий компонент) практически не принимаются при определении эффективности процесса физического воспитания. Поэтому для эффективного управления лично ориентированным физическим воспитанием студентов на основе мини-футбола необходимо обеспечивать соответствие содержания педагогического контроля критериям и показателям развития структурных компонентов спортивной культуры.

Выводы. Таким образом, контроль и учет в процессе лично ориентированного физического воспитания студентов выше перечисленных организационно-методических особенностей позволяет эффективно решать задачи по формированию спортивной культуры личности.

Литература

1. Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Евграфов И.Е. Исследование спортивной мотивации студентов физкультурно-спортивного вуза в процессе формирования спортивной культуры личности // *Фундаментальные исследования.* – 2015. – № 2. Ч.11. – С.2450-2454.
2. Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов // *Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий».* – Казань, 2012. – № 4 (32). – С. 113-118.
3. Драндров Г.Л., Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // *Теория и практика физической культуры.* – 2013. – № 6. – С. 14 – 21.

4. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Сущность и содержание готовности студентов к физкультурно-спортивной деятельности // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 3 (31). — С. 140-146.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИЗБРАННОГО ВИДА СПОРТА

Поканинов В. Б., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического исследования проблемы реализации личностно ориентированного подхода в физическом воспитании студентов на основе избранного вида спорта. Авторами дано понимание личностно ориентированного подхода как объективной и закономерной тенденции развития неспециального физкультурного образования, проявляющаяся в переходе от физического к физкультурному воспитанию, которое нацелено на воспитание личности через культуру посредством освоения ценностного потенциала физической культуры.

Актуальность. Тенденция развития современного общества характеризуется повышенным вниманием к миру личности, персоналистическими тенденциями в культуре в целом и в образовании в частности. Начало 90-х годов XX века было ознаменовано появлением нового педагогического мышления, сущность которого заключается в пересмотре системы ценностей и приоритетов в образовательной сфере. Ведущей идеей нового педагогического мышления является идея развития, которая предполагает создание необходимых условий для развития личности, обеспечение развития и саморазвития самой системы образования, превращение последней в действенный фактор развития общества [1, 3, 4].

Решение проблемы формирования *физической культуры личности* невозможно в рамках традиционной системы физического воспитания, поскольку одним из ее основных противоречий является несоответствие имеющихся форм и содержания новым представлениям о личностно-приемлемых методах и организации процесса освоения ценностей физической культуры. В ней не учитываются основные требования современной социально-психологической парадигмы отношения к ученику как к свободной личности, имеющей право свободного выбора вида занятий физическими упражнениями, их формы, индивидуально приемлемого результата в соответствии с индивидуальными задатками, способностями, личностными установками, потребностями, притязаниями и интересами, уровнем физического развития и подготовленности [2, 3].

Результаты научных исследований и наблюдений за состоянием традиционной практики физического воспитания студентов свидетельствует о ее *низкой педагогической эффективности*. Это проявляется как в относительно низких показателях здоровья, физического развития, физической подготовленности, функциональных возможностей организма, физической активности, внутренней мотивации занятий физическими упражнениями, так и в тенденции их снижения в период обучения в вузе. В качестве *одной из причин сложившейся ситуации* указываются ограниченные возможности удовлетворения индивидуального своеобразия физкультурно-спортивных интересов и потребностей студентов в отношении вида и содержания занятий физическими упражнениями, их формы и индивидуально приемлемого результата, преимуще-

ственная ориентация на развитие физических качеств в сочетании с недостаточным вниманием к вооружению студентов знаниями, умениями и навыками организации физкультурной деятельности [1, 3].

Реализация *личностно ориентированного подхода* предполагает систему отношений в образовании, когда детерминированная социальными условиями личность сама выступает определяющей стороной этих отношений, придавая им черты избирательности, системности, целостности, саморазвития, нарушая линейность процесса образования, чего нельзя добиться в авторитарных педагогических системах. Основным результатом личностно ориентированного образования выступает новый уровень овладения культурой, изменение отношения человека к миру, к другим людям, к себе, повышение ответственности за свои действия и их последствия.

В основе, формирующейся при этом культуры жизненного самоопределения, лежит осознание субъектом идеалов, целей, планов («*хочу*»), личных и физических свойств, возможностей, склонностей, дарований («*могу*») и требований, предъявляемых к нему нормами, принятыми в группе, коллективе, обществе («*требуют*»), а также готовность вести относительно автономную жизнедеятельность в системе общественных отношений. Соотнесение личностью «*хочу*», «*могу*» и «*требуют*» определяет содержание, интенсивность, целенаправленность ее поведения и деятельности.

Основным принципом разработки личностно ориентированной системы обучения является признание индивидуальности человека, создание необходимых и достаточных условий для его развития. При этом индивидуальность рассматривается как неповторимое своеобразие каждого человека, осуществляющего свою жизнедеятельность в качестве субъекта развития в течение жизни.

В обучении учет индивидуальности означает раскрытие возможности максимального развития каждого субъекта обучения, создание социокультурной ситуации развития, исходя из признания уникальности и неповторимости его психологических особенностей.

Ученые, специалисты, педагоги разных стран, в том числе и России, ставят вопрос о необходимости существенной перестройки системы физического воспитания учащейся молодежи на основе принципов гуманистической педагогики и психологии [2, 4, 5]. *Гуманизация* выступает как объективная необходимость и закономерная тенденция развития *неспециального физкультурного образования*, которая обусловлена как потребностью общества, его демократизацией и возрастанием в этой связи требований к духовной, нравственной и физической культуре личности будущего специалиста, так и внутренним развитием самой системы физкультурного образования, его переходом от экстенсивного к интенсивному, качественно новому принципу развития личностного начала. В связи с этим говорится о необходимости перехода от физического к физкультурному воспитанию.

Физкультурное воспитание преследует более широкие цели - *воспитание личности через культуру*, посредством освоения ценностного потенциала физической культуры. В этой связи философским основанием физкультурного воспитания становится утверждение целостного подхода к сущности человека как *единству интеллектуального, мировоззренческого и двигательного компонентов*, а также осознание человеком и обществом культурной ценности физкультурно-спортивной деятельности.

Физкультурное воспитание предполагает усиление внимания к личности каждого человека как к высшей социальной ценности. Оно нацелено на превращение студента из объекта социально-педагогического воздействия в активного субъекта творческой деятельности на основе развития мотивов к самосовершенствованию и самоопределению.

Методологическим основанием физкультурного воспитания выступают *деятельностный подход* к организации образовательного процесса. Целесообразность его использования в процессе формирования физической культуры молодого человека состоит в том, что данный подход ориентирует не только на усвоение знаний, но и на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала личности. Он определяет специфические условия, которые вызывают активность субъекта, что, в свою очередь, способствуют его развитию.

Реализация деятельностного подхода предусматривает решение задач активного обучения, проявления инициативы занимающихся, их творческого мышления и соответствующего уровня интеллектуальных способностей в организации собственной физкультурно-игровой деятельности. В его основе заложена идея непрерывного физкультурного образования студенческой молодежи, суть которого состоит в том, чтобы научить молодого человека осознанно заботиться о своем здоровье, используя современные методы самовоспитания, самообразования и самосовершенствования в течение всей жизнедеятельности, а также осознание приоритета эмоционального аспекта физкультурно-игровой деятельности, эффект удовольствия и личного успеха.

Решение задач, поставленных перед физическим воспитанием, должно осуществляться через реализацию интереса занимающихся к тому или иному виду физической культуры. В настоящее время усиливается тенденция при выборе содержания занятий физической культурой учитывать возможности и потребности отдельной личности.

Ключевыми позициями обновления системы физического воспитания, по убеждению ряда ученых, должны стать *демократизация* и *гуманизация* его основных положений, развитие социокультурных, региональных и национальных аспектов, усиление образовательной направленности и творческое освоение ценностей физической культуры.

Совершенствование системы физического воспитания должно осуществляться на основе принципов гуманистической педагогики и психологии, где личность человека есть высшая социальная ценность.

Принципиальными особенностями новой концепции проектирования системы физического воспитания детей и молодежи в общеобразовательных школах и высших учебных заведениях являются: согласование целей системы физического воспитания с целями личности; приоритетность воспитательных задач (духовно-нравственных и эстетических) по отношению к задачам обучения (формирования знаний, умений и навыков) и развития способностей человека (физических, психических); направленность педагогического

процесса на создание условий (лично развивающей ситуации) для полноценного проявления и развития личностных функций учеников, а не на формирование личности с заданными свойствами; правильная топологическая конфигурация, архитектура педагогических воздействий на ученика, а не их сила, так как малые, но правильно организованные (резонансные) воздействия на человека гораздо эффективнее сильных, но бессистемных влияний.

В процессе разработки методики составления *учебных программ по «Физической культуре»* для образовательных учреждений определены проблемные области, от корректного решения ряда вопросов в которых зависит конечный успех прикладных разработок. К таким областям относятся: определение перспективных целей личности в процессе ее физического воспитания (далекой, средней и близкой); постановка конкретных воспитательных, образовательных и развивающих задач с учетом ведущей деятельности личности, свойственной различным возрастным этапам; выбор фактических путей создания лично развивающей ситуации на учебных занятиях по физической культуре; классификация средств и методов физического воспитания в соответствии с сенситивными периодами развития двигательных качеств; объективизация подхода к содержанию тестов для определения уровня усвоения знаний, умений и навыков физической культуры; стандартизация педагогических тестов и контрольных показателей физического развития в зависимости от возрастных и половых различий занимающихся.

В. Г. Шилько на основе результатов 10-летнего эксперимента был сделан вывод, что наиболее перспективным направлением модернизации существующей системы физического воспитания является внедрение *лично-ориентированных инновационных технологий* [5]. В ходе исследования им разработана трехкомпонентная модель проведения занятий по физической культуре студентов, которая включает: спортивно-видовые технологии учебно-тренировочных программ по наиболее популярным видам спорта у студентов (баскетбол, бодибилдинг, волейбол, ритмическая гимнастика, плавание, шахматы); общеразвивающие технологии, предполагающие использование элементов спортивно-видовых технологий и учебно-тренировочных программ на занятиях ОФП, легкой атлетикой и лыжами; оздоровительные технологии, разработанные с учетом распространенных в студенческой среде заболеваний [5]. Применение этих технологий автор предлагает осуществлять с учетом физкультурно-спортивных интересов и потребностей занимающихся, пола, состояния здоровья, уровня общей и специальной физической подготовленности, мотивационной сферы, а также психоэмоциональных особенностей студентов.

Выводы. Таким образом, обобщая результаты теоретического исследования, можно заключить:

1. Личностно ориентированный подход выступает как объективная и закономерная тенденция развития *неспециального физкультурного образования*, проявляющаяся в переходе от физического к *физкультурному воспитанию*, которое нацелено на воспитание личности через культуру посредством освоения ценностного потенциала физической культуры. Его основными принципами выступают поливариантность и многообразие содержания и форм физкультурно-спортивной деятельности, учитывающие интересы и способности учащихся к тому или иному виду физической культуры.

2. *Физкультурно-образовательные технологии модернизации системы физического воспита-*

ния позволили определить основные принципы реализации личностно ориентированного содержания двигательной активности студентов: свободный выбор физкультурно-спортивной деятельности; организация тренирующих воздействий; формирование учебно-тренировочных групп с учетом личностных характеристик физической подготовленности, мотивов и интересов; оптимальность тренировочных нагрузок и их адекватность индивидуальному морфофункциональному и психологическому статусу студентов; пре-

емственность регламентированных и самостоятельных форм занятий; целостность и интегративность содержания физического воспитания; диагностика учебно-образовательного процесса и его коррекция по результатам мониторинга; отказ от нормативного подхода; оптимальность объема и интенсивности двигательной активности как основного критерия эффективности физкультурно-образовательного процесса; ситуация успеха как стимул формирования мотивов познавательно-моторной деятельности студентов.

Литература

1. Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Характеристика видов физкультурно-спортивной деятельности студентов // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 4 (32). — С. 113-118.
2. Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Евграфов И. Е. Исследование спортивной мотивации студентов физкультурно-спортивного вуза в процессе формирования спортивной культуры личности // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 2. Ч.11. — С.2450-2454.
3. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Сущность и содержание готовности студентов к физкультурно-спортивной деятельности // Образование и саморазвитие : научный рецензируемый журнал / ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, ООО «Центр инновационных технологий». — Казань, 2012. — № 3 (31). — С. 140-146.
4. Драндров Г. Л., Бурцев В. А., Бурцева Е. В. Теоретические основы взаимодействия физической и спортивной культуры // Теория и практика физической культуры. — 2013. — № 6. — С. 14 – 21.
5. Шилько В. Г. Педагогические основы формирования физической культуры студентов. — Томск : Изд-во Том. ун-та, 2001. — 194 с.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Самойлов Р.В., Коновалов И.Е., Матвиенко О.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития координационных способностей у юных баскетболистов в процессе их тренировочных занятий, и предлагается средства ее решения разработка авторской программы основанной на методике Франческа Кузолина.

Актуальность исследования. Умение координировать свои движения, хорошо ориентироваться в сложной игровой обстановке, быстро принимать решения, точно и рационально выполнять соответствующие действия - основа успешного ведения соревновательной деятельности и достижения высоких результатов. В баскетболе координационные качества тесно взаимосвязаны с другими физическими качествами - быстротой, силой, гибкостью, а также с техникой и тактикой игры. Появление новых методик и исследований вносит коррективы в учебно-тренировочный процесс и его составляющую развития физических качеств.

Мы часто сталкиваемся с проблемой выбора наиболее эффективного пути для развития физических навыков и способностей. И в последнее время это связано, в первую очередь, с развитием техники, науки, с укреплением различного рода отношений между странами, с расширением значения спорта в жизни людей. И все это требует углубленного знания в области спорта как одного из важнейших факторов не только развития физических качеств человека, но и укрепления его психо-эмоциональной сферы [3].

Основными видами двигательных актов баскетболистов являются быстрые перемещения, прыжки, броски при приеме мяча, выполнение которых связано с определением риска и требует от игроков смелости и самообладания. Все двигательные действия характеризуются большой вариабельностью, изменчивостью. Сложность игровых действий заключается в том, что

арсенал технических приемов приходится применять в различных сочетаниях и условиях, которые требуют быстрого переключения с одних форм движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру.

Целью работы является проверить эффективность разработанного комплекса упражнений направленного на развитие координационных способностей у юных баскетболистов.

Результаты исследования. Анализируя специальную литературу по развитию двигательных координационных способностей, мы столкнулись с проблемой влияния различных факторов, на двигательную активность растущего и развивающегося организма.

В целях преодоления недостатков в развитии координационных способностей баскетболистов 11-12 лет нами были составлены и апробированы комплексы упражнений.

Данные комплексы включают в себя самые разнообразные упражнения, при этом основная их направленность - развитие вестибулярного аппарата.

Комплексы были включены в основную программу учебно-тренировочного процесса и проводились еженедельно по 3-4 раза в неделю.

Анализируя специальную литературу по спортивным играм, проведя педагогическое исследование, мы приходим к выводу, что действительно для эффективного обучения юных баскетболистов основным техническим элементам игры, необходим высокий уровень развития координационных способностей. А разнообразие комплексов упражнений повышают интерес к занятиям баскетболом и способствуют интенсивному повышению уровня физической подготовленности [1].

На основе методики Франческа Кузолина нами

был разработан, апробирован и рекомендован к внедрению в тренировочный процесс юных спортсменов баскетболистов, комплекс упражнений направленный на развитие двигательно-координационных способностей у баскетболистов. Основное внимание уделялось упражнениям, развивающим внимание и мышечную выносливость. Также уделялось большое внимание смене видов деятельности, так как это способствовало увеличению времени занятия без снижения основных физических параметров [3].

В результате исследования влияния комплекса тренировок на развитие координационных способностей. Нами было проведено постэкспериментальное исследование, в котором, после второго контрольного среза мы обнаружили заметное улучшение координационных способностей. Важным фактором, предопределяющим уровень координационных способностей

Литература

1. Мацак, А. Б. Некоторые рекомендации по работе с детьми 12-14 лет /А.Б. Мацак. - Самара: Школа, 2002. - 145с.
2. Сквородникова, Н. В. Возрастная динамика проявления быстроты и целевой точности у школьников и юных баскетболистов / Н.В. Сквородникова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2000.- №1. - С.28-30.
3. Шерстюк, А. А. Баскетбол: основные технические приемы, методика обучения в группах начальной подготовки / А.А. Шерстюк. - Омск, 2001. - 60 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Сафарова Д.Д., Пулатова М.Д., Султанова Ю.А.

Узбекский государственный институт физической культуры и спорта, Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В работе проведена сравнительная оценка физического развития 144 спортсменов УзГИФК специализирующихся в игровых видах спорта антропометрическими и соматометрическими методами исследований. Диагностированы конституциональные типы 48 спортсменов по методу Хит-Картера – волейболисты, баскетболисты и гандболисты. Выявлены черты сходства и вариаций антропометрических признаков, в частности, тотальных и парциальных размеров тела, проведены балловые расчеты компонентного состава массы тела, особенности распределения по категориям соматотипов у обследованных спортсменов. Наиболее выражен мезоморфный компонент у гандболистов, а показатель эктоморфии, характеризующий степень вытянутости тела или весо-ростовой показатель, характеризуется сходными величинами между представителями сопоставляемых специализаций. Наибольший разброс в разновидностях соматотипов характерен для игроков, имеющих 1 и 2 спортивный разряды. С повышением уровня спортивного мастерства диапазон встречаемости категорий соматотипов сужается. Доминирующий соматотип среди волейболистов и гандболистов – экто-мезоморфный тип, встречающийся в 57,1% и 50% случаев соответственно, однако и у волейболистов этот соматотип является перспективным и составил 21,5%. Более низкое значение частоты встречаемости данного соматотипа по – видимому, связано с более низким уровнем спортивной квалификации волейболистов. 7,2% случаев встречаемости составил экто-эндоморфный тип, который был специфичен только для баскетболистов.

Введение: Биологическая сущность человека характеризуется тремя составляющими: строением тела, физиологией жизненных функций и метаболизма, а также психологическими особенностями личности. Они взаимосвязаны и в комплексе составляют конституцию человека – наиболее фундаментальную характеристику

(как мы выяснили при изучении специальной литературы), является эффективная внутримышечная координация [2]. При проведении данных упражнений выросла способность быстро активизировать необходимое количество двигательных единиц, обеспечивать оптимальное взаимодействие мышц синергистов и оппозит-антагонистов, быстро и эффективно переходить от напряжения мышц к их расслаблению. Это позволило выполнять спортсменам более сложные координационные упражнения и что в лучшую сторону отразилось на технике специальных упражнений.

Все вышесказанное, позволяет сделать вывод о том, что для воспитания координационных способностей у юных баскетболистов необходимо активно применять специально разработанные комплексы упражнений, направленность которых - развитие вестибулярного аппарата.

целостного организма, то есть «биологический паспорт личности» (В.В.Кузин, Б.А.Никитюк 1996, Комисарова Е.Н., Панасюк Т.В., 2009). Общепринятой характеристикой конституции является совокупность особенностей человека (целостность морфологических и функциональных признаков), связанная с определенным характером реактивности и индивидуальным своеобразием биологического времени (Хрисанфова Е.Н.,1990, Б.А.Никитюк, 1996, Дорохов Р.Н., 2000). По конституции можно судить о реактивности организма и установить присущие данному индивиду факторы риска к определенным заболеваниям и факторы благополучия в отношении некоторых положительных функциональных состояний, предопределяя среди прочих качеств и двигательные возможности организма (В.Г. Ковешников, Б.А. Никитюк, 1992, Граевская Н.Д., 1987, Л. Шаплина, 2003, Т.В.Панасюк, Р.В.Тамбовцева, 2003). В последнее время на смену термину «конституция» приходит другой термин – соматотип. Соматотип – это морфологический портрет человека на момент исследования с присущими ему особенностями формы тела – грудной клетки, спины, живота, определенным состоянием мышц и жиротложения, то есть – это составная часть фенотипа человека. Поэтому, как и другие признаки, соматотип формируется при реализации наследственной программы в условиях конкретной окружающей среды. Следовательно, соматотип – комплекс унаследованного и приобретенного, и в нем обе составляющие равноправны. И, хотя на долю наследственности, судя по данным близнецовых исследований, приходится около 60 % влияний, тем не менее формирующая роль окружающей среды значительна (В.В Кузин, Никитюк Б. А. 1996, Сергиенко, 2003). Можно полагать, что реализация наследственной информации в проявлении того или иного соматотипа совершается при участии желез внутренней секреции. Гормоны играют роль в формировании пропорций тела, что находится в тес-

нейшей связи с соматотипом. Ответственным за это служит период так называемого ростового скачка, предшествующий половому созреванию. Изучая структуру формирования физических качеств спортсмена, необходимо отметить, что для спортивной тренировки особенно важно учитывать не только периоды индивидуального развития, но и учитывать принадлежность к определенному типу конституции.

В данном исследовании проведена сравнительная оценка физического развития спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта, а также особенности компонентного состава массы тела с последующей диагностикой соматотипа.

Характер и объем исследований:

1. Антропометрические методы исследований. Для оценки физического развития спортсменов проводились антропометрические исследования, согласно правил измерений, изложенных в руководстве Э.Г. Мартиросова, 1982. Полученные результаты подвергнуты статистической обработке с вычислением коэффициента ошибок средних величин, коэффициента вариативности, квадратичного отклонения. Объектом исследования явились 37 баскетболиста, 67 волейболистов, 40 гандболистов, обучающихся в Узбекском Государственном институте физической культуры.

С использованием антропометрического инструментария проведены измерения тотальных и парциальных размеров тела. Тотальные размеры – это длина тела, обхват грудной клетки, вес тела. Из парциальных размеров определялись длиннотные, широтные, обхватные размеры тела; в частности длина туловища, сегментов верхней конечности, нижней конечности, обхватные размеры шеи, сегментов верхних и нижних конечностей. На основе антропометрических признаков между специализациями – баскетбол и волейбол, гандбол рассмотрены вариации признаков, позволивших получить определенную информацию по оценке уровня физического развития обследуемых спортсменов.

2. Определение типов конституций по Хит-Картеру.

Тип конституции, определяемый по методу Хит-Картера, 1989 является одним из универсальных методов соматотипологии, так как имеет единые количественные подходы для определения вариантов конституцией у людей всех национальностей и рас, любого возраста и пола. Схема Хит-Картера универсальна еще и потому что основана на 7 антропометрических признаках и затрагивает весь эмпирический ряд от минимальных до максимальных величин и принцип подхода к построению таблиц. Первоначально проведены стандартные измерения по 7 размерным характеристикам: определялись длина тела, диаметр дистальной части плеча, бедра, окружности плеча в напряженном состоянии, окружность голени, а также колипером проведены измерения кожно-жировых складок в 4-х регионах тела. Соматотип диагностировался на основании оценки трех компонентов:

I F – жировой компонент эндоморфия; II M – мышечный компонент – мезоморфия; III - P/L – весоростовой индекс по специализированной формулам.

Результаты исследований и их обсуждение:

Нами проведена сравнительная оценка тотальных и парциальных признаков представителей игровых видов спорта: баскетболистов, волейболистов и гандболистов, обучающихся в УзГИФК. Так, в рассматриваемой выборке спортсменов наиболее высокорослыми представляются баскетболисты 179,19±1,40; затем гандболисты (175,66±1,07), длина тела волейболистов несколько уступает и составляет (174,19±0,75), (табл.1). Следует отметить, что по обхвату грудной клетки волейболисты (93,13±0,69) также уступают баскетболистам и гандболистам. Подобные различия в показателях тотальных размеров у спортсменов игровых видов спорта определяются не только технико-тактическими особенностями вида спорта, но и связаны с морфологическими предпосылками развития, спецификой работы, выполняемой в различных зонах физиологической мощности. У представителей рассматриваемых специализаций в движениях активно участвуют как верхние, так и нижние конечности, однако акцентированная нагрузка приходится больше на верхние конечности.

Таблица 1 - Показатели тотальных размеров спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта

| Признаки (n=144) | Параметры | Волейбол n =67 | Баскетбол n=37 | Гандбол n=40 |
|-----------------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| Длина тела | M+m (см) | 176,19±0,75 | 179,19±1,40 | 178,66±1,07 |
| | Ср.кв.отклон | 6,11 | 8,53 | 6,82 |
| | Вариация-V | 0,04 | 0,05 | 0,04 |
| Масса тела | M+m (кг) | 68,31±0,96 | 69,58±1,44 | 68,16±1,10 |
| | Ср.кв.отклон | 7,90 | 8,74 | 6,99 |
| | Вариация -V | 0,12 | 0,13 | 0,10 |
| Обхват грудной клетки | M+m (см) | 93,13±0,69 | 91,73±0,70 | 93,44±0,85 |
| | Ср.кв.отклон | 5,62 | 4,27 | 5,42 |
| | Вариация -V | 0,06 | 0,05 | 0,06 |

По всем продольным, поперечным, обхватным размерам парциальных признаков сходные параметры выделяются для баскетболистов, затем для волейболистов и гандболистов, за исключением некоторых размеров тела. Так из парциальных размеров для гандболистов характерны большая длина плеча, предплечья, бедра, голени (табл.1). Гандболисты также характеризуются высокорослостью, большей массой тела, наибольшим обхватом грудной клетки, большими размерами плеч. Следует указать, что для баскетболистов установлены низкие значения диаметра среднегрудного поперечного по сравнению с волейболистами, что свидетельствует о специфике строения грудной клетки (табл.2).

Анализируемые антропометрические признаки довольно отчетливо подразделяется на группы. В первую группу признаков можно отнести продольные признаки, характеризующие длиннотные размеры. Вторую группу признаков образуют диаметры тела и обхватные размеры тела. Такое разделение представляется естественным, так как продольные признаки отражают величину скелетных размеров тела, в первую очередь, длину тела в целом и его составляющих – длину корпуса и ног. Диаметры и обхваты служат наилучшей характеристикой массивности тела, а также его формы. Ширина плеч и диаметры грудной клетки четко выявляют различие размеров и формы тела между сравниваемыми спортивными специализациями.

Таблица 2 - Показатели парциальных размеров тела спортсменов игровых видов спорта

| Признаки n = 144 | Параметры | Волейбол n = 67 | Баскетбол n=37 | Гандбол n=40 |
|---|------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| I. Длина: Плеча | М+м (см) | 34,93+0,72 | 34,73+0,45 | 35,32±0,54 |
| | Ср.кв.отклон. | 5,90 | 2,73 | 3,39 |
| | Вариация - V | 0,17 | 0,08 | 0,10 |
| Предплечья | М+м | 27,85+0,51 | 28,81+0,36 | 28,92±0,30 |
| | Ср.кв.отклон. | 4,45 | 2,22 | 1,90 |
| | Вариация-V | 0,15 | 0,08 | 0,07 |
| Кисти | М+м | 20,59+0,19 | 21,08+0,21 | 20,84±0,22 |
| | Ср.кв.отклон. | 1,55 | 1,27 | 1,41 |
| | Вариация-V | 0,55 | 0,06 | 0,07 |
| Бедра | М+м | 44,63+0,40 | 45,88+1,10 | 44,64±0,65 |
| | Ср.кв.отклон. | 3,29 | 4,59 | 4,12 |
| | Вариация-V | 0,07 | 0,10 | 0,09 |
| Голени | М+м | 43,28+0,49 | 44,00+0,51 | 45,76±0,75 |
| | Ср.кв.отклон. | 4,03 | 3,13 | 4,70 |
| | Вариация-V | 0,09 | 0,07 | 0,10 |
| II. Обхват: Головы | М+м | 56,00+0,78 | 57,35+0,23 | 58,44±0,27 |
| | Ср.кв.отклон. | 6,40 | 1,39 | 1,72 |
| | Вариация-V | 0,11 | 0,02 | 0,03 |
| Шеи | М+м | 36,57+0,49 | 36,62+0,22 | 36,96±0,30 |
| | Ср.кв.отклон. | 4,02 | 1,36 | 1,89 |
| | Вариация-V | 0,11 | 0,04 | 0,05 |
| Живота | М+м | 77,75+1,18 | 78,42+0,79 | 79,18±0,95 |
| | Ср.кв.отклон. | 0,67 | 4,80 | 6,00 |
| | Вариация | 0,12 | 0,06 | 0,08 |
| Плеча | М+м | 32,57+0,33 | 31,37+1,06 | 30,19±0,44 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,69 | 6,47 | 2,79 |
| | Вариация-V | 0,08 | 0,21 | 0,09 |
| Предплечья | М+м | 27,44+0,34 | 27,35+0,30 | 28,24±0,67 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,79 | 1,86 | 4,20 |
| | Вариация -V | 0,10 | 0,07 | 0,15 |
| Бедра | М+м | 50,59+0,64 | 51,88+0,94 | 53,64±0,82 |
| | Ср.кв.отклон. | 5,25 | 5,76 | 5,17 |
| | Вариация-V | 0,10 | 0,11 | 0,10 |
| Голени | М+м | 36,89+0,32 | 36,85+0,38 | 36,92±0,38 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,62 | 2,35 | 2,42 |
| | Вариация -V | 0,07 | 0,06 | 0,07 |
| III. Ширина: плеч | М+м (см) | 44,93+0,26 | 44,42+0,59 | 45,20±0,34 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,12 | 3,61 | 2,12 |
| | Вариация -V | 0,05 | 0,08 | 0,05 |
| IV. Диаметры: Ср. грудин. по- переч. | М+м | 38,57+1,08 | 29,23+1,15 | 32,64±1,36 |
| | Ср.кв.отклон. | 8,84 | 7,04 | 8,65 |
| | Вариация-V | 0,26 | 0,24 | 0,26 |
| Ср. грудинн. Сагитальн. | М+м | 19,68+0,21 | 19,65+0,42 | 19,40±0,30 |
| | Ср.кв.отклон. | 1,75 | 2,56 | 1,92 |
| | Вариация-v | 0,09 | 0,13 | 0,10 |
| Тазогребн. | М+м | 27,25+0,32 | 26,77+0,43 | 27,96±0,48 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,65 | 2,65 | 3,07 |
| | Вариация-V | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| Дист. часть. пле- ча | М+м | 6,98+0,18 | 7,32+0,14 | 7,56±0,24 |
| | Ср.кв.отклон. | 1,51 | 0,87 | 1,51 |
| | Вариация-V | 0,22 | 0,12 | 0,20 |
| Дист. часть. бед- ра | М+м | 11,18+0,20 | 10,82+0,24 | 11,04±0,26 |
| | Ср.кв.отклон. | 1,68 | 1,44 | 1,65 |
| | Вариация-V | 0,15 | 0,13 | 0,15 |
| V. Жировые складки: ЗПП | М+м | 7,61+0,29 | 7,27+0,37 | 8,50±0,49 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,35 | 2,24 | 3,12 |
| | Вариация-V | 0,37 | 0,31 | 0,37 |
| Подлапаточ. | М+м | 8,39+0,26 | 7,27+0,35 | 8,35±0,49 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,13 | 2,11 | 3,12 |
| | Вариация-V | 0,25 | 0,27 | 0,37 |
| На боку | М+м | 8,11+0,38 | 7,32+0,42 | 8,35±0,43 |
| | Ср.кв.отклон. | 3,09 | 2,58 | 2,69 |
| | Вариация-V | 0,38 | 0,35 | 0,32 |
| ЗПГ - (задняя поверхность го- лени) | М+м | 8,39+0,33 | 8,27+0,37 | 8,15±0,38 |
| | Ср.кв.отклон. | 2,76 | 2,26 | 2,41 |
| | Вариация-V | 0,33 | 0,27 | 0,30 |

Результаты математических расчетов всего комплекса тотальных и парциальных размеров тела служат основой для выявления различий и сходства в телосложении спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта. Анализ показателей позволит определить наиболее информативные признаки, обеспечивающие их спортивную результативность.

Результаты соматотипирования подтверждают антропометрические показатели спортсменов – игроков. Так, наибольшей степенью эктоморфии (вес-

ростовой показатель) обладают баскетболисты (4 балла) и гандболисты (4 балла) (табл.2). Степень выраженности эндоморфного (жирового) компонента 2,5 балла одинаковая у волейболистов и баскетболистов, значения жирового компонента у гандболистов чуть выше. Во всех изученных специализациях степень развития мезоморфного (мышечного) компонента высокая и достигает максимума развития у гандболистов, затем у волейболистов и у баскетболистов (табл.2).

Таблица 3 - Степень выраженности компонентов соматотипа у спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта

| Специализация | Кол-во обследов. спортсм. | Степень выраженности компонента | | |
|------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|------------|
| | | Эндоморфия | Мезоморфия | Эктоморфия |
| Волейбол | 21 | 2,5 | 3,5 | 3,0 |
| Баскетбол | 14 | 2,5 | 3,4 | 4,0 |
| Гандбол | 13 | 2,8 | 4,2 | 4,0 |

Наибольший разброс в разновидностях соматотипов характерен для баскетболистов и гандболистов. Диагностировано 6 видов соматотипов. При средних оценочных баллах эндо-мезо-эктоморфии - 14,3% баскетболистов и 16,6% гандболистов и 28,6% волейболистов имели эндо-мезоморфный тип. Экто-мезоморфный тип наиболее чаще встречается у 57,1% у волейболистов и в 50% случаев у гандболистов. Частота встречаемости мезо-эктоморфного типа составила 28,5% у баскетболистов, 16,6% у гандболистов и 14,3% у волейболистов. У 7,2% баскетболистов выявлен экто-эндоморфный тип. Такой соматотипический разброс среди баскетболистов и гандболистов, вероятнее всего, связан с более жесткими требованиями их игрового амплуа внутри команды (табл.3).

тота встречаемости мезо-эктоморфного типа составила 28,5% у баскетболистов, 16,6% у гандболистов и 14,3% у волейболистов. У 7,2% баскетболистов выявлен экто-эндоморфный тип. Такой соматотипический разброс среди баскетболистов и гандболистов, вероятнее всего, связан с более жесткими требованиями их игрового амплуа внутри команды (табл.3).

Таблица 4 - Распределение категорий соматотипов у спортсменов, специализирующихся в игровых видах спорта

| Специализация | эндомезоморфный | | экто-мезоморфный | | уровн. мезом. | | мезо-экто | | эндо-экто | | мезо-эндом. | | экто-эндо | | Общее кол-во обследованных |
|---------------|-----------------|------|------------------|------|---------------|---|-----------|------|-----------|------|-------------|---|-----------|-----|----------------------------|
| | п | % | п | % | п | % | п | % | п | % | п | % | п | % | |
| Баскетбол | 2 | 14,3 | 3 | 21,5 | - | - | 4 | 28,5 | 4 | 28,5 | - | - | 1 | 7,2 | 14 |
| Волейбол | 6 | 28,6 | 12 | 57,1 | - | - | 3 | 14,3 | - | - | - | - | - | - | 21 |
| Гандбол | 2 | 16,6 | 6 | 50 | - | - | 2 | 16,6 | 2 | 16,6 | - | - | 1 | - | 13 |

Таким образом, даже при сходстве ряда соматометрических и антропометрических показателей каждой спортивной специализации присущи специфические черты, способствующие спортивному мастерству.

Выводы:

1. Между представителями сопоставляемых специализаций выявлены сходные параметры по продольным, поперечным, обхватным размерам, за исключением широтных размеров тела. Ширина плеч и диаметры грудной клетки четко выявляют различие размеров и формы тела между сравниваемыми спортивными специализациями.

Литература

1. Граевская Н.Д. и др. Некоторые проблемы женского спорта с позиций медицины. //Теория и практи. физической культуры, 1987 г., №3, стр. 42-45.
2. Дорохов Р.М. – Основы и перспективы возрастного соматотипирования // Теория и практика физ. культуры 2000, №9, с.10
3. Ковешников В.Г., Никитюк Б.А. – Медицинская антропология. Киев, «Здоровья», 1992 г., стр. 199.
4. Комиссарова Е.Н., Панасюк Т.В. - Конституциональная принадлежность человека как интегральная характеристика его телесности. «Межд. научно-практ. конф-ция «Телесность как социокультурный феномен: опыт междисциплинарного анализа» М., 28-29 апреля 2009, с. 66.
5. Кузин, В.В.. Б.А.Никитюк - Интегративная биосоциальная антропология « Физкультура, образование, наука» М.,1996, 137 -171 с.
6. Никитюк Б.А. Конституциональные аспекты интегральной антропологии. II Интегративная биосоциальная антропология М., 1996, 220 с..
7. Панасюк Т.В., Тамбовцева Р.В. Конституциональные особенности физической работоспособности подростков. /сб. VII Межд. Науч. конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», Москва, 2003, 135 – 137

8. Сергиенко Л.П. Наследуемость и прогностическая значимость морфологических признаков детей при спортивном отборе./ В сб. VII Межд. Науч. конгресса «Современный олимпийский спорт и спорт для всех», Москва, 2003, 164 – 166 с.

9. Шахлина Л.Я. Адаптация организма спортсменов высокой квалификации к физическим нагрузкам в спорте высших достижений. // «Современный олимпийский спорт и спорт для всех». Материалы VII международного научного конгресса. - Том II, М., 2003 – стр. 202-203.

10. Хрисанфова А.И. – Конституция и биохимическая индивидуальность человека. М., изд-во, МГУ, 1990, стр. 14.

11. Lindsay Carter J.E., Heath B.H. – Somatotyping – development and application, Cambridge University press, 1989 у., 256 р / Хит Б., Картер Дж. «Вопр. антропологии», М.: МГУ, вып. 33. 1969 с.78-95/.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ, КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сидорчук Т.В., Мамчур К.С.

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Днепропетровск, Украина

Аннотация. В статье представлена сравнительная характеристика физической подготовленности 10-летних детей, занимающихся различными видами двигательной деятельности – фигурным катанием на коньках и катанием на роликовых коньках. Предложены программы занятий оздоровительной направленности фигурным катанием на коньках и катанием на роликовых коньках для детей 10 лет, которые занимаются во внеурочных формах занятий. Определено влияние данных видов спорта на показатели физической подготовленности младших школьников.

Введение. В последнее время большое распространение получили различные практики оздоровительной тренировки. В последние годы все больше детей занимаются спортом в оздоровительных группах [1].

Фигурное катание на коньках является привлекательным и популярным видом спорта не только в Украине, но и во всем мире. В поисках инновационных подходов к организации внешкольного физического воспитания с детьми и подростками следует учитывать особое значение и привлекательность для них фигурного катания на коньках, которое позволяет удовлетворить потребность учащихся в движении, научить владеть своим телом, развивать физические качества, умственные и творческие способности, моральные качества [1, 3].

Кроме фигурного катания, на сегодняшний день одним из видов спорта, который набирает популярность, является катание на роликовых коньках. В настоящее время катание на роликах представляет собой широкий диапазон направлений: от достаточно безопасного активного вида отдыха к спорту высоких достижений [1, 2].

Несмотря на сходство этих двух видов спорта, катание на роликах имеет свои отличия, например, можно выполнить элементы, которые на льду выполнить не удастся. Поэтому, представляет научный интерес сравнение влияния фигурного катания на коньках и катания на роликовых коньках на организм тех, кто занимается этими видами двигательной деятельности.

Цель исследования – сравнить влияние средств фигурного катания на коньках и катания на роликовых коньках на показатели физической подготовленности детей 10 лет.

В ходе исследования нами использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. В педагогическом эксперименте приняли участие 47 детей в возрасте 10 лет. Испытуемые были распределены на две экспериментальные группы (ЭГ1 и ЭГ2). В ЭГ1 вошли 12 мальчиков и 12 девочек, в ЭГ2 – 11 мальчиков и 12 девочек. ЭГ1 трижды в неделю по 60 минут занималась фигурным катанием на коньках, ЭГ2 – катанием на роликовых коньках.

С целью повышения уровня физической подготовленности детей 10 лет нами предложено использование средств фигурного катания и катания на роликовых коньках в оздоровительных группах. Программы занятий были направлены на решение следующих задач:

- укрепление здоровья;
- всестороннее физическое развитие;
- овладение арсеналом двигательных умений и навыков (техника естественных движений: бег, прыжки и т. д.);
- обучение основам техники владения коньками;
- развитие физических качеств;
- изучение элементарных теоретических сведений о технике катания на коньках;
- формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом;
- формирование навыков личной гигиены;
- выявление предрасположенности к занятиям фигурным катанием на коньках и катанием на роликовых коньках.

Планирование занятий фигурным катанием на коньках и катанием на роликовых коньках включало в себя 2 периода: подготовительный и основной. Подготовительный период длился 1 месяц, его основная цель – подготовка к нагрузкам основного периода и обучение перемещениям на коньках и роликовых коньках.

Основной период длился 5 месяцев. В этом периоде решались задачи овладения техникой упражнений фигурного катания и катания на роликовых коньках. В основном периоде особое внимание было уделено повышению уровня физической подготовленности детей.

Средства, которые использовались в ходе проведения занятий, были объединены в следующую структурно-логическую схему:

- общая физическая подготовка: развитие физических качеств: силы, гибкости, скоростно-силовых способностей;

- специальная физическая подготовка: развитие физических качеств: координационных способностей, быстроты, выносливости;

- техническая подготовка: овладение техникой основных элементов фигурного катания и катания на роликовых коньках;

- средства оздоровления: общеразвивающие упражнения, функциональная музыка.

Планирование оздоровительных занятий для детей 10 лет предусматривало специальные программы занятий с использованием элементов фигурного катания, катания на роликовых коньках и упражнения для развития физических качеств.

Программа занятий фигурным катанием для детей 10 лет включала в себя изучение базовых (дуга, ёлочка, беговой, подсечка, фонарик, змейка, перетяжка, шоссе, кросс ролл, обманный шаг, торможение, выпад, перебежка) и технических шагов (моухок, чок-тау, тройка, скобка, крюк, выкрюк, твизл, петля), спиралей (ласточка, бильман, флажок, кораблик, циркуль, пистолетик, бауэр), вращений (либела, винт, заклон, юла) и прыжков (подпрыгивание на месте, в движении, боковой прыжок, блинчики, козлик).

Программа занятий катанием на роликовых коньках предусматривала изучение следующих элементов: шаги (перемещение на роликах развернув носки с опорой о стену, ходьба на роликах развернув носки без опоры, скольжение на роликах с опорой, перемещение вперед и назад фонариком, отталкивание правой и левой ногой в повороте, скрестный шаг правой, левой, дуги, змейка, тройка, скобка, шаг краба, змеиный шаг, перетяжки, петли, прокат в низкой посадке, прокат на одной ноге в положении равновесия на правой, левой ноге, перекрестный шаг носок к носку на месте, фонарик восьмеркой, прокат на переднем, заднем колесе, прокат на носках, фонарик восьмеркой спиной вперед, торможение), спирали (ласточка, пистолетик, кораблик), вращения (вращения на двух ногах, повороты переступанием, перебежка, поворот спиной вперед скрестным шагом, вращения прыжком на 180°) и элементы прыжков (выпрыгивание из низкой посадки, блинчики, боковой прыжок).

Занятия имели традиционную структуру и длились 60 минут. Подготовительная часть (15 мин.) была направлена на подготовку организма к выполнению упражнений в основной части и включала в себя общеразвивающие упражнения, ходьбу, бег, разновидности ходьбы и бега, упражнения на дыхание. Средняя ЧСС составляла 120 – 130 уд./мин.

Продолжительность основной части составляла 40 минут. В основную часть включалось изучение ос-

новных элементов фигурного катания на коньках для ЭГ1 и катания на роликовых коньках для ЭГ2, упражнения для развития двигательных качеств. Средняя ЧСС составляла 140 – 160 уд./мин.

В заключительной части (5 мин.) предлагались упражнения для восстановления организма после нагрузки, дыхательные упражнения. ЧСС в конце занятия может превышать исходные показатели на 15-20 ударов.

Для сравнения влияния методик занятий фигурным катанием и катанием на роликовых коньках на организм детей 10 лет нами было проведено определение показателей физической подготовленности детей экспериментальных групп до и после эксперимента. Следует отметить, что в начале эксперимента обе экспериментальные группы были однородны по своим признакам ($p > 0,05$).

Результаты исследования физической подготовленности мальчиков экспериментальных групп свидетельствуют о позитивных изменениях показателей после эксперимента (табл. 1). Так, в обеих группах наблюдается улучшение всех результатов тестирования физической подготовленности, но не по всем показателям отмечен достоверный прирост. В ЭГ1, которая занималась фигурным катанием, произошло улучшение результатов тестирования ловкости в упражнении «челночный бег 3×10 м», гибкости в упражнении «наклон туловища вперед из положения сидя» и силы мышц брюшного пресса в упражнении «поднимание туловища в сед за 1 мин.». В ЭГ2, которая занималась катанием на роликовых коньках, количество достоверных изменений несколько больше, чем в ЭГ1. В этой группе наблюдается улучшение результатов тестов на быстроту в упражнении «бег 30 м», на ловкость в упражнении «челночный бег 3×10 м», на скоростно-силовые способности в упражнении «прыжок в длину с места» и на выносливость в упражнении «бег 6 мин».

Следует отметить, что в некоторых тестах физической подготовленности мальчиков экспериментальных групп произошел переход исследуемых к более высокому уровню подготовленности. Так, например, после эксперимента в ЭГ1 средний показатель тестирования ловкости перешел от среднего к высокому уровню, показатель тестирования гибкости – от ниже среднего к среднему, показатель силы мышц брюшного пресса – от выше среднего к высокому. В ЭГ2 состоялся переход испытуемых с уровня ниже среднего к выше среднего уровню в показателе тестирования быстроты, от среднего к высокому – в показателе ловкости и выносливости.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности мальчиков экспериментальных групп до и после эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)

| Показатели | ЭГ1 (n=12) | | ЭГ2 (n=11) | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| | до | после | до | после |
| Бег 30 м, с | 6,05 ± 1,01 | 5,80 ± 1,10 | 6,02 ± 1,00 | 5,2* ± 0,76 |
| Челночный бег 3×10 м, с | 9,36 ± 1,10 | 8,55* ± 0,82 | 9,30 ± 1,01 | 8,52* ± 0,80 |
| Бег 6 мин., м | 1090,00 ± 22,40 | 1100,00 ± 25,20 | 1110,00 ± 25,10 | 1200,00*** ± 23,10 |
| Прыжок в длину с места, см | 152,00 ± 3,98 | 155,00 ± 4,01 | 150,00 ± 4,20 | 156,00** ± 4,14 |
| Наклон туловища вперед в положении сидя, см | 4,12 ± 1,16 | 6,00* ± 2,15 | 4,30 ± 1,25 | 5,95 ± 2,34 |
| Подтягивания на перекладине из виса хватом сверху, количество раз | 3,60 ± 1,05 | 4,15 ± 0,77 | 3,35 ± 0,97 | 4,10 ± 1,12 |
| Поднимание туловища в сед за 1 мин., количество раз | 34,50 ± 2,10 | 37,40** ± 1,98 | 34,10 ± 1,95 | 35,90 ± 2,60 |

Примечания: * - достоверность различий при $p < 0,05$; ** - достоверность различий при $p < 0,01$; *** - достоверность различий при $p < 0,001$.

У девочек экспериментальных групп также наблюдаются изменения показателей физической подготовленности после эксперимента, но они несколько отличаются от показателей мальчиков (табл. 2). В ЭГ1 отмечен достоверный прирост результатов в тестировании ловкости, скоростно-силовых способностей и гибкости. Показатель тестирования ловкости после эксперимента соответствует уровню выше среднего, а до эксперимента относился к среднему уровню, показатель тестирования скоростно-силовых способностей перешел с ниже среднего к среднему уровню, а

показатель тестирования гибкости – от выше среднего к высокому.

В ЭГ2 достоверно улучшились показатели в тестах на ловкость, выносливость, скоростно-силовые способности и гибкость. В этой группе испытуемых показатели физической подготовленности после эксперимента остались на тех же уровнях, как и до эксперимента: ловкость и выносливость – на среднем, гибкость – выше среднего. Лишь показатель уровня развития скоростно-силовых способностей перешел с ниже среднего к среднему уровню.

Таблица 2 – Показатели физической подготовленности девочек экспериментальных групп до и после эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)

| Показатели | ЭГ1 (n=12) | | ЭГ2 (n=12) | |
|--|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| | до | после | до | после |
| Бег 30 м, с | 6,50 ± 0,86 | 6,37 ± 0,80 | 6,55 ± 0,90 | 6,00 ± 0,65 |
| Челночный бег 3×10 м, с | 10,12 ± 1,00 | 9,40* ± 0,67 | 10,10 ± 0,98 | 9,35* ± 0,65 |
| Бег 6 мин., м | 840,60 ± 27,00 | 860,00 ± 28,80 | 845,50 ± 26,15 | 880,00** ± 25,55 |
| Прыжок в длину с места, см | 120,60 ± 5,40 | 126,00* ± 5,60 | 120,00 ± 5,50 | 125,70* ± 6,70 |
| Наклон туловища вперед в положении сидя, см | 14,25 ± 0,85 | 16,80*** ± 0,80 | 14,00 ± 0,90 | 15,40* ± 1,55 |
| Подтягивания из виса лежа на подвесной перекладине, количество раз | 4,10 ± 1,20 | 5,50 ± 2,35 | 4,00 ± 1,10 | 5,55 ± 2,85 |
| Поднимание туловища в сед за 1 мин., количество раз | 30,50 ± 3,40 | 32,10 ± 3,65 | 30,10 ± 3,50 | 32,00 ± 3,80 |

Примечания: * - достоверность различий при $p < 0,05$; ** - достоверность различий при $p < 0,01$; *** - достоверность различий при $p < 0,001$.

Выводы. Таким образом, при сравнении показателей физической подготовленности детей 10 лет, которые занимаются различными видами двигательной деятельности установлено, что занятия фигурным катанием способствуют значительному улучшению показателей тестирования ловкости, гибкости, силы

мышц брюшного пресса и скоростно-силовых способностей; занятия катанием на роликовых коньках вызвали сдвиги физической подготовленности по показателям уровня развития быстроты, ловкости, выносливости, скоростно-силовых способностей и гибкости.

Литература

1. Андреева О.В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : дис... д-ра наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02 / Андреева Олена Валеріївна: Національний ун-т фізичного виховання і спорту України. – К., 2014. – 455 с.
2. Давиденко Е.В. Совершенствование содержания программы физического воспитания в начальной школе на основе использования инновационных видов двигательной активности / Е.В. Давиденко, В.П. Семенов // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации. – 2009. – Т. 3, ч. 2. – С. 72-75.
3. Логвина Е.А. Современные подходы в организации внеклассной работы с детьми младшего и среднего школьного возраста / Е.А. Логвина // Физическое воспитание и спорт в системе образования как фактор физического и духовного оздоровления нации. – 2009. – Т.3, ч.2. – 2009. – С.181-184.

НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Соусь Л.Н.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

Аннотация. Обоснована возможность использования в учебном процессе по физическому воспитанию экспресс-методов оценки уровня физического здоровья студентов. Предложены критерии оценки эффективности формирования здорового образа жизни студентов технического вуза на основе подбора индивидуальных физических упражнений с психофизиологическим воздействием на формируемые профессиональные физические и специальные качества.

Ключевые слова: студент, здоровый образ жизни, физическое воспитание, физическая и специальная подготовленность.

Актуальность. ЗОЖ является частью общей формы жизнедеятельности студентов и характеризует-

ся единством и целесообразностью процессов самодисциплины и саморазвития в направлении укрепления адаптивных возможностей организма, полноценного самовыражения своих дарований и способностей в общекультурном и профессиональном развитии. В условиях ЗОЖ здоровье должно стать первейшей потребностью студента. Лишь тогда удовлетворение этой потребности превратится в чувство ответственности за сохранение собственного здоровья, и будет проявляться в единстве стиля поведения, способности формировать себя как личность в соответствии с собственными представлениями о полноценной в духовном, нравственном и физическом отношении жизни.

В нашей стране совместными усилиями Министерства образования, Министерства спорта и туризма и других заинтересованных министерств и ведомств разработан и внедрен в практику работы учреждений образования Государственный физкультурно-оздоровительный комплекс Республики Беларусь, на основе которого строится вся нормативная база действующих и разрабатываемых учебных программ по физической культуре.

В этом смысле "Физическая культура" как учебный предмет в учреждениях образования имеет приоритетное значение в подготовке взрослеющей личности к предстоящим видам деятельности, к самостоятельной жизни, к адаптации организма в постоянно меняющихся условиях жизни. Обязательное физическое воспитание должно обеспечивать подготовку к целенаправленному использованию средств физической культуры в течение всей жизни, способствующего утверждению здорового образа жизни всех слоев населения нашей страны.

Вместе с тем, приходится признать, что реальное состояние физического воспитания студентов в вузах Беларуси еще далеко от необходимых требований. Существенными недостатками этого является отсутствие объективных общепризнанных критериев оценки

уровня индивидуального физического (соматического, телесного) здоровья, а также недостаточное использование комплекса психолого-педагогических методов анкетирования и тестирования, что не позволяет эффективно управлять процессом укрепления здоровья с помощью физических упражнений в период обучения студента в вузе.

Поэтому, разработка и внедрение в практику физического воспитания студентов, объективных характеристик функционального состояния организма, позволяющих отразить потенциал физического здоровья в количественных показателях. Изучение мотивов студентов к занятиям физической культурой и выявление факторов риска здоровью являются важными организационно-методическими моментами, направленными на реальное воплощение в жизнь оздоровительной и гуманистической концепции физического воспитания студентов.

Методы и результаты исследований. Тесты, проводимые в начале, середине и конце каждого семестра, среди студентов 1-3 курсов специального медицинского отделения, позволили показать, что чем выше значение корреляции, тем лучше состояние здоровья студента. (рис. 1).

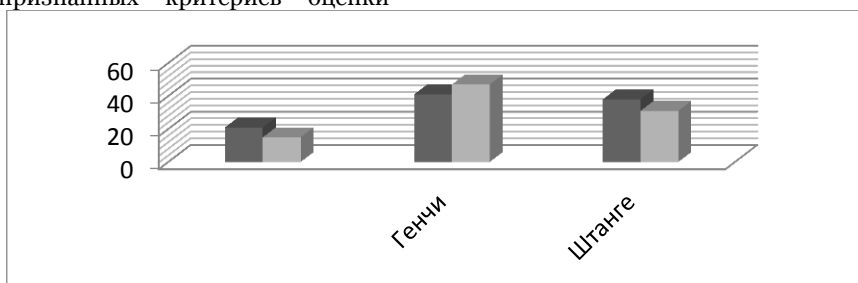


Рис.1

В нашем исследовании был использован также комплекс психолого-педагогических методов анкетирования и тестирования, разработанный и внедренный на кафедре физической культуры БНТУ [Приложение 1]. Анкеты состояли из трех основных блоков вопросов. Первый блок предусматривал выявление мнения студентов об их собственном здоровье, отмечались роды матери, хронические диагнозы перенесенные в детстве, диагнозы с которыми студент был определен в группу СУО. Второй блок давал возможность определить мотивы, которыми руководствуются студенты, занимаясь на СУО физической культурой, их влияние на укрепление здоровья и развития профессиональных и морально-волевых качеств. Третий блок был направлен на выявление факторов оказывающих

влияние на занятия студентами физической культурой, в том числе проведен блок тестов определивший функциональное состояние студента на момент проведения проб.

Выводы. Материалы анкетирования обобщены и учтены при определении путей совершенствования физического воспитания и укрепления здоровья студентов.

Разработанные и предложенные методики экспресс-оценки физического здоровья и психолого-педагогического анкетирования позволяют индивидуализировать процесс физического воспитания, повысить мотивацию к физическому самосовершенствованию, улучшить и управлять состоянием здоровья студентов в рамках учебного процесса.

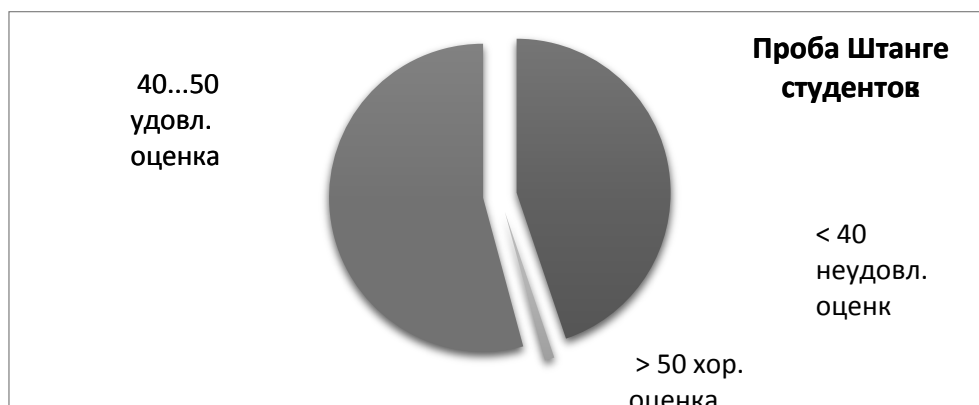


Рис.2

Литература

1. Купчинов Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи: Пособ. -Минск: УП "ИВЦ Минфина", 2004. - 211 с.
2. Соусь Л.Н. Методы самоконтроля при оценке физического здоровья у студентов высшего технического учебного учреждения: Учеб.-ме-тод. пособие / БНТУ. - Минск, 2003. - 18 с.
3. Соусь Л.Н. Методы субъективных оценок в формировании здорового образа жизни студентов высшего технического учебного учреждения: Учеб.-метод, пособие / БНТУ. - Минск, 2003. - 40

ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ, ПАТРИОТИЗМ И ЗДОРОВЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ В ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Тарасенко Г.Р.

Альметьевский колледж физической культуры,
Альметьевск, Россия

Аннотация. В течение определенного времени в России наблюдалось несколько пренебрежительное отношение к воспитательной работе. В связи с резкой критикой, существовавшей ранее жестко идеологизированной системы планирования духовной жизни народа и плановой «воспитательной работы с массами» на основе сведения морали к моральной педагогике, понимания ее как идеологического средства «вбивания правильных» и «выхолащивания неправильных» идей и мотивов поведения. Однако ситуация сейчас начинает меняться в лучшую сторону. Воспитание подрастающего поколения начинает рассматриваться как одна из главных стратегических задач развития современного общества, составляющих основу безопасности страны. Развитие воспитания в системе образования России в настоящее время становится одним из приоритетных направлений в деятельности Министерства образования и науки России и Татарстана.

Актуальность. Современное педагогическое сообщество ищет источники духовного и, нравственного возрождения народа, ищет пути решения важной проблемы в современном российском обществе - проблемы приобщения подрастающего поколения к культуре вообще, и, особенно, к национальной культуре. Если существуют проблемы в системе образования в целом, конечно же, они распространяются и на такую её часть, как национальное образование и воспитание (это больше относится, конечно же, к национальным республикам).

Проблема. В последние 25 лет мы являемся свидетелями острых социальных противоречий и конфликтов в мире, в том числе в бывших регионах СССР, которые привели к стремительному разрушению человеческих идеалов и ценностей. Отмечаются тенденции снижения общего уровня духовной и нравственной культуры населения, и особенно молодежи, идет фактическое уничтожение таких жизненных ценностей, как гражданственность, патриотизм, любовь, семья, дружба, здоровый образ жизни. Ситуация в России в этом вопросе улучшается, особенно с 2013 года: Универсиада – 2013 и другие международные спортивные форумы.

Как известно, любое обучение в среднем, а затем и в высшем учебном заведении обеспечивает только определенный уровень профессиональной готовности выпускника. Чем выше этот уровень, тем больше оснований к тому, что становление профессионализма будет более успешным, так как профессионалом можно стать лишь в процессе профессиональной деятельности, например, в качестве учителя физической культуры в школе или тренера по виду спорта в ДЮСШ.

Воспитатели, учителя-предметники, учителя физической культуры, руководители основ безопасности жизнедеятельности осуществляют не только передачу

знаний, формируют умения и навыки у школьников, но и воспитывают в них гражданственность, патриотизм, творческую активность и творческие способности, используют самые разнообразные средства, в том числе физическую культуру и спорт. Физические упражнения на уроках, военно-спортивные мероприятия и соревнования, туристические походы, спортивно-тренировочные занятия, то есть, разнообразная двигательная деятельность школьников и студентов - все это выступает средством удовлетворения многообразных потребностей детей, подростков и молодежи, их нравственного развития, самоактуализации, самопознания и физического самосовершенствования.

Альметьевском колледжу физической культуры в 2015 году исполнилось 49 лет. За эти годы педагогическим коллективом было подготовлено свыше 6 тысяч специалистов в сфере спортивной педагогики. Все эти годы наиболее ярко можно было проследить динамику педагогического воздействия на умственное, физическое, трудовое и нравственное воспитание студентов, особенно тех, кто обучается на базе неполной средней школы. Поэтому нами было проведено небольшое социологическое исследование - анонимный опрос первокурсников, поступивших в колледж на базе неполной средней школы. Им было предложено ответить на пять вопросов, касающихся определения их общегражданской позиции, патриотизма, понимания ими своих будущих общих и профессиональных компетенций, а также выявления их приверженности к приоритетам здорового образа жизни.

Самые неожиданные результаты обнаружилось в ответах первокурсников на первое задание. На вопрос об употреблении лично ими наркотиков, табака, алкоголя (пива), токсических веществ и курительных смесей: 99 % студентов наркотиков не пробовали ни разу в жизни; алкоголь (пива и другие спиртные напитки) совсем не употребляли 32 % респондентов, а 68 % употребляли иногда или несколько раз (26% и 42%). Курить пробовали 23% опрошенных, не курят 77% студентов. С понятием «токсикомания» теоретически и практически сталкивались 13%; а 87 % опрошенных совсем не знают, что это такое. О курительных смесях 100% респондентов не имеют представления, хотя, конечно, в это трудно поверить.

Второй вопрос затрагивал тему формирования и ведения первокурсниками физкультурно-педагогического учебного заведения здорового образа жизни: оказалось, что не придерживаются этого стиля жизни 13% опрошенных, что почти соответствует количеству отстающих в учебе студентов первого курса колледжа, а 87 % опрошенных знают, что это такое, ведут здоровый образ жизни, активно занимаются спортом. Так, в январе студент 3 курса студент Дергачев Александр в составе сборной РФ стал вторым призером молодежного Чемпионата мира по хоккею в

Канаде, а студент 3 курса Скворцов Денис в сентябре 2015 года стал чемпионом Европы по кикбоксингу в Испании.

Дальнейший опрос студентов об их будущей педагогической профессии, об их уверенности и желании работать в этой сфере показал интересные ответы. Около 90% опрошиваемых студентов (точнее, 86%) хотят посвятить свою жизнь спортивной педагогике, и уверены в этом, а оставшаяся часть (14%) пока не определилась в профессии.

Ответы на четвертый и пятый вопросы выявляли общегражданскую позицию студентов, их отношение к патриотизму и к патриотам. Ровно 58% опрошенных точно знают, что такое патриотизм, дают довольно точное определение и чувствуют себя патриотами. Однако 42% респондентов ответили, что не знают ничего о патриотизме. В ответах по этой теме у некоторых студентов есть очень интересные и оригинальные мысли. «Патриот-это фанат у своей страны, преданный своему Отечеству, готовый ради него пожертвовать собой»; «патриот-это человек, который приятен своей Отчизне и народу». Многие студенты ответили примерно одинаково: «Патриот — это тот, кто подражает своей стране, живет жизнью страны»; «главное для патриота - остаться человеком и сделать что-нибудь хорошее в этой жизни»; «патриот все отдаст за свою Родину, все для нее делает». Меньшая часть респондентов написали, что «патриот-это тот, кто защищает свою Родину»; «патриот - это тот, кто знает Конституцию страны, уважает окружающих, уважает свою страну, а каждый человек должен быть патриотом своей страны»; «патриоты знают историю своей страны и считают, что она всегда и везде будет первой в мире!».

Почти философские и профессиональные определения понятия «патриотизм» даны в двух ответах первокурсников: «Патриотизм-это высшее духовное отношение души к родному государству: человек, который родился в этой стране, жил и умер здесь - это истинный патриот»; «патриотизм-это службы в армии быть не должно патриотов России - патриот никогда не предаст и не продаст Родину».

Наконец, в ответах на пятый вопрос, требующий конкретного ответа на вопрос об их желании служить в рядах Вооруженных Сил, обнаружилась реальная по-

зиция юношей 16-17 лет: хотят и будут служить 75 % юношей; не хотят -10%, а15% не знают еще, хотят ли они служить, будут ли они служить. Один из ответов был уверенным: «Я останусь служить в армии по контракту!»

Служба в армии - еще не желание быть военным. Нейтралитет – не всегда самая лучшая позиция: если ты живешь тихо и мирно, это не значит, что другие будут жить также по отношению к тебе. Если служба в армии быть не должна, то зачем тогда вообще существует такое понятие как государство? То государство, которое не умеет защищаться не может быть самостоятельным: ведь независимость государства обеспечивается не только ее экономическая составляющая. Армия может комплектоваться как в призывном порядке, так и на контрактной основе. Исторически сложилось, что юноша, не служивший в армии – не мужчина. Это считалось позором. Отдать долг Родине - не только призыв, но и призыв Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина. Мы пока не живем в мире любви и согласия между всеми государствами, поэтому он очень много внимания уделяет вопросам армии.

Готовность молодого поколения (студентов, в частности) к военной службе имеет большое значение для последующей работы командования соединений, частей армии и флота по формированию у военнослужащих по призыву качеств воина-гражданина, корпоративного духа в воинских коллективах. Между тем в организации воспитательной работы с армейской молодежью слабо учитывается негативная тенденция, связанная с ухудшением качества призывного контингента.

Проблема подготовки юношей к службе в армии требует со стороны всех работников образования, руководителей военной подготовки, всех спортивных педагогов в учебных заведениях более продуманной, тщательной работы.

Таким образом, из ответов на вопросы анонимного исследования первокурсников колледжа можно сделать вывод: в учебном и воспитательном процессе любого профессионального учебного заведения, а особенно педагогического, все тесно взаимосвязано: воспитание, гражданственность, патриотизм, здоровый стиль жизни, готовность защищать Родину.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-СТРИТБОЛИСТОВ В РАМКАХ СПОРТИВНОГО КЛУБА ВУЗА

¹Тимошина И.Н., ²Швецова Т.В.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

²Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, Ульяновск, Россия

Аннотация. В статье даётся анализ перспективы развития стритбола в России и специфики тренировочного процесса; описывается программа многолетней подготовки по стритболу на тренировочном этапе спортсменов массовых разрядов. Авторы статьи отмечают, что на сегодняшний день научно-методическое обеспечение процесса спортивной подготовки стритболистов практически отсутствует, поэтому все исследования, направленные на решение этой проблемы, будут актуальны.

Введение. Среди современной студенческой молодежи стритбол очень популярен и востребован, так как игра скоростная и динамичная – по времени длится в среднем от 5 до 15 минут, спортивные меро-

приятия проводятся в виде шоу (выступление молодёжных вокальных и танцевальных групп, конкурсы по броскам сверху и др.) сразу на нескольких площадках в короткие сроки (часто в один день) и охватывают большое количество команд.

При высокой заинтересованности СМИ, участников и зрителей (по результатам опроса) стритбол всё-таки рассматривался в числе новых видов спорта, которые могли быть включены в программу XXXI Олимпийских игр в Рио-де-Жанейро, но этот вопрос оставили для обсуждения к Играм 2020 года, которые будут проходить в Японии [4, 5].

А в настоящее время в августе 2015 года в Белоруссии прошёл чемпионат Европы по баскетболу 3х3

среди юношей и девушек до 18 лет. В нём принимали участие 16 команд из 22 стран, в том числе Российские сборные (юноши и девушки). В призёрах оказались Турция, Франция, Испания (юноши), Венгрия, Беларусь, Израиль (девушки), Российские команды заняли 8 и 15 место соответственно [5]. Сравнивая результаты тех же соревнований по классическому баскетболу, где девушки в 2015 году стали бронзовыми победителями чемпионата Европы, можно сказать, что наши юниорские команды не владеют высоким мастерством игры в стритбол и это может сказаться на выступлении нашей сборной на XXXII Олимпийских игр в Токио.

Мы отмечаем, что в системе спортивной подготовки стритболистов выявлена проблема, обусловленная необходимостью научно-методического обоснования многолетнего тренировочного процесса по стритболу спортсменов разной квалификации.

Недостаточное освещение этой проблемы в специальной литературе по данному направлению спортивной подготовки является серьёзным недостатком тренировочного процесса современного стритбола, так как система спортивной подготовки баскетболистов существенно отличается от структуры и содержания подготовки стритболистов.

Учёные и специалисты по стритболу отмечают, что специфика спортивной подготовки имеет много отличий от традиционной баскетбольной: игра скоростно-силовой направленности на основе развития двигательного-координационных качеств; игровые действия происходят без пауз на ограниченной по размеру площадке, что способствует быстрому развитию игры; стритболисты должны обладать универсальными технико-тактическими навыками и уметь играть на любой позиции в постоянно меняющихся условиях (погода, игровое покрытие, правила соревнований, количество соперников, длительность соревнований и др.) [1, 2, 3, 4]. Соответственно методика подготовки стритболистов будет отличаться от общепринятой в баскетболе.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы; опрос и анкетирование; педагогическое наблюдение; системный метод.

Результаты исследования. Для научно-методического обеспечения системы спортивной подготовки стритболистов массовых разрядов нами была разработана программа многолетней подготовки по стритболу на тренировочном этапе, адаптированная для реализации в рамках спортивного клуба вуза, т.к. ориентирована на студенческую молодёжь [3]. Программа включает в себя структуру тренировочного процесса баскетболистов, занимающихся стритболом; особенности содержания спортивной подготовки спортсменов-стритболистов; планы тренировочного процесса студентов-стритболистов на 5 лет обучения; оценочные нормативы по общей и специальной физической подготовленности студентов-стритболистов; врачебный, педагогический и самостоятельный контроль спортивной подготовки в стритболе.

Содержание многолетнего процесса спортивной подготовки студентов-стритболистов массовых разрядов имеет ряд особенностей.

Развитие базовых физических качеств у спортсменов (общая и скоростно-силовая выносливость) необходимо соединять с формированием двигательных координаций (быстроты реакции, прыгучести, ловкости, точности и др.). Советуем вводить в СФП различные игры для развития двигательного-координационных качеств, не используемые в классическом баскетболе. Например, подвижные и спортивные игры с элементами флорбола, бадминтона, большого и настольного тенниса способствуют развитию

скорости реакции, ловкости движений и игрового мышления.

Главным отличием технической подготовки в стритболе, является частое применение финтов, соответственно на занятиях должно уделяться большое внимание данным приёмам и подходам.

Финты позволяют игроку своевременно освободиться для получения мяча, опережать «опекуна» при выходе под щит для борьбы за отскок, участвовать в позиционном нападении. Владение всем арсеналом средств технико-тактической подготовки и доведение до совершенства отдельных элементов – всё это определяет класс игрока. Работа над этими техническими элементами строится тренером таким образом, чтобы у спортсмена формировалось индивидуальное мастерство, которое характеризует своеобразие игровых приёмов присущих только одному стритболисту.

Индивидуальное мастерство игрока складывается из многих компонентов. Разновидность финтов, вводящие соперника в заблуждение: обманное движение мячом, руками, ногами, всем телом, поворотом головы, взглядом и т.д. В стритболе также особенно ценится так называемая скрытая передача мяча, не глядя на партнера, которому он адресован. Игровые действия в нападении должны происходить очень быстро, т.к. на атаку кольца команде предоставляется всего 12 секунд.

На тренировочном этапе спортсменов-стритболистов, большое внимание должно уделяться развитию спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формированию волевых черт характера, формированию оперативного мышления и памяти, специализированного восприятия, созданию психологической готовности к соревновательной деятельности.

В тренировочном процессе необходимо использовать упражнения на фоне неблагоприятных сбивающих и физических факторов, затрудняющих получение информации (звуковые, цветовые и световые эффекты). Для эффективности специального восприятия и развития объёма поля зрения, необходимо использовать упражнения с ограничением зрительного и слухового анализаторов; упражнения с максимальной быстротой для скоростной реакции (бросок в кольцо после передачи мяча, после ускорения; передача мяча в стену с партнером и без; разнообразные финты); упражнения связанные с риском и ответственностью (стоя на скользящей опоре бросок в кольцо несколько раз подряд с касанием кольца и без); сложные игровые упражнения (в затруднённых условиях с изменением правил игры); упражнения на стрессовую устойчивость после физического утомления (перемещение в защитной стойке после кросса; бросок в кольцо после прыжковых упражнений с отягощением; передача мяча поле отжиманий и подтягиваний, др.).

Интегральная подготовка стритболистов является важным направлением тренировочного процесса, т.к. основным принципом в стритболе является универсальность. Она соединяет все виды подготовки, что позволяет развивать у стритболистов универсальные качества, выполнять на площадке различные игровые действия (заменить игрока независимо от игровой позиции, выполнять любые технико-тактические приёмы и др.). Если в баскетболе необходимо развивать ведущие или определённые качества игрока (в зависимости от игрового амплуа), то в стритболе физические качества и технико-тактические приёмы должны развиваться в комплексе равномерно и гармонично с акцентом на индивидуальное мастерство спортсмена.

Эффективным средством тренировочного процесса в интегральной подготовке так же могут являть-

ся компьютерные технологии. Компьютерные игры хорошо развивают игровое мышление, помогают изучать правила соревнований и технико-тактические действия в стритболе, а так же способствуют развитию быстроты реакции и ловкости движений.

К примеру, игра «FreeStyle Online», один из симуляторов уличного баскетбола, для того чтобы играть в неё нужен компьютер или ноутбук и подключение к интернету (игры происходят с реальными соперниками за другими компьютерными устройствами, объединёнными общей сетью Интернета). Этот вид интегральной подготовки может быть использован в качестве домашнего задания, как восстановительное средство во время реабилитации и как втягивающий этап подготовительного периода тренировочного процесса стритболистов.

Заключение. Анализ игровых ситуаций, а также опрос и анкетирование тренеров по баскетболу, позволили выявить, что результат игры в баскетболе часто определяется за счёт высокого уровня развития у спортсменов базовых физических качеств (выносливо-

сти, силы, скорости), а в стритболе на первый план выходит совокупность хорошего развития ведущих физических качеств (скоростно-силовой выносливости, быстроты реакции, прыгучести, ловкости, точности) и высокого уровня технико-тактической подготовки (скоростного дриблинга; результативного броска в кольцо из различных положений; стабильной индивидуальной игры в защите и нападении, финтов и скрытых передач).

Для повышения эффективности соревновательной деятельности по стритболу нами было разработано программно-методическое обеспечение многолетнего тренировочного процесса, которое внедрило в практику спортивной подготовки баскетболистов и стритболистов массовых разрядов ДЮСШ и вузов Ульяновской области. За счёт этого удалось повысить массовость (с 10 команд до 30) и результативность соревнований, что, несомненно, будет способствовать дальнейшему развитию и широкому распространению этого интересного вида спорта.

Литература

1. Глазин А.М. Сопряженное применение средств баскетбола и стритбола в процессе физического воспитания подростков 15-16 лет: дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2015. 190 с.
2. Колесникова Е.А. Структура и содержание подготовки баскетболисток 15-16 лет к соревнованиям по стритболу: дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2006. 143 с.
3. Швецова Т.В. Программа многолетней подготовки по стритболу в рамках спортивного клуба вуза (этапа спортивной специализации). Ульяновск, 2013. 57 с.
4. Швецова Т.В. Стритбол: история и перспективы развития // В мире научных открытий. 2014. № 11.11(59). С. 4417-4426.
5. Официальный сайт молодежного чемпионата Европы 2015 по баскетболу 3х3: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.3x3planet.com/>.

СОЗДАНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКА В ДЛИНУ С МЕСТА ПРИ ПОМОЩИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА СЕРИИ ARDUINO

Тихонов В.Ф.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
Чебоксары, Россия

Аннотация. В работе отражены результаты исследования техники прыжка с места у студентов. Был создан электронный комплекс на основе микроконтроллера серии Arduino с использованием метода акселерометрии для регистрации ускорения движения общего центра тяжести (ОЦТ). В ходе исследования обнаружено, что в прыжках в длину с места наиболее информативным показателем является соотношение вертикальной составляющей (a_z) к продольной составляющей (a_y) ускорения ОЦТ в момент отрыва от пола. Для «отличников» характерно соотношение $a_z/a_y > 1$. Этим соотношением задается высота траектории прыжка. Для «троечников» характерно $a_z/a_y < 1$, при котором студент, увеличивая усилие в продольном направлении, снижает вертикальную составляющую ускорения и снижает высоту прыжка (траекторию ОЦТ). Соответственно уменьшается дальность прыжка. Перегрузка при приземлении после прыжка у «отличников» не более $3,5 \pm 0,2$ g при дальности прыжка более 2,50 м. У «троечников» пиковые значения вертикальной перегрузки доходят до значений $5,0 \pm 0,5$ g при дальности прыжка менее 2,30 м. Для практического использования комплекса разработана программа управляющего воздействия. При превышении пиковых значений вертикальной составляющей ускорения ОЦТ $3,5 \pm 0,2$ g подается звуковой сигнал о превышении данного параметра выше порогового значе-

ния.

Актуальность. Прыжок в длину с места является зачетным упражнением в учебной программе по физической культуре, а также входит в комплекс ГТО. Однако не все студенты способны выполнить нормативы из-за низкой физической и технической подготовленности. Например, в прыжке в длину с места на старте и при приземлении наблюдаются избыточные движения рук, туловища и ног. Все эти «особенности» техники могут стать причиной получения травмы у студентов. В связи с этим актуальным является вопрос разработки недорогого электронного комплекса для создания дополнительных управляющих воздействий при обучении и тренировке техники прыжка в длину с места у студентов.

Целью нашей работы является определение возможности применения доступного в учебном процессе электронного комплекса на основе микроконтроллера серии Arduino для создания дополнительных управляющих воздействий в обучении и тренировке техники прыжка в длину с места у студентов.

Задачи:

1. На основе микроконтроллера серии Arduino создать электронный комплекс с использованием датчика акселерометра и беспроводной передачи данных в компьютер.
2. Определить соотношение вертикальной, про-

дольной и поперечной составляющих ускорения движения общего центра тяжести (ОЦТ) в прыжке в длину с места.

3. Разработать программу для микроконтроллера, в котором устанавливаются пороги ускорений по осям для подачи звукового сигнала с целью создания управляющего воздействия на технику прыжка в длину с места.

Методы исследования. Для исследования динамических показателей физических упражнений используются различные методы и приборы. Это – динамометрические площадки (регистрация вертикальной горизонтальной и продольной составляющих реакции опоры), динамометры (измерение силы), акселерометры (определение ускорения кинематических звеньев тела человека) [2, 3]. Обзор интернет-сайтов показал, что стоимость самого простого комплекса для исследования биомеханики физических упражнений составляет порядка 600-700 тысяч рублей. Как альтернативный вариант приборам таких известных фирм, как Kistler, Vernier, Neulog и др. мы выбрали распространенную микроконтроллерную плату серии Arduino [4]. Эта плата использовалась нами для связи датчика ускорения (акселерометра) с компьютером с помощью беспроводной связи Bluetooth HC-05B. В качестве датчика динамических показателей ускорения туловища испытуемого мы выбрали акселерометр ADXL 345, который позволяет программно регулировать пределы измерения ускорений: $\pm 2g$, $\pm 4g$, $\pm 6g$, $\pm 8g$ и $\pm 16g$. Для графического представления поперечных (a_x), продольных (a_y) и вертикальных (a_z) состав-

ляющих ускорения, мы выбрали свободную для некоммерческого использования программу StampPlot [5].

Одним из самых информативных показателей в прыжках является перемещение общего центра тяжести тела (ОЦТ) [2]. Поэтому в качестве точки прикрепления акселерометра мы выбрали середину поясицы, как самой близкой к ОЦТ. Акселерометр, микроконтроллер и батарейка «Крона» в специальной коробочке закреплялись на поясе (на ремне).

В качестве испытуемых были выбраны две группы студентов. В первой группе – 8 студентов «отличников», прыгающих в длину с места более 2,50 метра. Во второй группе – 8 студентов «троечников», прыгающих в длину менее 2,30 метра. Испытания проводились в зимнем семестре в спортивном зале в течение восьми занятий.

Результаты исследования. Из литературных источников известно, что при несовершенной технике двигательных действий для человека характерны избыточные движения по второстепенным направлениям [1].

Мы обнаружили, что в прыжках в длину с места наиболее информативным показателем оказалось соотношение вертикальной составляющей (a_z) к продольной составляющей (a_y) ускорения ОЦТ в момент отрыва от поверхности. Для «отличников» характерно соотношение $a_z/a_y > 1$. Этим соотношением задается высота траектории прыжка. Перегрузка при приземлении после прыжка у «отличников» не более $3,5 \pm 0,2 g$ при дальности прыжка более 2,50 м (рис. 1).

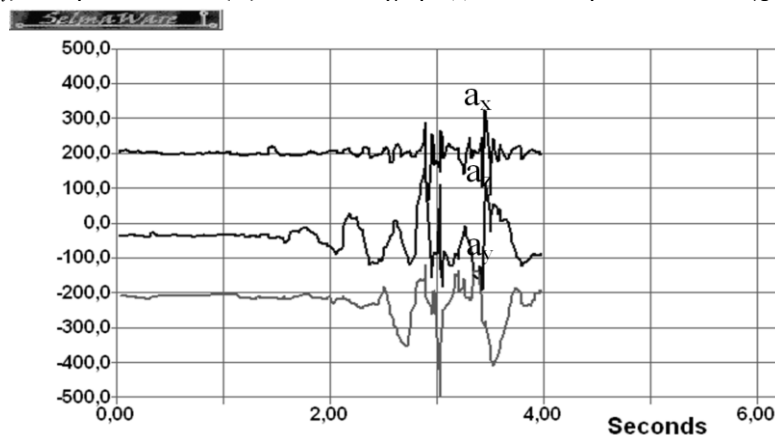


Рис.1 Прыжок «отличника» М – ва (результат 2,50 м)

У «троечников» пиковые значения вертикальной перегрузки доходят до значений $5,0 \pm 0,5 g$ при длине прыжка 2,30 м (рис. 2).

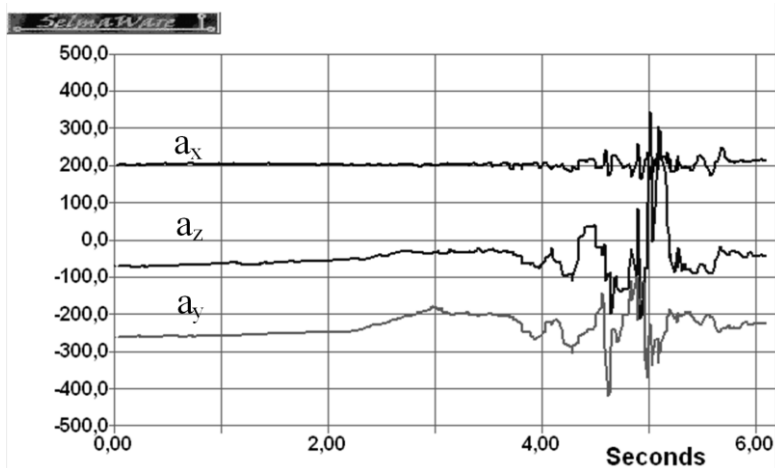


Рис.2 Прыжок «троечника» П – ва (результат 2,30 м)

Для «троечников» характерно $a_z/a_y < 1$, при котором студент, увеличивая усилие в продольном направлении, снижает вертикальную составляющую ускорения и снижает высоту прыжка (траекторию ОЦТ). Соответственно уменьшается дальность прыжка.

Практическое применение. С целью создания управляющего воздействия в прыжках в длину с целью ограничения вертикальной составляющей ускорения ОЦТ была разработана программа – скетч (sketch) для микроконтроллера Arduino. Объем статьи не позволяет поместить в тексте указанную программу в полном объеме. Однако любой человек может найти в интернете подобные программы [4].

В данной программе выставляется необходимое пороговое значение вертикальной составляющей перегрузки. Превышение значения установленного порога (например, 3,5 g) при приземлении после прыжка вызывает звуковой сигнал. Студент может выдерживать такой режим отталкивания и приземления после прыжка, при котором не будет звуковых сигналов. В данной программе можно установить любые пороги значений поперечных (a_x), продольных (a_y) и вертикальных (a_z) составляющих ускорения для срабатыва-

Литература

1. Бернштейн, Н. А. Биомеханика и физиология движений: избр. психол. тр. / Н. А. Бернштейн – 2-е изд. – М., Воронеж: МПСИ, МОДЭК, 2004. – 687с.
2. Донской, Д.Д. Биомеханика: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Д.Д. Донской, В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 264 с.
3. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – 2-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2011. – 202с.
4. <http://www.arduino.cc/> (Дата обращения: 10.10.2015);
5. <http://stamplot-pro.software.informer.com/download/> (Дата обращения: 10.10.2015).

СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ

Умаров М.Н., Хасанова Г.М.

Узбекский государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В представленной статье рассматриваются вопросы развития специально-физической и технической подготовленности студентов-гимнастов в процессе учебно-тренировочных занятий курса «Повышение спортивно-педагогического мастерства» в ракурсе проблем подготовки тренера-педагога по гимнастике.

Актуальность. По мнению В.М. Смолевского [1] в соавт., М.Л. Журавина, [2] М.Н. Умарова и А.К.Эштаев [4], выпускник специализированного ВУЗа должен уметь организовывать и проводить учебные и тренировочные занятия по традиционным и нетрадиционным видам гимнастики, а для их практической реализации, студенты в течении четырех лет обязаны не только повысить уровень готовности к профессионально-педагогической деятельности на основе сформированности специальных, а также предметных знаний и умений определяющих степень их обученности [4,5].

Цель исследования. Повышение специально-двигательной подготовленности (СДП) студентов-гимнастов.

Результаты исследования. С сентября 2013 по июнь 2014 гг. был организован и проведен педагогический эксперимент со студентами Узбекского государственного института физической культуры (Уз-ГИФК) в количестве 34 человек, из них 17 человек составили экспериментальную (ЭГ) и 17 контрольную (КГ) группы. Студенты ЭГ занимались по разработан-

ной звукового сигнала о превышении заданного уровня всех составляющих ускорения ОЦТ.

Выводы:

1. Стоимость измерительного комплекса на основе микроконтроллера серии Arduino, акселерометра ADXL 345, Bluetooth HC-05B и источника звука BUZZER составил порядка 2500 рублей.

2. У студентов с низкими результатами, по сравнению с «отличниками», наблюдается недостаточное значение при отталкивании и избыточные значения при приземлении после прыжка вертикальной составляющей ускорения ОЦТ (a_z).

3. Нами определены следующие показатели вертикальной составляющей ускорения ОЦТ в прыжке в длину с места отношение $a_z/a_y > 1$ характерно для «отличников» и $a_z/a_y < 1$ – для «троечников». Перегрузка 3,5 g является оптимальным уровнем вертикальной составляющей ускорения ОЦТ при приземлении.

4. Разработанная программа для микроконтроллера позволяет создавать управляющие воздействия, с помощью которых оптимизируется вертикальная составляющая ускорения в прыжке в длину с места.

ной нами комплексной программе, по дисциплине «Теория и методика гимнастики» и курса «Повышение спортивно-педагогического мастерства» (ПСПМ). Учебный процесс в КГ строился в соответствии с планом и графиком утвержденной рабочей программы курсов, т.е. по общепринятой методике [1,2,4].

Согласно данным контрольных испытаний уровень специально-физической (СФП) и технической (ТП) подготовки на начало эксперимента (1 семестр) у студентов исследуемых групп, не имели достоверных различий. Средний бал по СФП колеблется в пределах $5,70 \pm 0,66$ и $5,58 \pm 0,74$ и ТП $6,32 \pm 0,47$ и $6,40 \pm 0,55$ баллов соответственно (оцениваемой по 10 балльной шкале, принятой в спортивных видах гимнастики).

К заключительному семестру результаты СФП у всех студентов, участвующих в эксперименте не равнозначны, но возросли. Однако прирост показателей у студентов КГ не достоверно превысили данные зафиксированные нами в 6 семестре ($7,6 \pm 1,43$ и $7,11 \pm 1,11$ соответственно). Тогда как результаты ЭГ возросли более существенно ($8,44 \pm 0,67$ и $7,41 \pm 0,77$ соответственно) и наиболее значимо по уровню подвижности в суставах (12,7%), хореографической подготовке (16,5%) и координационным способностям (28,1%).

Специально-двигательная и техническая подготовленность студентов ЭГ определялась по их умению поэтапного освоения и совершенствования упражнений основной и спортивной гимнастики:

- на первом этапе (1 семестр) – общеразвиваю-

щие упражнения (ОРУ), строевые и прикладная гимнастика (ПГ), обучение и совершенствование упражнений учебной и квалификационной программы 3 взрослого разряда. ОФП и СФП, элементарные прыжки на батуте, хореографическая подготовка.

- на втором (2-3 семестры): - ОРУ, ПГ, обучение и совершенствование упражнений учебной и элементов квалификационной программы 2 взрослого разряда, прыжки на батуте, хореографическая подготовка, СФП.

- на третьем (4-8 семестры) - элементы, связки, соединения и комбинации квалификационной программы I разряда. СФП, прыжки на батуте и хореографическая подготовка. Учебная практика.

Проведенный анализ результатов контрольных и официальных соревнований позволил объективно оценить эффективность разработанной нами программы подготовки и выявить объективные причины на них повлиявшие. Это возросшая двигательная (хореографическая, на 46,6% и координационная, на 44,4%) и физическая подготовленность, на 34,4% позволила студентам экспериментальной группы освоить более сложную программу (2-й семестр). Своевременно приступить к изучению элементов I взрослого разряда и показывать, начиная с пятого семестра (8,07±0,24 балла) достаточно стабильный, возрастающий результат, превышающий квалификационный барьер на всех снарядах и средний балл (7,15±0,54 балла) за многоборье контрольной группы.

Литература

1. Гимнастика и методика преподавания: учебник для ИФК; под ред. В.М.Смолевского. - М.: ФиС, 1987. - 336 с.
2. Гимнастика: учебник для вузов /Под. ред. М.Л.Журавина. - М.: Академия, 2008. - 448 с.
3. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. - М.: ТВТ Дивизион, 2006 -290 с.
4. Умаров М.Н., Эштаев А.К. Программные требования гимнастики и технология их распределения по годам обучения //Методическое пособие. - Т.: Издательско-полиграфический отдел УзГИФК, 2009. -124 с.
5. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. - М.: Советский спорт, 2008. - 480 с.

ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРОБЛЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Усачев Н.А.,

Поволжский государственный университет сервиса,
Тольятти, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема профессиональной подготовки студентов факультетов физической культуры и спорта в вопросах обеспечения безопасности физкультурно-спортивной и педагогической деятельности. Представленные результаты предварительного исследования отношения специалистов различного уровня к изучаемой проблеме, а также анализ полученных данных свидетельствуют о необходимости формирования культуры безопасности профессиональной деятельности у студентов высших учебных заведений.

Введение. Вопросы обеспечения организационных, методических, правовых и иных мер профилактики травматизма и оказания доврачебной помощи на учебных занятиях, тренировках, оздоровительных мероприятиях и соревнованиях уже давно находятся в центре внимания специалистов (Агеев А.В., 2000; Грозовский Г.Л., 2002; Приешкина А.М., 2004).

Однако проблема профессионально-педагогической подготовки студентов факультетов физической культуры в области обеспечения безопасности учащихся и воспитанников в современной литературе отражены недостаточно [8, с 3].

Анализ научно-методической литературы позво-

Исследованием установлено, что между величиной интегрального показателя перечисленных выше способностей и успешностью овладения классификационной программой отмечается тесная зависимость ($r=0,87$). Данный вывод полностью согласуется с результатами корреляционного анализа.

Возросшие координационные способности напрямую повлияли на успешность обучения элементов программы ($r=0,82$) и поступательного развития базовых физических качеств ($r=0,95$). Тогда как незначительное влияние упражнений хореографии на специально-двигательную и техническую подготовленность студентов, за исключением высокого уровня взаимосвязи с подвижностью в суставах ($r=0,73$), мы не обнаружили [3].

Заключая вышеизложенное, можно прийти к определенному выводу, что предложенный нами вариант рационального распределения средств основной и спортивной гимнастики в учебных и учебно-тренировочных (ПСПМ) занятиях оказался наиболее продуктивным в вопросах обучения и совершенствования упражнений на видах гимнастического многоборья и указывает на эффективность разработанной и экспериментально обоснованной программы подготовки студентов ЭГ. Предложенная программа подготовки студентов - гимнастов позволяет продуктивно формировать профессиональные знания и умения, и может быть рекомендована для включения в рабочую программу по гимнастике.

ляет констатировать что сегодня, как среди ученых, так и среди практиков образования пока не существует однозначного понимания цели подготовки студентов вузов в вопросах безопасности профессиональной деятельности. Предлагается формировать "культуру безопасности деятельности" (Русак О.Н., 2000), "культуру безопасной жизнедеятельности" (Кайгородов П.И., 2002), "культуру безопасности жизнедеятельности" (Горина Л.Н., 2002; Воробьев Ю.Л., 2006).

Представляется правомерным использование конструкта "культура безопасности профессиональной деятельности", так как основным системообразующим признаком высшего профессионального образования является не жизнедеятельность, и не безопасность сама по себе, а именно подготовка к профессиональной деятельности во всей многоаспектности этого явления [8, с 4].

Методы исследования. В ходе предварительного исследования проблемы безопасности физкультурно-спортивной деятельности был проведен опрос и анкетирование специалистов в области физической культуры и спорта г.о. Тольятти.

Респонденты (всего 165 человек) были квалифицированы на следующие группы:

I) преподаватели факультета физической культуры Тольяттинского государственного университета (ТГУ) и отделения физической культуры Тольяттинского социально-педагогического колледжа (48 человек);

II) инструкторы-методисты центра физического воспитания и спорта Тольяттинского государственного университета, преподаватели физической культуры ВУЗов г.о. Тольятти (45 человек);

III) учителя физической культуры Муниципальных образовательных учреждений г.о. Тольятти № 51, 70, 74, 90, 19 (22 человека); тренеры-преподаватели СДЮСШОР № 1, 2, 3, 7, 10 (20 человек);

IV) специалисты Управления по физической культуре и спорту г.о. Тольятти (12 человек), административный персонал СДЮСШОР № 1, 2, 3, 7, 10, 13 (18 человек).

Результаты исследования. Анализ результатов анкетирования показал, что, независимо от сферы деятельности специалистов в области физической культуры, значительное большинство опрошенных (I - 75,2, II - 81,4, III - 86,4, IV - 79,2) считают важным формирование культуры безопасности профессиональной деятельности (КБПД). Еще порядка 12 % респондентов утверждают это с некоторой долей сомнения. Только 10 % преподавателей ФК ВУЗов затрудняются в ответе на поставленный вопрос. Респондентов, ответивших на этот вопрос «наверное, нет» и «нет», не было ни в одной группе опрошенных.

На вопрос: «Можете ли Вы проводить работу по формированию у студентов КБПД, включающую обучение основам безопасности профессиональной деятельности и воспитание культуры личной безопасности?» были получены следующие данные:

- количество респондентов, не умеющих проводить подобную работу, колеблется в пределах от 15,2 (специалисты Управления по физической культуре и спорту) до 20% (инструкторы-методисты ЦФВиС ТГУ, преподаватели физической культуры ВУЗов);

- выше всех оценивают свою степень готовности к формированию КБПД с использованием знаний по технике безопасности и предупреждению травматизма на занятиях физической культурой и спортом учителя школ и тренеры-преподаватели СДЮСШОР (43,2 %). Респонденты указывают на ведение такой работы с учетом собственной спортивной специализации и только 27,8 % из этой группы опрошенных специалистов указывают, что они могут проводить данную работу по различным видам деятельности;

- наиболее подготовленными к работе по формированию у студентов КБПД, по различным аспектам деятельности специалиста в области физической культуры, считают себя респонденты первой (преподаватели факультета физической культуры и спорта) и четвертой (специалисты Управления по физической культуре и спорту) групп;

- менее 10% опрошенных специалистов считают, что они не готовы эффективно проводить данный вид профессиональной деятельности, количество респондентов, которые затрудняются ответить на данный вопрос, колеблется от 2,2 до 7,8 %.

Ответы на вопрос «Что Вам не позволяет проводить научно-обоснованную работу по формированию у студентов КБПД?» могут помочь выявить объективные и субъективные причины, затрудняющие процесс эффективной подготовки студентов в вопросах обеспечения безопасности учащихся на занятиях физической культурой и спортом.

Большинство респондентов указали основной причиной затруднений в проведении работы по формированию КБПД у студентов факультетов физиче-

ской культуры – отсутствие практического опыта по целенаправленному использованию различных средств и методов воспитания культуры личной безопасности. Наименьшее количество таких ответов дали респонденты первой группы (34,6%), а наибольшее – третьей (44,4%).

Вторая по значимости причина - недостаток знаний в области обеспечения безопасности профессиональной деятельности. Так ответили респонденты трех групп (II - 28,4, III - 32,6, IV - 30,8), кроме преподавателей факультета физической культуры. Ими второй причиной был указан недостаток научной и методической литературы по проблеме формированию у студентов КБПД (33%). Количество респондентов, которые не считают эту работу важной в деятельности специалиста в области физической культуры, не превышает 2%. Затрудняются в ответе от 2,7 до 6,7 % опрошенных.

С целью совершенствования процесса подготовки в ВУЗе, перед респондентами был поставлен конкретный вопрос: «Как Вы считаете, что необходимо сделать на факультетах физической культуры для повышения качества подготовки будущих специалистов в вопросах обеспечения безопасности учащихся на занятиях физической культурой и спортом?»

Результаты самых популярных (по нарастанию актуальности) ответов:

1) Ввести периодическую аттестацию по вопросам обеспечения безопасности учащихся на занятиях физической культурой и спортом (I - 36,6, II - 32,4, III - 25,8, IV - 30,6);

2) Выполнять практические задания по обеспечению БПД в процессе школьной, тренерской и организаторской практики (I - 48,2, II - 42,6, III - 50,6, IV - 47,8);

3) Проводить показательные методические занятия по обеспечению БПД (I - 56,8, II - 52,4, III - 60,8, IV - 55,4);

4) Ввести дополнительные лекционные, семинарские, методические и практические занятия по разделу «Безопасность профессиональной деятельности» (I - 68,6, II - 58,4, III - 71,4, IV - 62,4).

Закономерен вопрос: «...необходимо ли формирование культуры безопасности профессиональной деятельности (специалиста в области физической культуры) выделить: а) в отдельную дисциплину; б) раздел дисциплины.

Было установлено, что большая часть респондентов (от 59,6 до 78,6 %) считают, что такая дисциплина как «Безопасность профессиональной деятельности» необходима. Однако, учитывая, что учебный план подготовки специалистов на факультете физической культуры и без того перегружен, необходимо внедрение хотя бы раздела дисциплины.

Выводы. Результаты анкетирования свидетельствуют, что в целом отсутствуют принципиальные различия в отношении респондентов к проблеме формирования у студентов культуры безопасности профессиональной деятельности. Независимо от сферы деятельности специалистов в области физической культуры, значительное большинство опрошенных считают важным формирование КБПД и совершенствование процесса подготовки студентов в вопросах обеспечения безопасности учащихся на занятиях физической культурой и спортом.

Раздел «Безопасность профессиональной деятельности» предлагается включить в такие дисциплины как «Безопасность жизнедеятельности», «Спортивно-педагогический практикум», «Теория и методика физической культуры», «Технология физкультурно-спортивной деятельности».

Литература

1. Агеев, А.В. Прикладное применение спортивных боевых единоборств: метод, требования и важные аспекты комплексной безопасности. [Учеб. метод. пособие]/А.А. Агеев, Э.П. Теплов; СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта; Журнал «Жизнь и безопасность». – СПб., 2000. – 80 с.
2. Воробьев, Ю.Л. Культура безопасности жизнедеятельности: системообразующий фактор снижения риска чрезвычайных ситуаций в современной России/ Ю.Л. Воробьев // Журнал "Право и безопасность". – №3, Декабрь 2006. – С. 20-21.
3. Горина Л.Н. Многоуровневая педагогическая система формирования культуры безопасности человека на основе изо – гомоморфизма: Автореф. дисс...докт. пед. наук. – Тольятти,- 2002. – 41 с.
4. Грозовский, Г.Л. Чрезвычайные ситуации и гражданская оборона (для подготовки физкультурных кадров к действиям в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: автореф. дис. ... докт. пед. наук / Г.Л. Грозовский; СПбГАФК им П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – 75 с
5. Кайгородов, П.И. Концептуальные основы интегративного курса "Основы культуры безопасной жизнедеятельности"/ П.И. Кайгородов. - Электронный журнал "Педагогическая наука и образование в России и за рубежом: региональные, глобальные и информационные аспекты", 2002. – Вып.1. – 11 с.
6. Приешкина, А.М. Содержание физической подготовки обеспечивающей готовность учащихся к действиям в экстремальных ситуациях/ А.М. Приешкина // Научные труды. – Омск., 2004. – С. 178-181.
7. Русак, О.Н. и другие. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие/ О.Н. Русак и др. – СПб.: Лань, 2000. – 447 с.
8. Усачев Н.А. Технология формирования культуры безопасности профессиональной деятельности у студентов факультетов физической культуры: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. СПб., 2010.

ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Хасанов А.Р., Колясов Р.Р.

Казанский государственный медицинский университет,
Казань, Россия

Аннотация. В данной статье актуализируется проблема необходимости внедрения эффективных методик организации и проведения подвижных игр в образовательный процесс, обусловленная снижением двигательной активности учеников младших классов школы, а также замещения ими компьютерных (виртуальным) игр.

Введение. Большие возможности для совершенствования физических и функциональных возможностей школьников, а также укрепления их здоровья, заложены в уроках физической культуры с преимущественным использованием подвижных игр. Данное обстоятельство связано с тем, что особенности психофизического развития и функционирования основных систем организма детей младшего возраста в наибольшей степени адаптируются именно к игровой деятельности.

Преимущественное использование игровых средств и методов в физическом воспитании школьников младших классов, по мнению многих специалистов, считается важным и необходимым условием комплексного совершенствования физических качеств, формирования двигательных навыков, повышения уровня психофизического развития и укрепления здоровья учащихся. Подвижные игры стоят на высшей ступени интересов детей, поэтому можно полагать, что научно-обоснованное использование преимущественно игровых средств в уроке будет способствовать оптимальному решению задач физического воспитания, содействовать формированию гармоничной личности.

В настоящее время школьники после статичных занятий в школе, придя домой, садятся за компьютеры, заменяя тем самым игровую активность на свежем воздухе игровой активностью, сидя за столом, иногда полулёжа или лёжа на диване с компьютером, ноутбуком и т.д.

В этой связи становится актуальным вопрос изу-

чения методики организации и проведения подвижных игр для учащихся начальных классов, способствующей увеличению двигательной активности школьников, их мотивации к замещению компьютерных игр подвижными играми.

Целью исследования являлось обоснование действенной методики организации и проведения уроков физической культуры в начальных классах с использованием подвижных игр, основанных на принципе вариативности.

В качестве **методов исследования** выступили анализ научно-методической литературы, анкетный опрос, устный опрос, педагогический эксперимент и методы математической обработки данных.

Целевой аудиторией для проведения экспериментов стали учащиеся начальных классов школ г. Казани, отобранные с соблюдением принципа репрезентативной выборки.

Исходя из результатов исследования сделано следующее заключение:

1. Произведена оценка влияния развития двигательных способностей детей младшего школьного возраста на психофизическое развитие школьников младшей возрастной группы.

При анализе психофизического развития учеников 2 классов выявлено, что у 15% учеников показатель ВРИ выше нормы, то есть выше 260 г/см. У них у всех выявлено превышение весо-ростового индекса, что свидетельствует об избыточном весе ребёнка для данного возраста. Стоит отметить, что среди рассматриваемых учеников 2 классов также встречалось превышение показателя «динамика веса», но в купе с активным ростом школьника за рассматриваемый период, не отмечалось превышение индексов.

80% учеников 2 классов не достаточно активны на уроках физической культуры. Они ведут себя достаточно скованно во время активных игр на свежем воздухе, у них не развито в достаточной мере (для данной

возрастной группы) стремление к общению вне семьи, стремление к соперничеству, иногда у них возникают проблемы с коммуникациями со сверстниками. Они более замкнуты, избегают ответственности. Одновременно с этим, у рассматриваемых учеников выявлены достаточно высокие интеллектуальные способности, логика, стремление повелевать.

2. Основываясь на результатах теоретических и практических изысканий, выявлена проблема снижения двигательной активности у школьников младшей возрастной группы и значение подвижных игр для младших школьников. Информатизация общества и стремление к тотальной автоматизации многих, зачастую, бытовых процессов только увеличивают актуальность данной проблемы. Дети младшего школьного возраста стараются проводить свой внеурочный досуг за компьютерами, иногда альтернативно приёму пиццы, прогулкам на свежем воздухе и подвижным играм. Одним из эффективных механизмов повышения двигательной активности детей младшего школьного возраста являются занятия физической культурой в школе. Подвижные игры на уроках физической культуры носят целенаправленный характер, ориентированы на половозрастные индивидуальные особенности детей, подконтрольны учителю.

Важным направлением в теории и практике её изучения видится определение степени замещения компьютерных игр подвижными, и в выработке мотивационной составляющей организационного механизма замещения.

3. Определено фактическое значение показателей двигательных способностей детей младшего школьного возраста по средствам проведения перекрёстного анкетирования учеников 1-3 классов и их родителей, а также выборочного опроса родителей школьников и проведения эксперимента.

Выявлена проблема, заключающаяся в снижении двигательной активности учеников 1-3 классов, влекущая за замедление процесса развития двигательных способностей школьников. Выявлен рост количества детей, проводящих за компьютером время всё больше времени (+4% за полгода по показателю «более 2 часов») и увеличение количества детей, проводящих на улице все меньше времени (+9% за полгода по показателю «менее 20 минут»).

4. Произведена оценка влияния развития двигательных способностей детей младшего школьного возраста на психофизическое развитие школьников младшей возрастной группы.

При анализе психофизического развития учеников 2 классов выявлено, что у 15% учеников показатель ВРИ выше нормы, то есть выше 260 г/см. У них у всех выявлено превышение весоростового индекса, что свидетельствует об избыточном весе ребёнка для данного возраста. Стоит отметить, что среди рассматриваемых учеников 2 классов также встречалось превышение показателя «динамика веса», но в купе с активным ростом школьника за рассматриваемый период, не отмечалось превышение индексов.

У 80% учеников 2 классов недостаточно активны на уроках физической культуры. Они ведут себя достаточно скованно во время активных игр на свежем воз-

духе, у них не развито в достаточной мере (для данной возрастной группы) стремление к общению вне семьи, стремление к соперничеству, иногда у них возникают проблемы с коммуникациями со сверстниками. Они более замкнуты, избегают ответственности. Одновременно с этим, у рассматриваемых учеников выявлены достаточно высокие интеллектуальные способности, логика, стремление повелевать.

5. Разработана авторская методика организации и проведения подвижных игр на занятиях физической культурой в начальных классах. Авторский подход к организации и проведению подвижных игр на занятиях физической культурой имеет ряд отличительных преимуществ:

- основан на принципе вариативности (индивидуального подхода), позволяющем ученикам осуществлять выбор подвижных игр из предложенных учителем альтернатив, что в свою очередь, вызывает у учащихся интерес к игре и к уроку.

- ориентирован на соблюдение дидактических правил «от известного к неизвестному» и «от простого к сложному», что также позволяет системно развивать учащихся, предлагая им нагрузку не только по половозрастным критериям, но и учитывая нравственно-моральное восприятие ими предметной области урока.

- структура и содержание занятия физической культурой корректируется в зависимости от желаний и интересов учеников под контролем учителя. Вся структура урока подчинена системной выработке игровых навыков и организованного поведения у учащихся. Во вводной части определяется подвижная игра, в соответствии с которой учитель формирует комплекс физических упражнений в подготовительной части урока, а в основной - приобретаются и оттачиваются конкретные навыки, на выработку которых нацелена данная подвижная игра (комплекс игр).

6. Экспериментально проверены улучшения показателей двигательных способностей детей младшего школьного возраста при помощи авторской методики организации и проведения подвижных игр на занятиях физической культурой в начальных классах. Цель педагогического эксперимента состояла в выявлении динамики двигательных способностей детей младшего школьного возраста, происходящей в процессе реализации авторской методики на практике, анализ динамики и оценка значимости и направленности изменений, а также выявление ведущих факторов, оказывающих влияние на процесс.

Итак, в результате педагогического эксперимента доказана эффективность предложенной авторской методики организации и проведения подвижных игр на занятиях физической культурой в начальных классах школы. Другими словами, данная методика позволяет улучшать показатели двигательных способностей детей младшего школьного возраста. Эффективность авторской методики напрямую связана с заинтересованностью не только учеников и учителей по физической культуре, но и учителей-предметников, классных руководителей, родителей школьников, медицинского персонала, администрации школы. Для этого требуется разработать и внедрить комплексную систему здоровьесберегающих мер.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ССУЗ В ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

¹Черняев А.А., ²Фонарева Е.А.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

²Пермский научный исследовательский политехнический университет, Чайковский филиал,
Чайковский, Россия

Аннотация. В настоящее время требуется такая организация образования, которая, с одной стороны, направлена на формирование творческой личности, с другой - ориентирована на своеобразие индивидуальности каждого человека, учитывая его собственную волю и жизненные потребности. Для этого нужна специально организованная во внеучебное время программа, включающая целенаправленные физические упражнения, теоретические сведения о закономерностях физического развития и совершенствования отдельных физических качеств подростков

Перед современным преподавателем в специальном среднем учебном заведении (ССУЗ) физической культуры стоит задача обеспечить высокий уровень активности учащихся на уроках. Так как в настоящее время отмечается негативная тенденция, связанная с ухудшением здоровья и снижением функциональной подготовленности студентов, и это положение требует интенсификации двигательной активности (А. М. Вейна, 2000; В.П. Зайцев, 2003). Это связано с изменением привычного режима и ритма жизни студентов, значительные умственные и эмоциональные нагрузки и малоподвижность приводят к напряжению адаптационных механизмов организма, происходит смещение баланса отделов высшей нервной системы возникновению вегетативной дисфункции, которая является начальной стадией ухудшения здоровья. Для этого необходимо, чтобы занимающиеся испытывали интерес к занятиям физическими упражнениями, стремились развивать необходимые для этого физические и психические качества и получали удовлетворение от этих занятий.

Поэтому в последнее время в педагогической теории и практике появились различные направления по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. Активно стали исследоваться аспекты проблем индивидуального подхода к учащимся, как средство повышения эффективности обучения. Индивидуализации самостоятельной работы учащихся как средство развития их познавательной активности и самостоятельности; сочетания различных способов организации фронтальной, групповой и индивидуальной работы учащихся; индивидуального подхода к формированию индивидуального стиля деятельности; индивидуального подхода к учащимся как средство развития их познавательной активности и самостоятельности (И. Э. Унт; И.М. Бутин; И.Е. Коновалов).

Заслуживают внимания исследования по проблеме организации индивидуальных форм работы, предполагающих подбор таких приемов и дидактических средств обучения, которые обеспечат оптимальное развитие любого ученика. Многие авторы при рассмотрении вопросов индивидуального подхода, индивидуализации обучения недооценивают внутренней активности ученика, способности его к саморазвитию, самореализации потенциальных возможностей.

Оптимизация обучения, важность чего уже давно осознается многими педагогами, является не только индивидуальным, но и дифференцированным подходом к ученикам. Необходимость дифференцированного

подхода вытекает из того, что ученики различаются своими задатками, особенностями восприятия окружающего, доминирующими качествами мышления, прежним опытом обучения. Одной из причин, делающих необходимой дифференциацию содержания образования - это учет личных интересов и склонностей учащихся.

В настоящее время требуется такая организация образования, которая, с одной стороны, направлена на формирование творческой личности, с другой - ориентирована на своеобразие индивидуальности человека, учитывая его собственную волю и жизненные потребности.

Практика показывает, что в процессе профессиональной подготовки занятия физической культурой и спортом во внеучебное время как средство развития личности используется недостаточно и неэффективно. Об этом свидетельствует анализ программы физического воспитания учащихся средних и специальных учебных заведений, анализ методической литературы, опрос преподавателей физического воспитания на уроках.

Становится очевидной потребности о необходимости проведения широких физкультурно-оздоровительных мероприятий в учебном процессе. А также использование физических упражнений для развития профессионально важных физических качеств именно во внеучебное время, потому что ни по своему содержанию, ни по времени, отведенного для использования средств физической культуры и спорта, задача развития профессионально важных физических качеств и оздоровление учащихся ССУЗ в учебное время эффективно решаться не могут.

Следовательно, нужна специально организованная во внеучебное время программа, включающая целенаправленные физические упражнения, теоретические сведения о закономерностях физического развития и совершенствования отдельных физических качеств подростков. При этом необходимо учитывать интересы и склонности самих учащихся к определенным видам физической подготовки, что, к сожалению, не осуществляется в учебное время на уроках физического воспитания.

Таким образом, недостаточная теоретическая разработанность индивидуализации и дифференциации обучения учащихся ССУЗ в процессе занятий физической культурой и спортом во внеучебное время обусловили выбор проблемы исследования, в основе которой лежит ряд противоречий между необходимостью перестройки процесса занятий физической культурой и спортом в соответствии с принципами индивидуализации и дифференциации обучения учащихся.

Цель исследования. Выявление индивидуальных потребностей учащихся ССУЗ в выборе средств физической культуры и спорта для занятий во вне учебное время.

В своем исследовании мы исходим из предположения о том, что процесс занятий физической культурой и спортом учащихся ССУЗ во вне- учебное время будет протекать успешно, если:

- определить индивидуальные потребности учащихся ССУЗ с целью заключения их в различные группы для занятий физической культурой и спортом.

- разработать конкретно для каждой группы дифференцированную программу обучения, т. е. отобрать средства физической культуры и спорта с учетом индивидуальных потребностей учащихся.

- создать психолого-педагогические условия, способствующие развитию физических качеств учащихся и их здоровья в целом.

Для определения индивидуальных потребностей учащихся ССУЗ с целью дальнейшего включения их в различные группы для занятий физической культурой и спортом во внеучебное время мы разработали анонимную анкету, которую предлагали учащимся прочитать и ответить на вопросы, выбрав и подчеркнув ответ.

Исследования проводились в Набережночелнинском педагогическом училище. В исследовании приняли участие 304 учащихся, вторых и третьих курсов, очного отделения.

Полученные результаты исследования позволили определить не только индивидуальные потребности учащихся в выборе средств физической культуры и спорта, но и самое главное это свободное выражение мыслей о физической подготовленности и здоровье. Также было определено отношение к оздоровительным массовым физкультурным и спортивным мероприятиям, к формам занятий во внеучебное время. Учащиеся ответили о причинах, которые мешают заниматься физкультурой и спортом, и какую тематику лекций и бесед они желают.

Результаты исследования. Анализ полученных результатов свидетельствует, разное полярности ответов на предлагаемые вопросы.

До учебы в ССУЗе какими-либо физическими упражнениями или спортом постоянно занималось 29,7%, а впоследствии осталось 18,2%. Ниже приводится таблица сгруппированных ответов по самооценке.

Ответы учащихся о физической подготовленности и состоянии здоровья (%)

| Самооценка / Показатели | Отлично | Хорошо | Удов. лев. | Плохо | Затрудняюсь ответить |
|-----------------------------|---------|--------|------------|-------|----------------------|
| Физическая подготовленность | 4,7 | 56,8 | 25,3 | 5,2 | 8,0 |
| Здоровье | 5,8 | 60,7 | 26,3 | 4,5 | 2,7 |

Из предложенных нами видов спорта аэробике – 42,1%, 35,6% учащихся отдают предпочтение туризму, 36,3% - плаванию, 35,5% - фитнес. Из других видов физических упражнений учащиеся назвали, теннис, бадминтон, гимнастика.

В результате опроса отношения учащихся к оздоровительным массовым физкультурным и спортивным мероприятиям в ССУЗе во внеучебное время большинство ответило положительно, (61% - они нужны), затруднялись ответить - 27%, а 12% ответили отрицательно (они не нужны). Причем индивидуальной форме проведения занятий отдают предпочтение только 17% остальные учащиеся - коллективной 43% или любой форме проведения.

Вывод. Формирование интереса к занятиям фи-

зической культурой должно основываться на передовых методах обучения, в максимальной степени способствующих эффективному проведению занятий при высоком уровне их привлекательности.

Исследование результатов опроса индивидуальных потребностей

позволит разработать комплекс психолого-педагогических условий по использованию различных средств физической культуры и спорта во вне-учебное время с учетом индивидуализации и дифференциации обучения учащихся ССУЗ. Особенно важно: каждый учащийся должен получать такое конкретное задание, с которым он может справиться в настоящий момент, приложив умеренные усилия - лишь такое обучение может быть развивающим.

Литература

1. Бутин, И.М. Дифференцированное обучение на уроках лыжной подготовки /И.М. Бутин /Физическая культура в школе. – 1991. - №11 – С. 12
2. Лубышева, Л.И. Концепция физкультурного воспитания: методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996, № 1, с.11-17
3. Кардялис, К.К. Педагогические основы информационного воздействия на отношение школьников к физкультурно-спортивной деятельности; автореф. дис..... докт. пед. наук. – Каунас. 1990. – 46 с.
4. Коновалов, И.Е. Структура и программно-содержательное обеспечение системы современного физического воспитания студентов музыкальных средних специальных учебных заведений : автореф. дис..... докт. пед. наук. – Набережные Челны. 2012. – 40 с.
5. Унт, И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. – М.: Педагогика, 1990. – 191 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА «ГТО» В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Чухно П.В.

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов, Набережные Челны, Россия

Аннотация. Комплекс ГТО, организация физкультурно-оздоровительной работы, «спорт для всех», здоровьесбережение, ценности здорового образа жизни, внедрение физкультурно-спортивного Комплекса

ГТО, создание условий для гармоничного взаимодействия студентов и их родителей во внеурочной спортивной деятельности как альтернативы пагубным привычкам, проведение совместных семейных спор-

тивно-массовых мероприятий.

Актуальность. Социальные изменения, происходящие в современной России неоднозначно, отражаются на здоровье и качестве жизни людей. Состояние здоровья и уровень физической подготовки современной молодежи оставляет желать лучшего. Сохраняется тенденция ухудшения физического и психического здоровья. В этой связи проблема оздоровления студентов и их семей, формирования здорового образа жизни стала особенно актуальной.

Недостаточное внимание уделяется организации физкультурно-оздоровительной работы, в частности в институтах, так называемому «спорту для всех», который напрямую связан со здоровьесбережением.

Усиление работы в данном направлении поможет укрепить физическое и психическое здоровье студентов и их семей, будет способствовать сохранению генофонда нации, что в конечном итоге призвано обеспечить соответствие общества современным цивилизованным стандартам в части обеспечения уровня и качества жизни.

Несмотря на большие усилия по продвижению ценностей здорового образа жизни, ситуация со студенческим спортом в непрофильных вузах мало в чем изменилась. В спорте невозможно достичь больших серьезных достижений, пока не будет культуры массового спорта. Вызывает опасение статистика заболеваний среди студентов. Развитие системы Комплекса «Готов к Труду и Обороне (ГТО)» именно как мотивирующей основы физического развития и укрепления здоровья может стать одним из эффективных способов в решении проблем здоровья студентов.

В погоне за повышением качества образования педагоги не должны забывать о том, что успех обучения должен быть достигнут без нанесения вреда здоровью учащихся. Еще Сухомлинский говорил: «Опыт убедил нас в том, что примерно из 85% всех неуспевающих учеников главной причиной отставания в учебе является плохое состояние здоровья, какое-нибудь недомогание или заболевание».

Надо отметить, что во все времена основной обязанностью преподавателя было не только дать знания и сформировать умения, но и воспитать физически крепкого и психически здорового гражданина страны.

Как заявил глава государства В.В. Путин: «Возрождение системы ГТО - в новом, современном формате - может принести огромную пользу. Назвать его можно по-разному. По сути, эту систему надо возрождать». Благодаря системе ГТО выросло не одно поколение активных и здоровых людей. С этим трудно не согласиться.

Наш институт поставил перед собой задачу - внедрение физкультурно-спортивного Комплекса ГТО через реализацию проекта «Спорт для всех». Проект подразумевает включение всех участников учебно-воспитательного процесса в спортивную жизнь института, города, а также предоставление возможности для занятий спортом жителям микрорайона на базе нашего института, людям с ограниченными возможностями здоровья. Данную задачу можно и нужно решать совместно с проблемой взаимодействия института и семьи. Ведь от того, какие отношения выстроит институт и родители, зависит в конечном итоге благополучие и потенциал развития студентов.

Проведение совместных семейных спортивно-массовых мероприятий является одним из эффективных механизмов формирования у студентов положительного отношения к занятиям физической культурой и спортом, способствует формированию гармоничных внутрисемейных отношений, укрепляет сотрудничество вуза и семьи.

По нашему мнению, мало давать студентам информацию о здоровом образе жизни, важно, чтобы они познавали социальный мир, приобретали личный социальный опыт, пропуская через себя, в тесной связи со своей семьей. Другими словами, знания о здоровом образе жизни, сильной и здоровой нации должны быть личностно пережиты.

2. Цель проекта – разработка, апробация и внедрение в практику проекта «Спорт для всех». Создание условий для гармоничного взаимодействия учащихся и их родителей во внеурочной спортивной деятельности как альтернативы пагубным привычкам.

Задачи: 1) привлечь к регулярным занятиям физической культурой и спортом подавляющее большинство граждан.

2) пропаганда здорового образа жизни, спортивных ценностей, как альтернативы пагубным привычкам.

3) составить методические рекомендации по реализации проекта (обмен опытом, участие в конференциях).

3. Участники, с которыми осуществляется работа по проекту:

1. Педагогический коллектив ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

2. Студенческий совет ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

3. Родительская общественность

4. Жители микрорайона

5. Студенты ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

4. **Участники**, реализующие данный проект

1. Администрация и педагогический коллектив ФГОУ ВПО «НИСПТР»

2. ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

3. Администрация микрорайона города

5. Концепция проекта.

В новых стандартах образования главным ориентиром является формирование личности гражданина России. Данный проект учитывает особенности нравственно-жизненных ориентиров у студентов и является подготовительным этапом для подготовки учащихся к сдаче норм ГТО на уровне общего высшего образования.

На базе собственного спортивного комплекса у студентов ФГБОУ ВПО «НИСПТР», жителей микрорайона есть уникальная возможность заниматься избранными видами спорта (на спортивной площадке на свежем воздухе, в спортивном и актовом залах института, на базе отдыха).

Проведение спортивно-массовых мероприятий и семейных праздников; зачетных мероприятий, в которые входят: упражнения по общефизической подготовке, упражнения из курса адаптивной гимнастики, оздоровительная ходьба, проведение активных оздоровительных игр для разных категорий граждан микрорайона, в соответствии с возрастными особенностями, учитывающими уровни трудности.

Обучение практическим умениям и навыкам по формированию здорового образа жизни, поможет подготовить студентов и заинтересованное население, преимущественно подростков, к сдаче обязательных нормативов ГТО.

6. Сроки и этапы реализации проекта

1-й этап: 2014-2015 гг.

Задачи первого этапа (2014-2015 гг.):

1. Обучающие семинары в коллективе;

2. Создание базовой площадки ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан», ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

3. Апробация Проекта «Спорт для всех»;

4. Анализ и обобщение результатов работы за первый год.

2-й этап: 2015-2016 гг.

1. Обучающие семинары в коллективе;
2. Внедрение Проекта «Спорт для всех»;
3. Разработка методических рекомендаций
4. Анализ и обобщение результатов работы за второй год.

3-й этап: 2016-2017 гг.

1. Обучающие семинары в коллективе;
2. Реализация в полном объеме Проекта «Спорт для всех»
3. Разработка методических рекомендаций
4. Проведение круглых столов, семинаров, научно-практических конференций по обобщению опыта работы

7. Ключевые методики, технологии, инструментарий.

Проектный метод, интерактивные формы, организация командных соревнований, семейно-спортивных праздников, интеллектуально-спортивных игр, эстафет.

8. Ресурсы.

Укомплектованность кадрами составляет 100%. Высокая квалификация преподавателей физической культуры, богатая материально-техническая база спортзала, наличие собственной ремонтной мастерской, зимний каток, лыжная трасса, работа спортивных секций.

Литература

1. Холодов Ж.К. практикум по теории и методике физического воспитания и спорта. М.: «Академия». 2007. – 143с.
2. Виноградов Г.Н., Кульназаров А.К., Салов В.Ю. Теория и методика здорового образа жизни. - Учебное пособие: Алматы, 2004
3. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учеб. пособие для студ. вузов/Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов.-3-е изд., стер. - М.: Академия,2008. -269с. (Высшепрофессиональное образование).
4. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать.- М.: «Издательство АСТ», 2002.
5. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания М.: «Академия»-5-е изд., 2007. – 480с.
6. Жилкин А. И., Кузьмин В. С., Сидорчук Е. В. Легкая атлетика: учебное пособие для студентов вузов. - М.: «Академия», 2008. – 464с.
7. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учебник для вузов. Под ред. Ю. Д. Железняк. - М.: «Академия», 2008.- 518с.
8. Агроновский. Лыжный спорт. М.: «ФКиС», 1966 .- 230с.
9. Бойко А.Ф. Основы легкой атлетике. М.: «ФКиС», 1976.

КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ ШКОЛЬНИКОВ 12-14 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

Шатунов Д.А.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Проведен сравнительный анализ физической подготовленности учащихся среднего школьного возраста с нарушением слуха с показателями их здоровых сверстников. Выявлено присутствие статистически значимых различий в показателях скорости, координационных и скоростно-силовых способностей, статического и динамического равновесия. С целью коррекции отстающих показателей физической подготовленности применялись средства легкой атлетике, которые учитывали индивидуальные особенности школьников с нарушением слуха. Результаты формирующего эксперимента позволяют говорить об эффективности средств легкой атлетике.

Введение. Двигательной сфере глухих уже давно уделяется огромное внимание специалистов [1, 2]. Исследования, направленные на изучение двигательных способностей, позволили определить особенности показателей физической подготовленности школьников с нарушением слуха в сравнении с их здоровыми

сверстниками, занятия физической культурой на свежем воздухе, позволяет в полном объеме реализовывать работу в направлении оздоровительной и спортивно-массовой работы.

Высокий квалификационный уровень педагогического состава позволяет эффективно решать задачи по организации оздоровительной и спортивно-массовой работы.

ФГБОУ ВПО «НИСПТР»

– центр оздоровительной работы в микрорайоне.

Этому способствуют условия:

- высокая квалификация преподавателей физической культуры и ОБЖ;
- богатая материальная база спортивного зала;
- наличие собственной ремонтной мастерской;
- функционирование спортивного зала до 22.00 часов;
- работа спортивных секций;
- системное проведение дней здоровья с массовым охватом учащихся, их родителей и педагогов.

Новый комплекс ГТО, являющийся программной и нормативной основой Российской системы физического воспитания, призван сыграть важную роль в подготовке всесторонне развитых и физически совершенных людей, активных участников общества, стойких защитников Родины.

сверстниками.

По мнению зарубежных авторов, слабослышащие и глухие дети имеют низкие по сравнению со своими здоровыми сверстниками показатели статического и динамического равновесия, двигательной координации, скорости и скоростно-силовых способностей [3, 4, 5].

Исходя из выше сказанного, **целью** данной работы является анализ показателей физической подготовленности учащихся среднего школьного возраста с нарушением слуха, а также разработка и экспериментальное обоснование средств корригирующей легкой атлетике, направленных на формирование отстающих показателей физической подготовленности, учащихся среднего школьного возраста с нарушением слуха с учетом их индивидуальных особенностей.

Методы исследования. Тестирование физической подготовленности; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; методы математико-статистической обработки результатов.

Организация исследования. Экспериментальное исследование было проведено в период с сентября 2012 по май 2014 года на базе специальной коррекционной школы-интерната 1, 2 вида г. Елабуга Республики Татарстан, Российской Федерации. В эксперименте принимали участие 20 учеников среднего школьного возраста с нарушением слуха. В качестве испытуемых контрольной группы, в количестве 20 человек, выступили сверстники из специальной коррекционной школы-интерната им Е.Г. Ласточкиной г. Казань Республики Татарстан, Российской Федерации.

Результаты констатирующего эксперимента. В среднем школьном возрасте подростки экспериментальной и контрольной групп, в сравнении с группой здоровых сверстников имеют отставания в показателях быстроты «Бег 30 метров» (девушки экспериментальной и контрольной групп отстают от здоровых девушек на 10,2% и 12,4%). У юношей отставания выражены в значениях 7,9% и 8,42% соответственно.

Разница показателей в контрольных упражнениях «Челночный бег» и «Бег змейкой» между девушками экспериментальной группы и здоровыми девушками составляет 7,06% и 11,65%, контрольной группой и здоровыми школьницами – 10,07% и 16,04%. Между юношами экспериментальной группы и здоровыми сверстниками – 7,29% и 14,78%, юношами контрольной группы и группой здоровых школьников – 8,4% и 20,1% соответственно.

Исследование скоростно-силовых способностей в двигательных тестах «Прыжок в длину с места» и «Метание набивного мяча» позволили определить разницу показателей между не слышащими и слышащими школьниками. Экспериментальная группа девушек отстает от здоровых сверстниц на 14,3% и 10,39%, показатели контрольной группы школьников уступают на 18,57% и 8,13%. Разница в показателях школьников соответствующих групп имеют значения 14,3% и 10,39% соответственно.

Сравнительный анализ показателей динамической силы в упражнениях «Подтягивание на перекладине» и «Подъем туловища в сед из положения лежа» позволил установить недостоверную разницу ($p < 0,05$) между показателями девушек экспериментальной группы и их здоровых сверстниц – 1,13% и 1,53%, контрольной группой девушек и группой здоровых школьниц – 3,2% и 5,2%. Показатели экспериментальной группы юношей отстают от показателей слышащих сверстников на 2,18% и 3,73%, контрольной группы – 3,22% и 4,9% соответственно.

Процентная разница в тесте «Шестиминутный бег» между экспериментальной группой девушек и здоровыми сверстницами составляет 3,3%, контрольной группой и слышащими девушками – 2,7%. Между показателями юношей экспериментальной группы и группой здоровых разница составляет 4,27%, контрольной и слышащими подростками – 3,6%.

Показатели статического равновесия в контрольном тесте «Проба Ромберга» указывают на отставание девушек экспериментальной группы по отношению к группе здоровых сверстниц на 197%, контрольной группы девушек к группе здоровых школьниц – 189%, у юношей эти значения составляют 241,5% и 247% соответственно.

Теоретическое обоснование эффективности средств корригирующей легкой атлетики.

Корригирующая легкая атлетика. Данный раздел включен в программу физической воспитания школьников с патологией слуха, так как дети указанной категории имеют особенности сенсомоторного,

функционального развития, а также индивидуальную специфику двигательной сферы. Экспериментальные занятия легкой атлетики проводились в осенний период (сентябрь-октябрь), в весенний период (апрель-май) на уроках физической культуры два раза в неделю, а также в зимний период (декабрь и февраль) во внеурочное время один раз в неделю.

С целью развития координационных способностей и быстроты, наиболее отстающих у детей данной категории, мы использовали в легкоатлетических упражнениях ограничители движений (набивные мячи, низкие барьеры, барьеры, пластиковые конусы, поролоновые прямоугольники).

Для подростков среднего школьного возраста мы применяли: 1) бег через ограничители (на высокой стопе, с высоким подниманием бедра, через низкие барьеры на один и три беговых шага, змейкой, челночный бег змейкой); 2) разновидности прыжков через ограничители (на двух и на одной в движении, в длину с места и в высоту с места, бег прыжками).

Легкоатлетические упражнения с использованием ограничителей движений направлены на формирование кинестетических ощущений и пространственной ориентировки, что положительно сказывается на развитии двигательного мышления. В отличие от простых двигательных действий упражнения с использованием ограничителей движений требуют от занимающихся полного осмысления выполняемого упражнения по заданной амплитуде и траектории движения.

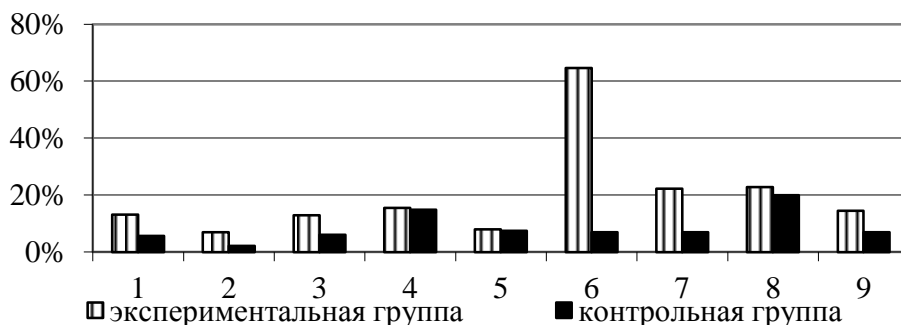
В силу недостатка или полного отсутствия функции слуха данные школьники при совершении двигательных действий находятся в постоянном напряжении, что сопровождается сложностью ориентировки в пространстве. Данная скованность предопределяет то, что в ЦНС процессы возбуждения значительно преобладают над процессами торможения, вследствие чего ухудшается проводимость нервных импульсов, увеличивается время протекания скрытого периода реакции, что оказывает неблагоприятное воздействие на проявление быстроты и скоростно-силовых способностей [6].

В качестве коррекции быстроты и скоростно-силовых способностей в экспериментальной программе предусмотрены легкоатлетические средства с использованием сенсорных технологий. Нами применялись стартовые колодки с красными лампочками. Все двигательные действия (*старты с применением сенсорных технологий*: бег с низкого и высокого старта, из исходного положения упор присев, упор лежа, упор сидя сзади и других исходных положений; *прыжки с применением сенсорных технологий*: прыжки в длину и в высоту с места; *метания с применением сенсорных технологий*: метания набивного мяча (1 кг) из различных исходных положений) необходимо выполнять с максимальным проявлением быстроты и силы по включаемому свету лампочки, которая расположена в непосредственной близости от занимающегося.

Данные средства будут способствовать уменьшению времени латентного периода обработки зрительной информации, вовлечению в двигательное действие большего числа мышечных волокон, тем самым благоприятно воздействовать на проявление быстроты и формирование скоростно-силовых способностей.

Экспериментальное обоснование эффективности средств корригирующей легкой атлетики.

Наибольший прирост показателей физической подготовленности школьников экспериментальной группы относительно их сверстников из контрольной группы (рис. 1, 2) предопределяет эффективность применяемых средств легкой атлетики.



Примечание (здесь и на следующем рисунке): 1 – бег 30 метров; 2 – челночный бег 3×10 м.; 3 – прыжок в длину с места; 4 – подтягивание; 5 – шестиминутный бег; 6 – проба Ромберга; 7 – метание набивного мяча из положения сидя (1 кг.); 8 – подъем туловища в положение сед; 9 – бег змейкой (10 м).

Рис. 1 Прирост показателей физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп девушек среднего школьного возраста за время эксперимента (%)

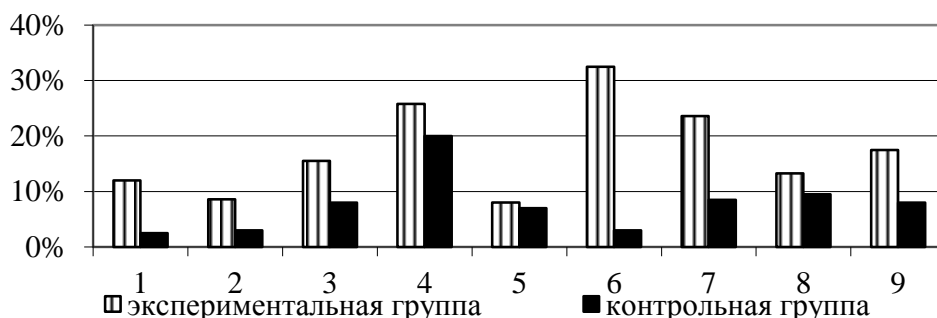


Рис. 2 Прирост показателей физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп юношей среднего школьного возраста за время эксперимента (%)

Заключение. Рисунки 1 и 2 наглядно демонстрируют значительное превосходство исследуемых показателей физической подготовленности школьников экспериментальной группы над соответствующими показателями школьников контрольной группы.

Прирост результатов в контрольном упражнении «Бег 30 метров» у девушек и юношей экспериментальной группы составил 13,2% и 11,4%, у их сверстников из контрольной группы – 5,7% и 3,5%.

В двигательном тесте «Челночный бег 3×10 метров» значения показателей девушек и юношей экспериментальной группы возросли на 7% и 8,6%, в контрольной группе – 2,5% и 3% соответственно.

Прирост показателей в упражнении «Прыжок в длину с места» у девушек и юношей экспериментальной группы составил 13% и 12,5%. В контрольной группе девушек результаты выросли на 6,5%, у юношей соответствующей группы на 8%.

Показатели статического равновесия, исследуемые при помощи теста «Проба Ромберга» увеличились в экспериментальной группе девушек и юношей на 64,7% и 32,5%, в контрольной группе девушек на 7%, юношей на 3%.

В контрольном упражнении «Метание набивного мяча (1 кг) из положения сидя» прирост результатов у девушек и юношей экспериментальной группы соста-

вил 22,3% и 23,6%, в контрольной группе – 7% и 8,5% соответственно.

За время эксперимента прирост результатов в тесте «Бег змейкой» у девушек и юношей экспериментальной группы составил 14,5% и 17,5%, у подростков контрольной группы – 7% и 8% соответственно.

Заключительный этап формирующего эксперимента, как у девушек, так и у юношей в среднем школьном возрасте не выявил достоверную разницу ($p < 0,05$) между показателями экспериментальной и контрольной группы в двигательных упражнениях «Подтягивание», «Шестиминутный бег» и «Подъем туловища в положение сед». Прирост показателей у девушек экспериментальной и контрольной группы составил в подтягивании 15,5% и 14,9%, в шестиминутном беге – 8% и 7,5%, в подъеме туловища в положении сед – 22,8% и 20%. У юношей в аналогичных тестах – 25,8% и 21,8%, 8% и 7,2%, 13,3% и 9,5% соответственно.

Вывод. Таким образом, результаты формирующего эксперимента позволяют говорить об эффективности средств легкой атлетики, которые были направлены на коррекцию отстающих показателей двигательной координации, статического равновесия, быстроты и скоростно-силовых способностей у учащихся среднего школьного возраста.

Литература

1. Байкина, Н.Г. Влияние потери слуха на адаптационные и реабилитационные процессы глухих подростков / Н.Г. Байкина, А.В. Мутьев, Я.В. Крет // Адаптивная физическая культура. – 2002. – № 4. – С.14 – 19.
2. Губарева, Н.В. Дифференцированный подход в процессе коррекции и развития координационных способностей у школьников с различной степенью нарушения слуха : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Омск, 2009. – 24 с.
3. Marschark, M.L. Educating Deaf Students /M.L. Marschark, G. Harry, J.A. Albertini. – New York: Oxford University Press, 2002. – 145 p.
4. Monobe, H Vestibular neuritis in a child with otitis media with effusion; clinical application of vestibular evoked

myogenic potential by bone-conducted sound / H. Monobe, T. Murofushi // International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. – 2004. – №68 (11). – P. 1455-1458.

5. Pratt, S.R. Aural Habilitation Update. The Role of Speech Production Skills of Infants and Children With Hearing Loss. / S.R. Pratt // The ASHA Leader. – 2005. – №10 (4), 2005. – P. 30-33.

6. Васильев, В.Н. Физиология: учебное пособие / В.Н. Васильев, Л.В. Капилевич – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 186 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ЗАНЯТИЯХ С УЧАЩИМИСЯ ОТНЕСЕННЫМИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

Школьникова Л.Е., Марданов А.Х.

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов,
Набережные Челны, Россия

Аннотация. Методики проведения учебных занятий, улучшение работоспособности и повышение заинтересованности студентов, задачи занятий физическими упражнениями, структура выявленных заболеваний, повышение сопротивляемости организма к заболеваниям.

Ежегодно в вузы страны поступает определенный процент студентов, имеющих отклонения здоровья. Организация и методика учебного процесса по физическому воспитанию таких студентов имеет свои особенности и заслуживает большого внимания. Опыт работы с данным контингентом показывает, что при правильной организации занятий по физическому воспитанию заболеваемость студентов снижается, повышается их умственная и физическая работоспособность.

Существующая программа преподавания по предмету "физическая культура" для вузов России, декларируя в теоретическом разделе свои задачи по укреплению здоровья, улучшению работоспособности и повышению заинтересованности студентов занятиями физической культурой и спортом рекомендует (10-15% от общей численности учащихся), относятся к специальной медицинской группе (СМГ). Так, данные медицинского обследования студентов нашего Вуза, проведенного в 2014 – 2015 гг., показали, что отклонения в состоянии здоровья имеет свыше 20% учащихся.

Среди студентов-первокурсников структура выявленных заболеваний, которые препятствуют занятиям в общей группе, выглядит следующим образом. Патология опорно-двигательного аппарата выявлена у 14,1% студентов, желудочно-кишечного тракта – 4,9 %, сердечно-сосудистой системы – 2,6%. органов зрения – 1,7%, дыхательной системы – 1,2%, нервной – 0,8%. мочевыделительной – 0,6%. прочие – 1,4%.

Организация методики проведения учебных занятий по физическому воспитанию студентов с ослабленным здоровьем имеет свои особенности. Такие лица относятся к специальной медицинской группе.

Задачи занятий физическими упражнениями с данным контингентом направлены на укрепление организма занимающихся, повышение его функциональных возможностей, улучшение физического развития студентов, улучшение их состояния здоровья, общей работоспособности, повышение сопротивляемости организма к заболеваниям.

Построение методики учебного процесса зависит от характера отклонений в состоянии здоровья, умения определить физическую нагрузку с учетом показаний и противопоказаний к применению специальных упражнений.

Подвижные игры являются одним из общепризнанных средств физического воспитания. Использование подвижной игры как средства и метода физического воспитания в учебных заведениях имеет немало важное значение.

Содержание игры составляет, как правило, сюжет (тема, идея) и двигательная деятельность, ограниченная правилами. Для подвижных игр характерна такая организация действий участников, при которой им представляется творческая инициатива в выборе способов достижения целей. Процесс игры связан с приятными и полезными двигательными действиями, в ней часто заложен элемент нового, непознанного.

Нередко одна и та же игра, даже периодически повторяемая, непохожа на предыдущие ее варианты, действия ее участников не идентичны. Она всегда проходит по-новому и таит в себе много неожиданностей. Вот почему уже одно представление о предстоящей игре, как правило, вызывает у занимающихся положительные эмоции.

Применение подвижных игр в спецмедгруппах целиком связано с задачами физического воспитания, которые поставлены перед контингентом учащихся.

Естественно, что подбор игрового материала непосредственно связан с подготовленностью группы и преимущественным характером заболеваний учащихся, объединенных в данную группу.

Однако следует иметь в виду некоторые моменты, которые нередко затрудняют проведение подвижных игр на занятиях в спецмедгруппах.

Большинство лиц, пришедших на занятия, стесняются играть. Будучи освобожденными от уроков физической культуры в школе, студенты не владеют основными, подчас самыми простыми навыками, нужными для игры. К замедленной реакции прибавляется неумение владеть мячом, нежелание проявлять инициативу и т.п. Часто занимаясь рядом с учащимися основной группы, они стесняются своей неловкости, нередко отказываются от участия в игре. Вместе с тем, как показала практика, в работе с учащимися при правильной методике подачи игрового материала, учащиеся отнесенные к специальной медицинской группе вскоре начинают охотно участвовать в подвижных играх, так как помимо эмоциональной стороны их привлекает возможность самостоятельно действовать и распределять свои силы.

Регулярное и продуманное применение подвижных игр способствует приобретению у занимающихся достаточного уровня развития основных физических качеств и двигательных навыков, что предопределяет части учащихся (имевших временные функциональные отклонения) перейти для занятий в основную группу.

Включение игрового материала зависит от ряда факторов. Доминирующим является педагогическая задача, его основная цель, а также условия работы.

На занятиях по лыжной подготовке, например, не планируется проведение игр из-за холодной погоды и слабой подготовки занимающихся. Не проводятся, как правило, игры и на контрольных занятиях с применением специальных текстов.

Однако по своему характеру отдельные игры могут применяться и принести несомненную пользу как в подготовительной и заключительной части занятия (собирающие внимание и организующие занимающихся), так и в основной части занятия, где игра выступает как основное средство для закрепления нужных двигательных навыков и физических качеств.

Занятия, составленные целиком из игрового материала, нецелесообразно проводить часто (даже при повышенном интересе занимающихся), так как в этом случае исключается избирательное действие отдельных упражнений на организм. Наиболее целесообразно чередование подвижных игр с другими средствами физического воспитания на занятии, особенно гимнастикой и легкой атлетикой, так как оно в значительной мере отвечает задачам занятия. Важно правильно "вписать" игры в физиологическую кривую занятия, для чего следует знать степень физиологического воздействия той или иной игры на занимающихся. Следует учитывать место занятия физического воспитания в режиме учебных занятий студентов. Чрезмерное возбуждение после активной игры в конце занятия может отрицательно сказаться на поведении студентов во время дальнейших академических занятий.

Принцип систематичности и последовательности в подборе и использовании игрового материала должен лежать в основе планирования работы на месяц, полугодие и учебный год в целом.

От умения руководителя "подать" игру, создать настроение, объяснить и провести ее с занимающимися зависит и та полезная отдача, которая предопределяется педагогической задачей.

В методике обучения подвижным играм необходимо руководствоваться основными принципами педагогики. Это относится к осознанному восприятию игры, активному участию в них, проявлению инициативы и творчества. Последовательность проведения игр на занятиях физического воспитания, как уже говорилось, должна быть заранее спланирована, а процесс обучения игре должен носить воспитывающий характер. Закон педагогики, говорящий о том, что учить других надо только тому, кто хорошо знает сам,

Литература

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.И. Физическая активность человека. - Киев: Здоровье, 1987.
2. Бажуков С.М. Здоровье детей - общая забота. - М.: ФиС, 1987.
3. Волков Л.В. Физические способности, детей и подростков - Киев: Здоровье, 1981.
4. Глязер С. Ларчик с играми. - М.: Детская литература, 1975.
5. Денисенко Ю.П. и др. Подвижные игры в учебно-тренировочном процессе с юными спортсменами // методические рекомендации. - Набережные Челны, 1989.
6. Коротков И.М. Подвижные игры в школе. - М.: ФиС, 1979.
7. Курпан Ю.И. Организация и методика занятий по физическому воспитанию со студентами спецмедгрупп. - М.: ГЦОЛИФК, 1977.
8. Подвижные и спортивные игры. - Учебник /под. ред. Чумакова П.А./ - М.: ФиС, 1970.
9. Яковлев В.Г., Ратников В.П. - Подвижные игры // Учебное пособие - М.: Просвещение, 1977.
10. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене. - М.: ФиС, 1982.
11. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Методико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора. - М.: ФиС, 1984.

VISUAL ANALYZER IN TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF 14-15 YEARS OLD HOCKEY PLAYERS

Dudkin A.V., Volchkova V.I., Kononov I.E.
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia

Annotation. The need of constant analysis of the external situation in the hockey game, orientation movements in space and time make the role of sensory systems, especially the visual and auditory, extremely important. In this article, we try to prove that special exercises aimed at training the visual analyzer have a positive effect on the

имеет прямое отношение к подбору и организации игр.

Выбор подвижной игры, прежде всего, зависит от педагогических задач, которые преподаватель ставит перед занятием. Это положение основополагающее, оно преобладает над всеми основными мотивами.

Важно также учесть степени трудности игры для занимающихся. Игры легкие, не требующие проявления усилий, так же неинтересны, как и слишком трудные. Немалое значение имеет здесь предварительная подготовленность занимающихся. Надо четко себе представить, что учащиеся спецмедгрупп могут и что еще не в их силах. Вряд ли, к примеру, следует применять игру типа баскетбол, если занимающиеся слабо владеют мячом, не играли в более простые игры.

Естественно, что на подбор игры для того или иного занятия влияет и количественный состав группы. Выбор игры зависит и то того, где проводится игра (в зале, на площадке, на аллее парка), какой инвентарь имеется в распоряжении руководителя.

Важно, чтобы учащиеся спецмедгрупп поняли значение проводимых для них игр. Беседы в группах на эту тему могут пройти по следующей примерной схеме. (Происхождение и развитие игры. Игра как потребность человека. Роль игры в обеспечении разностороннего развития личности. Применение подвижных игр в спортивной подготовке.)

Организация играющих - важная предпосылка для успешного хода игры. Разместить играющих и правильно выбрать место, для объяснения игры - основное условие.

В зависимости от местных условий, наличия и состояния учебно-материальной базы, а главное - особенностей контингента, учащихся можно добиться хороших результатов.

Контроль и оценка стимулируют стремление студентов к совершенствованию, повышает их активность на занятиях. Оценивая достижения студентов, следует учитывать их индивидуальные особенности. Кроме баллов за физическую подготовленность, ставится оценка за «освоение знаний и двигательных умений».

technical and tactical training of hockey players, as well as representatives of other team sports.

Introduction. In the specialized skills and abilities of a hockey player a visual system, through which a person gets up to 90% of external information, is of great im-

portance. Training peripheral vision, perhaps, is one of the weaknesses in the training activities of the team. This training may not be conducted according special purpose, but during the process of learning the tactical combinations. One of the urgent problems of hockey players' sports training is to find effective means, the application of which would allow the young athlete to raise the level of the leading motor qualities, and to develop courage and will power, which determines the relevance of a study on the development of sets of exercises for training the visual analyzer and testing them during the training process of hockey players.

To investigate the problem we put the following tasks:

1. To determine the initial level of fields of view limits and technical and tactical training of 14-15 year old players.
2. To develop a set of special exercises for the training of young hockey players' visual analyzer and to test them in a pedagogical experiment.
3. To identify changes in the level of fields of view limits and technical and tactical training of players of the control and experimental groups during the period of a pedagogical experiment.

To solve the problems the following *methods* were used:

1. Theoretical analysis and synthesis of scientific and methodical literature.
2. Pedagogical methods of testing the level of technical and tactical training of hockey players.
3. Methods of determining the boundaries of the field of peripheral vision and depth vision.
4. Pedagogical experiment.
5. Methods of Mathematical Statistics.

In the first phase of the study (2014) the scientific and methodological literature on the selected topic was examined.

In the second phase of the study the fields of view limits and the level of technical and tactical training of athletes were identified.

In the third phase of the study (2014-2015) the basic points of the hockey players' training were developed and the effectiveness of the program developed in the training process of young sportsmen at the stage of specialized training was ascertained.

To determine the field of view of hockey players we used the Forster's perimeter.

Table 1 – Initial indices of levels of technical and tactical training of hockey players of the control and experimental groups

| Static characteristics | Technical and tactical training | | | | | | | | | |
|------------------------|---|------|-----------------|------|--------------------------|------|--------------------------------|------|------------------------------|-------|
| | "Transmission accuracy", number of time | | "corridor", sec | | "square", number of time | | "telling blow", number of time | | "in threes", number of times | |
| | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| \bar{X} | 2,4 | 2,5 | 5,93 | 5,9 | 4,3 | 4,4 | 2,8 | 1,7 | 3,5 | 3,3 |
| σ | 0,89 | 0,9 | 0,2 | 0,3 | 1,54 | 0,96 | 0,94 | 0,9 | 0,73 | 0,94 |
| V | 33,2 | 25,6 | 6,12 | 5,67 | 35,6 | 26,8 | 45,8 | 40 | 25,44 | 35,13 |
| $S_{\bar{x}}$ | 0,3 | 0,33 | 0,05 | 0,05 | 0,39 | 0,3 | 0,3 | 0,27 | 0,29 | 0,3 |

Table 2 – Change of the results of control tests during the study period in the control and an experimental groups

| Static characteristics | Technical and tactical training | | | | | | | | | |
|------------------------|---|------|-----------------|------|--------------------------|------|--------------------------------|------|------------------------------|------|
| | "Transmission accuracy", number of time | | "corridor", sec | | "square", number of time | | "telling blow", number of time | | "in threes", number of times | |
| | I | II | I | II | I | II | I | II | I | II |
| \bar{X} | 4,2 | 3,5 | 5,78 | 5,8 | 6,6 | 5,0 | 4,7 | 2,2 | 4,9 | 3,9 |
| σ | 0,81 | 0,75 | 0,22 | 0,35 | 1,24 | 1,17 | 0,78 | 0,78 | 1,34 | 0,94 |
| V | 17,2 | 15,5 | 4,9 | 5,2 | 18,8 | 25,5 | 28,17 | 43,8 | 30,6 | 28,7 |
| $S_{\bar{x}}$ | 0,3 | 0,35 | 0,05 | 0,04 | 0,32 | 0,37 | 0,24 | 0,24 | 0,4 | 0,3 |
| | ^ | ^ | | | ^* | | ^* | | ^* | |

Note:

I - test results of the experimental group;

II - test results of the control group.

Conclusions:

1. Initial indicators of levels of technical and tactical training and the volume of field of view of 14-15 years old players of experimental and control groups are not statistically different. The results of control tests on the technical and tactical training meet the requirements of program of the given age.

2. In the process of work, we worked out three sets of exercises aimed at improving the functionality of the visual analyzer of young hockey players.

3. Application of the developed set of exercises in the training sessions of 14-15 years old hockey players had a positive effect on the volume of the field of view of young athletes. There is also statistically significant increase in the level of technical and tactical training.

References

1. Alekseev, A.V. Overcome yourself / A.V. Alekseev. – M.: FiS, 1982. – 192p.
2. Atkinson, R. Human memory and learning / R. Atkinson. – M.: Progress, 1980. – 528 p.
3. Balsevich V.K. Ontokineziologiya of a human / V.K. Balsevich: – M Theory and Practice of Physical Culture, 2000. – 275 p.
4. Bezrukov, M. Age physiology (physiology of the child): study guide. / M. Bezrukov, V.D. Sonkin, D.A. Farbsr. – M.: Publishing center "Academy", 2002. – 416 p.
5. Beelitz-Gaiman, S.P. Teaching Technology – a broad front. / SP Belitz. – Getsman // Tennis: Yearbook. – M.: 1985. – PP. 34 – 39.

USE OF IMPROVING AEROBICS WITH CHILDREN OF THE ADVANCED PRESCHOOL AGE

Hassan F.Atef., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article tells about aerobics value as morning exercises for children of advanced preschool age. A technique of training of the advanced preschool age of improving aerobics is reviewed by the authors.

Introduction. Recently at Preschool Institutions, it became noticeable that children do not seek for physical activity and do not want to do gymnastics. One of the reason of lack of interest in the movement is that children are often offered to do morning exercises instead of running, walking as general developing exercises. Low physical activity, insufficiently high physical activity is the second reason of lack of interest in performance of morning exercises, which does not allow younger preschool children satisfy the requirement in a movement.

Object of the research: To study feature of use of improving aerobics with children of the advanced preschool age on morning exercises.

Subject of the research: Morning gymnastics exercises.

Objective the research: Use of improving aerobics with children of the advanced preschool age on training of improving aerobics.

Research problems:

1. To study a technique of training of the advanced preschool age of improving aerobics.

2. To consider forms of the organization and a technique of carrying out morning exercises with children of the advanced preschool age.

3. To open features of use of improving aerobics with children of the advanced preschool age as morning exercises.

Results of the research and their discussion.

Today the multipurpose system including development of all physical qualities of the person is necessary, intellectual and spiritual development, character building, and confidence in the forces. It is necessary that this system had the considerable improving potential providing harmonious development of the personality. Improving aerobics belongs to this multipurpose system.

Now there are numerous data, testifying to existence of unfavorable tendencies in a state of health of younger generation. Medical examinations show that already at preschool age about 28% of children have various pathologies and deviations in health. Need of search of effective ways of improvement of the child gains the paramount social importance as more than 50% of the children's population brought up in preschool educational institutions.

Conclusion. In conclusion, we would like to state that improving aerobics with children of the advanced preschool age as morning exercises it would help them to be healthier, to improve their personnel qualities and to achieve higher results in professional sport.

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF THE COMPLEX "READY FOR LABOR AND DEFENSE" (CDS)

Imamieva A.R., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article deals with the issues of management and organization in the process of validation and implementation of the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" (Civil Defense Squads) in school sports. Currently, this topic is very relevant. In view of this, it is necessary to ensure the successful management for the effective implementation of the complex. In this article, we offer a solution to the problems arising in the implementation and testing phases of RASC (Russian Athletic Sports Complex) CDS (Civil Defense Squads).

Introduction. Today, in accordance with the Presidential Decree of 24.03.2014 № 172 comes into force Russian athletic sports complex "Ready for labor and defense." The participants of the development process of the complex have been identified area where implementation is being tested. Approbation stage is implemented in the period from September 2014 to August 2015. In connection with this problem of the process of the implementation of complex educational organization. How does this

process should take place? Under what conditions? What forms and methods are best used during promotional activities? This article is caused by **relevance of the topic**, aimed at addressing emerging challenges.

The results of the research and their discussion. We have analyzed the available information on the implementation of the TRP; The position of the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" (content levels set by class, the necessary requirements and conditions of VFSK (TRP) materials reflecting the progress of delivery standards and requirements of the complex and on the experience of MBU 'children's educational and health center "Tyulyachinsky municipal district of Tatarstan Republic and decided that the process of implementing is complex divided into several stages.

Phase I includes information work with the employees of the sports organizations and representatives of school associations, the definition of the Commission on

the implementation and documentation of all-Russian sports complex TRP.

Phase II involves the beginning of agitation propaganda work and interaction with the media. Normative documents (Decree of the President of the Russian Federation Government Resolution of the Russian Federation, Republic of Tatarstan, the municipality, the orders of the Department of Education, educational organizations);

Together with the employees of educational institutions in charge of informatization need to popularize complex CDS on the official website of the organization, in social networks, create a separate site in the Internet space.

It should be noted that advocacy should be conducted throughout the implementation process RASC CDS.

Stage III is aimed at the organization of training to deliver the testing standards set. Most of the work is as-

References

1. Government Decree of 11.06.2014g. № 540 "On Approval of the All-Russian sports complex" Ready for Labor and Defense (TRP).
2. Letter from the Ministry of Defense of the Republic of Tatarstan and H 27.08.2014g. №16796 / 14 "On the introduction of the All-Russian sports complex" Ready for Labor and Defense "in the Republic of Tatarstan".
3. Order Ministry of Defense RT and H from 10.07.2014g. № 3907/14 «About the approbation of the All-Russian sports complex" Ready for Labor and Defense (TRP) in educational institutions of the Republic of Tatarstan ".
4. Order of the RF Government of 30.06.2014 №1165-p approving the action plan for the implementation of the All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense (TRP).
5. Presidential Decree "On the All-Russian sports complex" from 24.03.2014g. №172.

PHYSICAL TRAINING OF YOUNG FENCERS

Lupanov O.B., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to a question of identification of priority aspects and techniques of development of young fencers at a stage of initial physical training of young fencers at early age. The author pays attention of the reader to necessary exercises in training of the fencers of mainly school age of initial classes. In the earlier works, we did not consider this age category, there were not developing preparation techniques owing to the low age qualification and insufficient physical qualities to start occupation by fencing at this age.

Introduction. Problems of initial training of children of the first year of preparation is connected with a set of children for occupation by fencing of not having medical contraindications to it. Some of them are known as the most disciplined, initiative, efficient, purposeful, with good data of physical development, dexterous, with good coordination of movements, positive external and internal motivation. Strengthening of health based on comprehensive physical preparation - use of the means and methods applied in other sports taking into account age criteria this age. In practice of the organization of training fencing to children of 7-9 years most part of the time should be devoted for carrying out game forms. Game exercises create a favorable emotional background on occupations, we promote emergence of motives for strong-willed efforts, improving thereby results of trainings and creating prerequisites for formation further of strong-willed qualities at this age.

When carrying out classes with fencers in the general physical preparation it is necessary to observe the following methodical requirements: to carry out selection of exercises taking into account coverage of all muscular groups, to increase the volume of loading in each occupation and a series gradually taking into account readiness of the engaged. As fixed assets, the all-developing exercises and exercises from different types of sport making the

signed to a specialist, specially trained. Regulations on the All-Russian sports complex "Ready for work and defense" includes types of tests (tests) and regulatory requirements.

The complex has three difficulty levels (gold, silver and bronze badges complex TRP).

At this stage of implementation of the complex is necessary to develop a calendar-themed graphics to deliver the standards. It is possible To develop on the basis of the calendar, the proposed recommendations on the organization of RASC CDS.

Conclusions. Thus, studying and analyzing the regulations of federal, republican and municipal levels and the state of readiness of professionals and students to pass the standards TRP, we concluded that the implementation of innovative activities should be carried out in several stages. Phased development of the process will lead to a more efficient implementation of the complex TRP.

general impact on an organism of the engaged are applied. Thus development and strengthening is reached muscle-connectedness the device, improvement of functions of internals and systems, improvement of coordination of movements and the general increase of a level of development of motive qualities. The majority of the exercises accepted for the purpose of increase of the general physical preparation comprehensively influence an organism, but in too time each of them is mainly aimed at the development of this or that quality.

The main role in the general physical fitness of the fencer is played by force, speed, reaction, coordination, endurance, dexterity. These physical qualities reflect the level of an athletic ability of the fencer. In fencing, such qualities as explosive force, speed, reaction, coordination, endurance, dexterity, are working in close interrelation. Of course, it is possible and it is necessary to use exercise training which promote development of any certain quality. However, we should not forget that specifics of fencing is so that it is often to show these qualities in total.

For the development of explosive force in practice of training more widely are used the following exercises in the dynamic high-speed modes: pushing by feet of heavy stuffed balls on the range; tugs, replacement or pushing out of partners from the space designated on a platform; snatching balls out of the hands of rivals.

Thus it is necessary to consider that the excessive interest power exercises has an adverse effect on coordination abilities that power preparation only, certain level and at the certain orientation influences on the speed development good. Besides power exercises affect positively development of this quality when apply them in the same movement in which it is necessary to show the highest speed.

Development of the speed quality (high-speed abilities). Under the speed as a physical quality to understand

the ability of the swordsman on the sword to perform movements in the shortest period. It is necessary to distinguish elementary and complex forms of manifestation of speed. Basic forms include time simple and complex reaction time, single movements and frequency of movements.

Fixed assets of education of speed in fencing are the high-speed exercises, which are carried out with speed or near limit edition. We will give a number of methodical receptions, which promote development of this quality:

- performance of exercises in the facilitated conditions (run on an inclined path);
- alternation of exercises in the complicated and usual conditions, a variation of burdening;
- run for the leader (partner);
- introduction of restriction of time of performance of exercise, spatial conditions of its performance.

Including trainings of exercise for endurance development, it is necessary to provide that training and competitive influences acceptable to functional ability and level of readiness of the sportsman. The intensification of loadings is possible only at wide use of the means stimulating recovery processes in the athlete's organism.

In this case, great importance the following factors have:

- correct combination of loadings and rest;
- variability of means and methods of training;
- carrying out active recreation in the day following after day of occupations with the maximum loading;
- performance of exercises in pauses between the main exercises for active recreation and relaxation;
- passive rest in a condition of full relaxation;
- use of music and rhythmlider; carrying out trainings in various conditions (at stadium, in the wood, in park, on the river bank etc.);
- providing good living conditions and elimination of negative factors;
- providing a balanced diet and vitaminization, massage, hydroprocedures, physical therapy.

Under the parenting skill, it is accepted to understand ability to seize difficult coordinate movements, and also quickly and precisely to solve complex motive challenges and to reconstruct motive activity according to the changing situation as dexterity. Under the Parenting skill it is accepted to understand ability to seize difficult coordinate movements, and also quickly and precisely to solve complex tasks of the movements and to reconstruct motive activity according to the changing situation.

References

1. Training young fencers in sabre / [electronic resource] – Access: http://fullref.ru/job_ob4179d4fe316b7534864d893243ee67.html (Accessed 6.10.2015).
2. The stages of preparation of the young fencer / [electronic resource] – Access: <http://sport-history.ru/books/item/foo/soo/z0000010/sto63.shtml> (Accessed 06.10.2015).
3. Theoretical and methodological foundations of sports training of young players at the stage of initial preparation / [electronic resource] – Access: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=531652> (Accessed 06.10.2015).

STUDENT HOCKEY TEAM ZILANT: DEVELOPMENT PROSPECTS AND PROBLEMS

Nasybullov N.R., Volchkova V.I., Bikmukhametov R.K.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. In this article, we will talk about student sport, of the student hockey team Zilant in particular. We will address the problems, the team has, and all the difficulties, the students will have to overcome on the way to victory at the Republic and All-Russian levels.

Introduction. Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism has been founded by the Ministry of Sport, Tourism and Youth Policy of the Russian Federation in July, 2010 in the framework of the

However, considering specifics of manifestation of dexterity in fencing on a saber, it is expedient to select such exercises which according to the contents and character would come nearer to specifics of activities in sport which we were talking about above. So, for development of dexterity in movement there are widely used specialized exercises and games with combinations, connected with fencing: speed of reaction – starting acceleration – remote speed – simultaneous performance of receptions with a ball and the solution of tactical tasks.

When performing exercises various methodical receptions are widely used: change of conditions of start, spatial borders, and ways of performance of exercises, complication by their additional movements, the opponent's resistance, and introduction of a factor of surprise that stimulates manifestation of coordination of movements.

Various options of catching a subject (for example, a ball or the falling glove) due to the fastest straightening of a hand, can be typical exercises for development of reaction or an assessment of a level of development and also hitting single target or blows in some subject. In the first case, speed of the movement is closely connected with the moment of anticipation, in the second case – we deal with "pure" manifestation of this quality of speed.

You can play a very simple game: ask a child or a teenager to put the palms from above on yours, and then without the prevention try to slam the left hand of the child with the right hand (or on the contrary); he has to try to draw aside it in due time. For you it is a check of speed of the single movement, for him – a competition or a game – a cheerful game and serious assessment.

Conclusion. During the research, we allocated effective remedies of development of physical training of young fencers, which in turn allow the following:

- To lift the age qualification of a set of children with advantage for their health, professional growth and development of fencing in general, in Russia.
- To raise healthy children, with favorable intensity for them.
- To prepare favorable conditions for further development and improvement of young fencers already as athletes.
- To improve quality of training of young fencers in the long term, at the expense of the reliable physical base.

XXVII World Summer Universiade Legacy. The branch, located in Naberezhnye Chelny, will proceed functioning.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism is a unique educational body, dedicated to educate coaches, trainers, wellness and fitness specialists, sport and tourism event managers and future leaders of sports and tourism industries.

Now the Academy has four sport objects. They are Burevestnik Swimming Pool, Tennis Academy, Ice Center

Zilant and Athletics Stadium. Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism has all the opportunities to qualitative education of students as a specialists like qualified teachers, modern conditions to learn which almost a top European standards that are followed by the Academy. [1]

In addition, we want to note that student hockey team Zilant assembles most of all viewers in time of competitions in comparison of any student teams of all kinds of sport in Academy. First, it says about great hockey prestige that wins of the Zilant at the Republic and All-Russian levels are very most expected and valuable.

Methods of the research.

1. Analysis of scientific literature;
2. Pedagogical experiment.

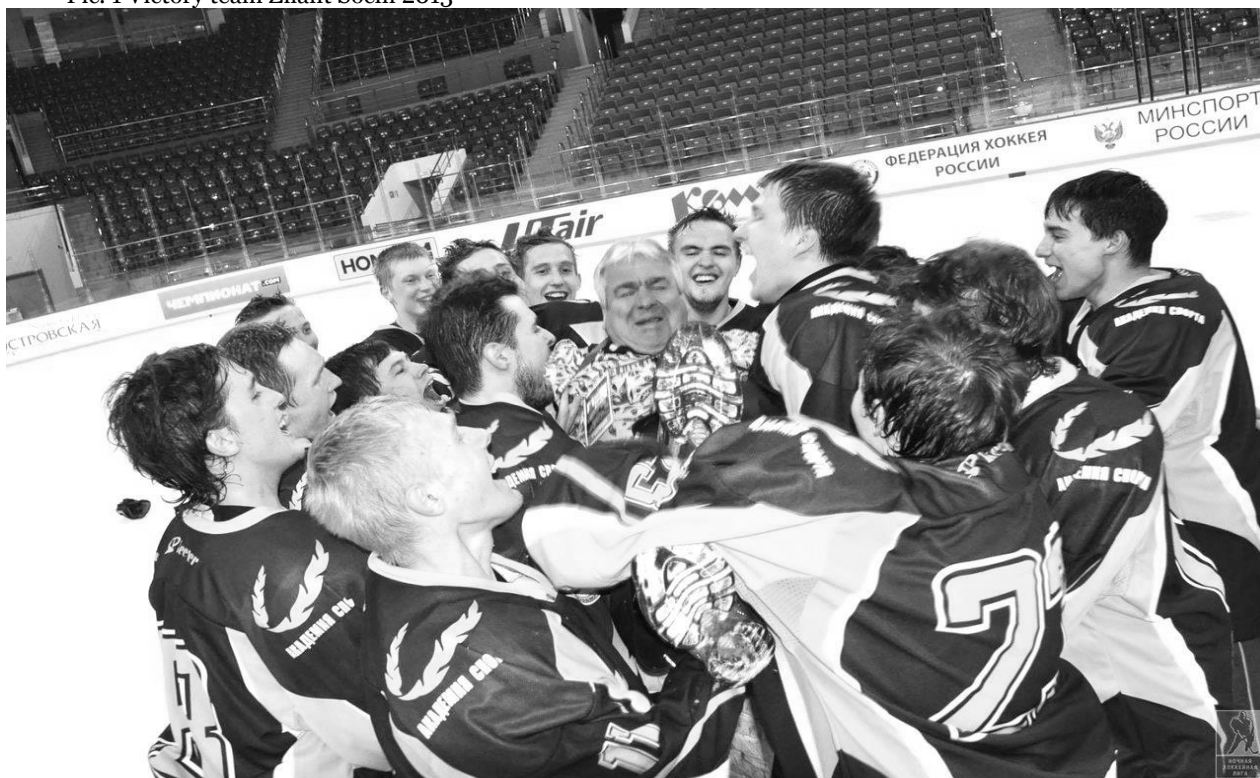
Results and discussion. Zilant hockey team is a team, which consist of best players learning in Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tour-

ism. At this moment, the Academy is starting the tournament to identify the best hockey course. At this tournament, four teams contest 1, 2, 3 and 4 courses and undergraduates which play for oldest courses. The tournament gives opportunities to get into the main team and extra points too.

Success in the students sport is considered the first place at the final All-Russian competition, which usually run in May every year and always in different cities. One of the reasons to write this article became my trip to Sochi in 2013 with team Zilant on the final competition of student's teams.

It was a great number of victories and we had a play in the final with Moscow Sport University. That game was remembered for the dramatic losing 0-1 then followed by the win 2-1. We became the first winners of that tournament.

Pic. 1 Victory team Zilant Sochi 2013



When the tournament was over with big victory celebration first hockey problems began too. The victory on the tournament was not enough published in the Republic. So all attention was taken to another amateur team Kazan Dragons, which also became a winner in Sochi in other division. They just forget about students. A great coach whom likes everybody in team does not take what he gives and has to leave «Zilant». In addition, some students, which got some problems in learning, have stayed in extra session. From great 2013 has gone more than 2 years already but it wasn't a great victories anymore.

However, student team Zilant renews every season and every year there is a hope and expectation. In next 3-4

years, it is looking forward to create a new SHL league for students with new regulations, teams, a game level and quality of competition. We know that Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism always seeks to highest awards and I think that new changes only will get advantage to the team in next season.

Conclusion. Student's competitions are specific and unpredictable by itself. At the first plan a psychology of every student goes. Learner from which waiting a win must always been motivated by something. The team of Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism was worth more attention in mass media.

References

1. Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism. / [electronic resource] – Access: http://www.sportacadem.ru/svedeniya_ob_obrazovatelnoj_organizacii/osnovnye_svedeniya/ (Accessed 22.10.2015)

CONCEPTION OF DEVELOPMENT OF STUDENT BASKETBALL IN TATARSTAN

Samoylov R.V., Volchkova V.I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. Mass and particularly student sport is a powerful factor uniting the physical and spiritual wellness of the nation, preserved it in adequate social tone. Understanding of this especially important now. On the one hand, the country has largely survived the consequences of the shock period, total physical and moral degradation. It is becoming fashionable and prestigious to be not only the rich and successful, but also physically developed, adequate, predictable and decent man.

Introduction. Basketball as a bright and "trendy" sport is largely than other game types allows to combine a teamwork and demonstrate personal qualities, combined with a layer of today's popular youth subcultures. It can be claimed to be a "pilot" of the sport, the development of which will entail growth interest to healthy lifestyle in general.

The main issues of the recent research in the field of physical education in higher educational institutions is **a problem of increasing interest in physical education of students**, bringing to an independent employment by physical activity, as well as the activation of young people and orienting them to the elite sport. Thus, the development of student basketball in Tatarstan is **relevant**.

It is easy to notice that based on formation of university infrastructure comfortable environment for active playing basketball with the ability to achieve significant results, comparable to professional sports, allows us to solve the following **research objectives**:

1) to identify sports talents in the later stages of any age to develop an appropriate professional level of training amateur athletes who failed to gain a foothold 17-18 years professional teams;

2) to extend a minimum of 5-6 years of career of young people seeking to combine it with the acquisition of education, profession, social skills;

3) to socially painlessly adapt athletes of high level, at past stage of university sports, after their professional sports career;

4) to increase the popularity of the sport and a healthy lifestyle at the expense of permanent stay of university athletes in a shared environment.

Results of the research and their discussion.

To solve the objectives the student sport should follow some principles:

1) to develop material and human resources (in the first place – coaching and teaching) basis;

2) to optimize the combination of major sports with full receiving education through improved logistics, flexible

References

1. Gomel E.Y. Recommendations for working with young players. Toolkit edited / E.Y. Gomel. – M., 2009. – 92 p.
2. Yakhontov E.R. Psychological preparation of basketball players. Tutorial. – SPb.: 2000. – 58 p.
3. Sherstyuk A.A. Basketball: basic techniques, methods of teaching in groups of initial training. / A.A. Sherstyuk. – Omsk, 2001. – 60 p.
4. Skovorodnikova N.V. Age dynamics of manifestations of speed and target accuracy at schoolboys and young basketball players. / N.V. Skovorodnikova. – FC: education, education and training, 2000. – 28-30 p.

schedule of classes, the right conditions for self-training, quality conditions for accommodation and meals;

3) to have a well-organized calendar of sporting events, taking into account the workload, but at the same time having a value in itself as a significant public events locally and at some point and the all-Russian level.

Currently, Tatarstan universities are far from the ability to ensure the development of university sports in the proposed format, but it does not mean inability to start moving towards this model. The first step is to solve two major tasks: to optimize practices and strengthen the material and human resource base of university sports.

The practical significance of the study is the systematic involvement of sports. Corporate support for student groups are able to become a serious alternative to antisocial and socially apathetic behavior among young people; one alternative, which is impossible without a more or less effective activities of the state to minimize the harmful social phenomena and processes.

The period of stay of a young man in high school is in fact, the last period of time during which it may be if you do not cultivate, then at least to orient certain life values. It was at that time largely formed the ethics of the future social behavior of a young man, methods of achieving life goals, circle of friends, understanding of the intangible benefits that deserve conservation attention throughout their lives.

Student sports has long been one of the most important elements of education. Sports such as football, basketball, and hockey is the best way to affect the formation of moral qualities such as teamwork, camaraderie, and the ability to attract wide interest and active support for the collective whole corporation.

Conclusions. Help for the university basketball team may be the best expression of interest for the young man to the local environment of his existence, and move such interest in something bigger - in the sphere of history, culture, traditions, etc..Thus, in the corporative aspects of development of the students basketball development is able to contribute to remove negative anti-social phenomena from students, strengthen in young people the spirit of enterprise, organization, sense of responsibility for the result of social tolerance and patriotism.

A variant of the concept of student basketball in Tatarstan requires the optimization and adjustment. At the same time, even this version is able to seriously improve the situation in college basketball, as well as draw attention to the cooperation of all stakeholders.

YOGA AS PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL PREPARATION IN FENCING

Vaksman K.Y, Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to physical and mental preparation in fencing training. Currently there is a variety of methods of physical and psychological training in fencing, but they are all done separately, desynchronized. Fencing training requires a holistic approach, where there is no mind-body separation. A holistic approach is required both when aiming for top competitive results as well as when seeking a greater sense of well-being. In his article, we offer a yoga based on training method that allows combining physical and mental preparation of fencers.

Introduction. In recent years, fencing has grown as a sport, more and more athletes participate in fencing competitions every year, there are more coaches who work with youth athletes all over the world. The last prefer traditional training approach, which involves daily bouting and weekly strength and agility training. In this case, such parts of training process as recovery and mental preparation are overlooked, and athletes under appreciate the importance of recovery and mental training.

Studying such as the scope of fencing training one can say that the modern challenges related to the sports highest level, forced to learn new skills and obtain mental training skills, as well as injury prevention strategies for promoted high-level competitive result without compensating on athletes' health.

The problem is that the specifics of Russian training approach is focused more on achieving high level results than longevity of athlete's career and their health. Even a single bout of yoga exercise can influence on delayed onset muscle soreness in the lower extremity [3]. Benefits of consistent yoga practice as a part of training process could be greater and make a big difference in athlete's performance.

Results of the research and their discussion.

So, we have analyzed the available information on yoga, and the purposes that athletes can use yoga practice for. The following list of yoga benefits for athletes is compiled using information from publications on Yoga for Athletes topic [12].

References

1. Shaw B. YogaFit. Beth Shaw's Yogafit. – 2nd ed. / Beth Shaw. – M.: Human Kinetics, 2008. – P.P. 3-4.
2. Kogler, A. Yoga for Athletes /A. Kogler. – Llewellyn Publications, 1999. – P. 1, 31-38, 142.
3. Boyle, C. A. The effects of yoga training and a single bout of yoga on delayed onset muscle soreness in the lower extremity. Journal of Strength and Conditioning Research / C. A. Boyle, S.P.Sayers, B.E. Jensen, S.A. Headley, T. M. Manos. – 2004. – 18(4). – P.P. 723-729.

1) Promoting general health, prevention of bad health as part of a healthy lifestyle.

2) Speeding in the process of regeneration after training and competition and for rehabilitation.

3) Correcting the muscle imbalance as a result of a one-sided training load, by overall harmonization of organism.

4) Increasing flexibility and elasticity for warm-up and cool-down.

5) Increasing strength, especially when concentrating on a definite muscle or muscle group.

6) Developing self-observation, body awareness, self-study, self-discipline.

7) Developing attention and concentration.

8) Calming the mind and making it joyful.

9) Improving relaxation, attention span and concentration.

10) Learning autonomic control through passive attention.

11) Mind-body self-regulation.

As we can see, there are many aspects of yoga practice, athletes can benefit from. However, yoga is not practiced widely in the Russian Federation. There is no much information out there on application yoga to sports, and there is even less on application yoga to fencing training. As the solution of this problem, we might see it in the development of new training programs in the area of physical and psychological preparation in fencing. The center for training such specialists could be Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism in the city of Kazan. The methods of development of new educational programs is the aim of our further research.

Conclusions. Thus, studying the available material on yoga for athletes, we found that today there is a lack of educational programs in this specialty. In view of the scope of muscle imbalances and lack of psychological preparation in fencing, we concluded that it is necessary to develop a training program "Yoga for Fencers", that will mark a new vector of development of the professional level of specialists in the sphere of physical culture and sports.

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Ионов А.А., Денисенко Д.Ю., Азиуллин Р.Р., Андрущишин И.Ф.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия
Казахская академия спорта и туризма, Алматы

Аннотация. Эффективность постановки физического воспитания школьников связана с повышением творческой инициативы учителя, расширением состава средств физического воспитания. В многообразии средств физического воспитания детей особое место занимают подвижные игры в силу своей универсальности, высокой эмоциональности и привлекательности. Необходимо учитывать индивидуальные осо-

бенности занимающихся, постоянно вести поиск нестандартных организационно-методических приемов.

Актуальность. В настоящее время состояние здоровья подрастающего поколения вызывает особую озабоченность в государстве и обществе. Необходимо, начиная с самого раннего возраста, обеспечить воспитание у детей устойчивого интереса к регулярным занятиям физическими упражнениями, ценностной мо-

тивации к здоровому образу жизни (ЗОЖ). Это должно происходить наряду с решением традиционных задач физического воспитания.

Эффективность преобразований постановки физического воспитания школьников связана, в частности, с повышением творческой инициативы учителя, расширением состава средств физического воспитания, обеспечением вариативности содержания занятий с учетом особенностей контингента занимающихся и условий проведения занятий, а также поиском нестандартных организационно-методических приемов.

В многообразии средств физического воспитания детей особое место занимают подвижные игры в силу своей универсальности, высокой эмоциональности и привлекательности. Целенаправленное и широкое использование игровых средств в комплексе физкультурно-оздоровительных форм занятий может решить задачи, связанные с познанием окружающей действительности на ранних этапах развития ребенка, получением первоначальной адаптации в области общественного поведения, и позволяет решить задачу оптимизации двигательного режима. Применение игровых методик учителями физической культуры, воспитателями, тренерами позволяет повысить возможности педагогических воздействий в формировании двигательных навыков, умений и способствует становлению и развитию творческой личности.

Подвижные игры - это эмоциональная деятельность, поэтому они представляют для нас большую ценность и в воспитательной работе с детьми.

Методы исследования. Основной особенностью подвижных игр является ярко выраженная роль движения в содержании игры (бега, прыжков, метаний, бросков, передачи и ловли мяча, сопротивлений). Эти двигательные действия направляются на преодоление различных препятствий, трудностей, поставленных на пути достижения цели игры. А достижение цели требует от учащихся активных двигательных действий, выполнение которых зависит от творчества и инициативы самих играющих.

Результаты исследования и их обсуждение. Важнейший результат игры - это радость и эмоциональный подъем. Именно благодаря этому замечательному свойству подвижные игры больше чем другие формы физической культуры адекватны потребностям растущего организма в движении, способствуют всестороннему гармоничному физическому и умственному развитию детей, развитию координации движений, ловкости, меткости.

Подвижные игры не требуют от занимающихся специальной подготовки. Они доступны и интересны. В них нет четко установленных правил, точного числа играющих, точного размера площадки, а также варьируется и инвентарь (кегли, резиновые мячи (большие и малые), набивные мячи, гимнастические палки, ска-

калки). В них можно играть и в зале, и на спортивной площадке, и во дворе.

Большое место подвижные игры занимают в физическом воспитании школьников, так как они благоприятствуют комплексному совершенствованию двигательных навыков, нормальному физическому развитию, укреплению и сохранению здоровья. Подвижные игры оказывают благоприятное воздействие на сердечно-сосудистую, мышечную, дыхательную и другие системы организма.

Поскольку ребенок развивается в игре, то игры способствуют всестороннему развитию ребенка. Игры расширяют круг его представлений, развивают наблюдательность, сообразительность. Образовательное значение имеют игры, родственные по двигательной структуре отдельным видам спорта.

Велико значение подвижных игр в воспитании физических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости. В подвижных играх эти же качества у детей развиваются в комплексе.

Выводы. Сегодня очень остро стоит вопрос о здоровье детей. На сегодняшний день в школе много детей освобождены от физкультуры из-за болезней, большое количество учащихся отнесены к специальной медицинской группе, поэтому на занятиях приходится много времени отводить играм малой и средней подвижности. Игры малой подвижности (на месте, в положении сидя, стоя, лежа) можно проводить на уровне физической нагрузки ниже среднего. Сюжет таких игр прост, движения элементарны и хорошо знакомы детям. Примером игры с малой подвижностью могут служить игры на внимание и подражание действиям водящих. Игры средней подвижности включаются в содержание основной части занятий.

Так как процесс игры и его результат сопряжены с комплексом положительных эмоций, то, естественно, стойкая потребность в эмоциональном насыщении становится главной причиной сохранения игры в общей структуре жизнедеятельности каждого человека. Удовлетворение этой потребности детского организма жизненно необходимо для его психосоматического развития и гармоничного взаимодействия с внешней средой.

Многие авторы утверждают, что народные средства физического воспитания, после их тщательного изучения, могут успешно использоваться в воспитательных и образовательных целях, что в свою очередь позволит повысить возможности педагогических воздействий и сделать учебный процесс сообразным с практикой физического и нравственного совершенствования ребенка.

Говоря о содействии игры умственному развитию, следует отметить, что она вынуждает мыслить наиболее экономично, укрощать эмоции, мгновенно реагировать на действия соперника и партнера. Ученые находят, что игра развивает так называемую внутреннюю речь и логику.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИСТЕВОГО ЭСПАНДЕРА В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ

Ионов А.А., Софронов Н.Н., Кузьмин Е.Б.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Набережные Челны, Россия

Аннотация. Работа посвящена использованию кистевого эспандера в повышении эффективности бросковой подготовки юных баскетболистов. Подготовка к выполнению броска составляет основное содержание игры команды в нападении, а попадание в

корзину – её главная цель. Для успешного участия в состязании от каждого баскетболиста требуется не только умение применять передачи, ловлю, ведение мяча, но и точно атаковать корзину, выполняя броски из разных исходных положений, с любых дистанций,

при различной активности противодействия, соперников. Часто меняющаяся обстановка игры и стремление использовать каждый удобный момент для атаки корзины определяют необходимость владения разнообразным арсеналом способов выполнения броска с учётом индивидуальных особенностей игрока.

Актуальность. Баскетбольная команда производит за время встречи в среднем 65 – 70 бросков в корзину с игры и до 20 – 25 штрафных бросков, от точности которых и зависит достижение победы над соперником. Подготовка к выполнению броска составляет основное содержание игры команды в нападении, а попадание в корзину – её главная цель. Для успешного участия в состязании от каждого баскетболиста требуется не только умение применять передачи, ловлю, ведение мяча, но и точно атаковать корзину, выполняя броски из разных исходных положений, с любых дистанций, при различной активности противодействия, соперников. Часто меняющаяся обстановка игры и стремление использовать каждый удобный момент для атаки корзины определяют необходимость владения разнообразным арсеналом способов выполнения броска с учётом индивидуальных особенностей игрока [1].

Точность броска в корзину определяется в первую очередь рациональной техникой, стабильностью и управляемостью движений, правильным чередованием напряжения и расслабления мышц, силой и подвижностью кисти рук, её заключительным усилием, а также оптимальной траекторией полёта и вращения мяча.

Методы исследования. Целью нашего исследования является сравнительный анализ процента попадания баскетболистов занимающихся баскетболом по учебной модернизированной программе для ДЮСШ и детей занимающихся с использованием кистевого эспандера.

В качестве тренировочного устройства нами использовался кистевой эспандер для укрепления пальцев рук и их суставов путем преодоления сопротивления (рис. 1)..

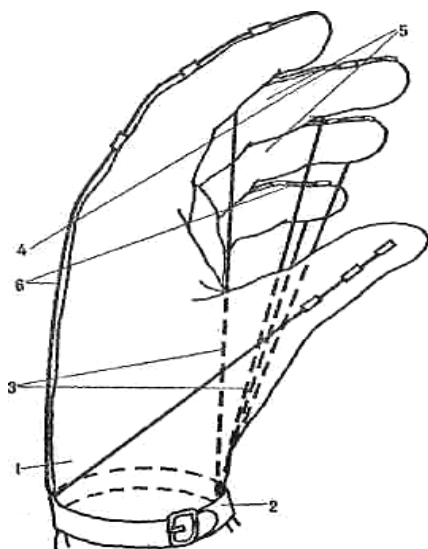


Рис. 1 Эспандер кистевой

Эспандер состоит из каркаса в виде перчатки, запястной ленты 2 для крепления каркаса на руке, эластичных элементов 3, расположенных на внутренней стороне каркаса, узлов 4 крепления эластичных элементов 3, каждый из которых одним концом закреплен на конце пальца, а другим — на запястной ленте 2. С внутренней стороны каркаса в тех местах, где нахо-

дятся суставы пальцев, имеются дополнительные узлы 5 крепления одного из концов эластичного элемента. С внешней стороны расположены эластичные элементы 6. Каркас может быть выполнен отдельно для каждого пальца и в этом случае имеет кольца с направляющими для эластичных элементов 3, размещенными с внешней стороны каркаса в местах нахождения суставов пальцев.

Каркас-перчатку 1 надевают на руку и закрепляют запястной лентой 2. При сгибании пальцев эластичные элементы 6 оказывают сопротивление, создавая нагрузки на растяжение; при разгибании пальцев эластичные элементы 3, оказывая сопротивление, создают нагрузки на сжатие. Имеются дополнительные узлы крепления 5, закрепляя на которых концы элементов 6, можно тренировать другие суставы.

Методика занятий с эспандером проста. Заниматься с ним можно в любое время. Сгибание выполняется до утомления в произвольном (лучше в переменном) темпе [3].

Результаты исследования и их обсуждение. Для решения указанной цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературные данные о бросковой подготовке баскетболистов.
2. Исследовать процент попаданий у юных баскетболистов, занимающихся с использованием кистевого эспандера.
3. Исследовать процент попаданий у юных баскетболистов, занимающихся по модернизированной программе для ДЮСШ.
4. Проанализировать и сравнить показатели процента попаданий у юных баскетболистов, занимающихся по модернизированной программе для ДЮСШ и занимающихся с использованием кистевого эспандера.

Предметом исследования нашей работы является уровень бросковой подготовки у юных баскетболистов, занимающихся в группах начальной подготовки.

Исследование проводилось на базе ДЮСШ-10 г. Набережные Челны. Были организованы экспериментальная и контрольная группы. В каждой группе занималось по 15 юных спортсменов.

Исследование показателей точности бросков проводилось следующим образом:

1. **Комплексное упражнение** (оценивается быстрота передвижений, техника ведения правой и левой рукой и точность бросков в движении и в прыжке). В ближней правой половине площадки (если стоять на середине лицевой линии, лицом к площадке) расположены 4 набивных мяча. Первый в середине площадки в 3 метрах от средней линии, второй на боковой линии в 6 метрах от средней линии, третий в середине площадки в 3 метрах от первого мяча и четвертый в правом ближнем углу площадки. С левой стороны площадки, вдоль боковой линии на расстоянии от нее в 2 метрах, стоят три стойки. Одна стойка на средней линии площадки, а две других впереди и сзади от нее на расстоянии 1,5 м. Испытуемый начинает движение с места пересечения средней и боковой линии в правой стороне площадки. Он передвигается левым боком в защитной стойке к первому мячу, касается его левой рукой, затем передвигается правым боком по направлению ко второму мячу, касается его правой рукой, продолжает передвижение левым боком к третьему мячу, касается его рукой и правым боком направляется к четвертому мячу. Коснувшись его правой рукой, испытуемый делает рывок к средней линии, на которой лежит баскетбольный мяч (расстояние от мяча до правой боковой линии 2 метра), берет его и ведет к щиту на противоположную половину

площадки. Входит между 2-м и 3-м усиками в 3-секундную зону и выполняет бросок в движении правой рукой, ловит мяч и с ведением левой рукой выводит его из области штрафного броска между лицевой линией и 1-м усиком.

Обходит зону штрафного броска слева направо, входит в область штрафного броска между 3-м и 2-м усиками и бросает мяч в корзину левой рукой. Подобрать мяч после броска, испытуемый ведет его правой рукой к стойкам, попеременно обводит каждую из них правой, левой, правой рукой, ведет мяч к противоположному щиту и завершает упражнение броском мяча в прыжке после остановки возле 2-го усика. Обязательным является попасть все три броска, отскочивший мяч добивается.

2. **40 бросков с точек** (оценивается точность бросков). Испытуемый выполняет 4 серии по 10 бросков с равнорасположенных и равноудаленных точек. Точки для бросков размечаются на площадке следующим образом:

- точки 1 и 2 – слева от щита, на линии, параллельной лицевой линии площадки и проходящей через проекцию кольца;
- точки 3 и 4 – слева от щита, на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 45° к проекции щита;
- точки 5 и 6 – на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 90° к проекции щита (т.е. прямо перед щитом);
- точки 7 и 8 – симметрично точкам 3 и 4 справа от щита;
- точки 9 и 10 – симметрично точкам 1 и 2 справа от щита.

Расстояние точек 1, 3, 5, 7, 9 от проекции центра кольца 4,5 метра, а точек 2, 4, 6, 8, 10 – 6 метров.

Испытуемый обязан выполнить серии бросков с точек в строгой последовательности: первая серия бросков 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, затем вторая серия – вновь с точек 1, 2, 3, 4, 5 и т.д.

Испытуемому подавать мяч не разрешается: он должен сам подобрать мяч после броска и с ведением выходить на следующую точку. Для выполнения норматива предоставляется право на одну попытку. Точность попаданий подсчитывается в процентах.

3. **Штрафные броски**. Испытуемый выполняет 10 серий по 3 броска (30 бросков). После первого и второго броска мяч ему подает партнер, а после третьего – подбирает мяч сам. Учитывается процент попаданий.

Литература

1. Баскетбол: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2004. – 100 с.
2. Портнов, Ю.М. Баскетбол. Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Портнова Ю.М. Издание 3-е переработанное. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 287с.
3. Юшкевич, Т.П., Васюк, В.Е., Буланов, В.А. Тренажеры в спорте // Юшкевич Т.П., Васюк В.Е., Буланов В.А. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 320 с.

ПРИЧИНЫ «ФОРСИРОВАНИЯ» ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ

Савосин Л.Д.

Поволжская государственная академия физической культуры спорта и туризма
Казань, Россия

Аннотация. В статье анализируются причины форсирования физической подготовки спортсменов на примере лыжного спорта. Рассмотрены основные этапы многолетней спортивной подготовки в лыжных

4. **35 бросков с точек**. Испытуемый выполняет 35 бросков с 7 различных точек, по пять бросков с точки. Точки расположены следующим образом:

- точка 1 – слева от щита, на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 45° к проекции щита на расстоянии 4,5 м.;
 - точка 2 – симметрично точке 1 справа от щита;
 - точка 3 – слева от щита, на линии, параллельной лицевой линии площадки и проходящей через проекцию кольца на расстоянии 6 м.;
 - точка 4 – слева от щита, на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 45° к проекции щита на расстоянии 6 м.;
 - точка 5 – на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 90° к проекции щита (т.е. прямо перед щитом) на расстоянии 6 м.;
 - точка 6 – симметрично точке 4 справа от щита;
 - точка 7 – симметрично точке 3 справа от щита.
- После броска мяч испытуемому подает партнер, точность попаданий подсчитывается в процентах [2].

Выводы. В результате проведенного исследования мы можем сделать следующие выводы:

1. Изменения в проценте попаданий штрафных бросков значимо и достоверно произошли экспериментальной группе (сдвиг на 14,8 %), в контрольной группе изменения не значимы и не достоверны (сдвиг на 2,5 %).
2. Изменения в бросках с точек произошли значимо и достоверно экспериментальной группе (сдвиг на 8,5 %), в контрольной группе изменения не значимы и не достоверны (сдвиг на 0,9 %).
3. Изменения в тесте 35 бросков с точек значимо и достоверно произошли экспериментальной группе (сдвиг на 9,9 %), в контрольной группе изменения не значимы и не достоверны (сдвиг на 0,8 %).
4. Изменения в комплексном тесте не значимы и не достоверны как в экспериментальной группе, так и в контрольной.

При сравнении изменений произошедших в контрольной и экспериментальной группах после проведенного исследования выявлена значительная разница между показателями контрольной и экспериментальной групп. В экспериментальной группе показатели бросков с точек намного превосходят показатели экспериментальной группы. В комплексном тесте используется лишь 3 броска, поэтому показатели изменились не значимо и не достоверно. На основании этого мы делаем вывод о том, что использование кистевого эспандера положительно влияет на увеличение результативности бросков у баскетболистов.

гонках. Выявлены этапы, на которых форсирование физической подготовки представляет наибольшую опасность для развития спортивной карьеры юного спортсмена.

Актуальность. Подготовка спортивного резерва сложный, многолетний и многофакторный процесс. Еще на этапе спортивной ориентации и отбора можно определить предрасположенность ребенка к тому или иному виду спорта. Только при правильном использовании методов исследования физических качеств, спортивно-технического мастерства, состояния здоровья и психики юного спортсмена, его мотивации к выполнению больших физических нагрузок и спортивных достижений на всем протяжении многолетнего процесса отбора возможно эффективное решение вопроса воспитания высококвалифицированного спортсмена.

Структура многолетнего процесса совершенствования спортсмена предусматривает решение ряда поэтапных задач: от определения предрасположенности ребенка к тому или иному виду спорта до его возможностей показывать высокие спортивные результаты.

Но, несмотря на существующие научные разработки соответствия объема и интенсивности возможностям организма юного спортсмена на каждом этапе спортивной подготовки не единичны факты форсирования нагрузок.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы и практического опыта тренерской деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение. Причины ранней специализации зачастую скрыты уже в организационной структуре детско-юношеского спорта, в государственной системе стимулирования деятельности тренеров. Поскольку о деятельности спортшкол и тренеров судят, в основном, по выступлению юных спортсменов на соревнованиях. В современных условиях зарплата детского тренера напрямую связана с успехами его учеников (чем выше спортивные достижения, тем выше зарплата).

Рассмотрим причины форсирования физической подготовки спортсменов на примере лыжного спорта. Мы опираемся на тот факт, что свои максимальные результаты лыжники-гонщики показывают в возрасте 23-29 лет и необходимо сохранить мотивацию спортсмена на достижение высоких результатов до этого возрастного этапа.

Уже на этапе начальной спортивной подготовки (9-12 лет), когда решается вопрос о целесообразности занятий избранным видом спорта, нередко возникает соблазн как можно раньше перейти к узкой специализации в зависимости от диагностики первоначальных навыков юных спортсменов. Но необходимо учитывать тот факт, что большинство спортивных школ испытывают трудности с комплектованием групп начальной подготовки, система отбора реализуется в них, чаще всего, в виде простого набора учащихся для конкретного вида спорта. Существующие в спортивных школах приемные и контрольно-переводные нормативы – простая формальность, не позволяющая прогнозировать возможности достижения тех или иных результатов в процессе тренировочной деятельности. Следовательно, работа тренера в условиях отсутствия объективной информации о спортсмене и учета биологического и двигательного возраста учащихся на этом возрастном этапе, приводит к ошибочным решениям о допустимых объеме и интенсивности тренировочных нагрузок.

Но следует помнить, что хотя дети в этом возрасте достаточно быстро восстанавливаются после единичных тренировочных нагрузок, им требуется значительно больше энергетических затрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми. Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом орга-

низма, необходимо учитывать при организации занятий с детьми этого возраста, помнить, что детям надо покрыть затраты энергии на «пластические» процессы, терморегуляцию и физическую работу. При систематических занятиях физическими упражнениями «пластические» процессы протекают более успешно и полноценно, поэтому дети гораздо лучше развиваются физически. Но подобное положительное влияние на обмен веществ оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерно тяжелая работа, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка. Поэтому тренеру необходимо уделять большое внимание планированию нагрузки и расписанию занятий с начинающими лыжниками-гонщиками. Для поступательного спортивного совершенствования требуется учитывать динамику развития организма занимающихся лыжными гонками. Особое внимание в этом возрасте необходимо уделять изучению техники лыжных ходов. Но при этом необходимо учитывать особенность внимания детей этой возрастной группы. Оно имеет произвольный характер: ребенок легко и быстро отвлекается на любой внешний раздражитель, мешающий процессу обучения. Недостаточно развита и способность концентрации внимания на изучаемом явлении. Долго удерживать внимание на одном и том же объекте они еще не могут.

На этапе предварительной базовой подготовки (13-16 лет) происходит выявление способностей к эффективному спортивному совершенствованию. Данный этап является наиболее критическим по отношению к спортивному будущему юного лыжника, поскольку осложняется наступлением периода полового созревания. Подростковый возраст характеризуется рядом кардинальных изменений со стороны различных органов и систем организма. Происходит существенная гормональная перестройка, развитие вторичных половых признаков, заметно ухудшение условно-рефлекторной деятельности, двигательных навыков, также увеличиваются вегетативные изменения при нагрузках, возрастает утомление, отмечается неуравновешенность эмоциональных реакций и поведения. В этот возрастной период индивидуальные темпы полового созревания определяют различия между паспортным и биологическим возрастом. В этом возрасте психика подростка неустойчива, нередко так называемые реакции компенсации, когда подростки на глазах у окружающих стремятся совершить отчаянные или безрассудно смелые поступки, чтобы доказать им и себе «силу воли», «храбрость» и т.д. У лыжников-гонщиков в этом возрастном периоде может наблюдаться неоправданный риск при выполнении упражнений, слепое копирование объемов и интенсивности тренировок кумира в спорте, недоверие к тренеру, его советам и замечаниям. На этом фоне подростки могут показывать достаточно высокие спортивные результаты, что может характеризоваться как проявление спортивного таланта. Соответственно, применяются нагрузки не соответствующие действительному состоянию организма спортсмена и происходит раннее истощение физических и психических возможностей ребенка.

Кроме этого, на данном этапе перспективные спортсмены начинают участвовать в соревнованиях в составах сборных команд городов, республик, областей, выезжать на учебно-тренировочные сборы, на них обращают внимание тренеры других регионов, предлагают различные блага, против которых подростку достаточно сложно устоять. Все это приводит в первоочередном порядке к желанию спортсменом своих возможностей, к желанию быстрее достигнуть наивысших результатов. Еще

более усложняет ситуацию поддержка тренером таких устремлений спортсмена, для достижения собственных целей.

Этап специализированной базовой подготовки (17-18 лет) предполагает выявление способностей к достижению высоких спортивных результатов, перенесению высоких тренировочных и соревновательных нагрузок. Этот возраст уже можно назвать возрастом спортивного совершенствования. Многие физиологические функции достигают в своем развитии состояния взрослого человека. Но все же полная физическая зрелость у женщин наступает в 20 лет, а у мужчин в 21-25 лет. Недопустимо выведения организма лыжников-гонщиков этого возраста на предельные результаты. Необходимо накапливать опыт участия в соревнованиях, определяться с видом лыжной дисциплины. Уже можно пробовать применять достаточно большие объемы тренировочной нагрузки, но с приемлемой интенсивностью. Проблема в том, что если к 17-18 годам спортсмен не выполнит норматив МС и не закрепиться

в сборной региона, то на дальнейшую поддержку государства и финансирование можно уже не рассчитывать.

Когда спортсмен достигает этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей согласно возрасту, в котором большинство представителей этого вида спорта показывают способности к достижению результатов международного класса, то это наиболее благоприятный вариант развития его спортивной карьеры. Данный факт говорит об эффективности многолетней спортивной подготовки, ее плановости и отсутствии форсирования подготовки на отдельных этапах.

Выводы. Таким образом, наибольшую опасность форсирования физической подготовки юных лыжников-гонщиков представляет этап предварительной базовой подготовки. Но, чаще всего, основные потери в составе перспективных юных спортсменов-лыжников происходят на этапе специализированной базовой подготовки.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Софронов Н.Н., Ионов А.А., Азизуллин Р.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. Изменение правил способствует поиску новых путей в методике спортивной тренировки и организации игры. Это, в конечном итоге, усложняет процесс специальной физической подготовки и вызывает необходимость разработки такой методики подготовки, которая позволила бы спортсмену иметь достаточно высокие показатели развития профильных физических качеств и обеспечивать их реализацию во взаимосвязи с техникой игры и между собой.

Актуальность. Баскетбол – популярная во всем мире игра, одно из активных средств решения проблем оздоровления, повышения работоспособности. Спортивная тренировка включает в себя основные разделы или относительно самостоятельные стороны подготовки: техническую, физическую, тактическую, психологическую, теоретическую и интегральную.

Проявление отдельных двигательных способностей в баскетболе разнообразно, поэтому развитие и эффективное совершенствование каждого из них требует должного научного обоснования. В процессе игры в баскетбол, как и в других спортивных играх, постоянно возникает проблема быстрого реагирования на неожиданные действия соперников, эффективность защитных действий команды определяется уровнем индивидуальных способностей каждого игрока и коллективных групповых действий, быстроты и оперативности мышления, способности быстро воспринимать игровую обстановку и правильно на нее реагировать.

Методы исследования. Целью исследования является экспериментальное обоснование эффективности применения средств специальной физической подготовки для повышения уровня защитных действий в баскетболе.

Для решения поставленной цели были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение литературных данных; спортивно-педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики и математического анализа.

Для определения этих двигательных качеств на первом этапе исследования мы применили метод те-

стирования уровня физической и технической подготовленности, в частности, мы использовали следующие тесты, оценивающие быстроту и координационные способности:

- Прыжок в длину с места толчком двух ног;
- Прыжок вверх с места по Абалакову;
- Рывок 6 метров;
- Бег 20 метров;
- Перемещение 6 x 5 м;
- Комплексное упражнение.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки технической подготовленности мы использовали контрольные упражнения комплексного характера, оценивающие точность, координацию и быстроту. Нами были составлены комплексы упражнений специальной физической подготовки для экспериментальной группы.

На тренировке применялись упражнения, направленные на развитие координационных способностей. Уровень координационных способностей обуславливает успех во всех видах спортивных игр и, в частности, в баскетболе. Например, такие разновидности координационных способностей, как точность двигательных действий, способность перестраивать двигательные действия в соответствии с требованиями меняющихся условий является ведущим физическим качеством в баскетболе.

Применялись упражнения, направленные на развитие быстроты. Быстрота баскетболиста – это способность максимально быстро оценить обстановку на площадке, принять решение, переместиться, выйти на встречу к передаче, выполнить с мячом техническое действие и выполнить технико-тактические действия в защите в минимальный для определенных условий отрезок времени. Физические упражнения, направленные на развитие силы. Ни одно физическое упражнение не выполняется без проявления силы. Сила мышц в значительной мере определяет быстроту движения и способствует проявлению выносливости и ловкости.

Исходные показатели уровня физической и технической подготовленности баскетболистов 14-15 лет экспериментальной и контрольной групп статистически не различаются. Результаты трех контрольных испытаний по физической подготовке в соответствии с требованиями программы ДЮСШ для данного возраста имеют оценку «удовлетворительно», результат контрольного испытания «бег 20 м» и результаты технической подготовки соответствуют программным требованиям.

Выводы. Разработанные нами экспериментальные комплексы упражнений направлены на развитие

физических способностей, необходимых при игре в защите и рассчитаны на 30-40 минут каждого тренировочного занятия. Использование в учебно-тренировочном процессе специально подобранных комплексов упражнений определенной направленности способствует более высокому темпу прироста показателей двигательных способностей (скоростных, координационных), являющихся ведущими в баскетболе, что положительно повлияло на эффективность техники защитных действий юных баскетболистов.

Секция 5.
***Социально-экономические и гуманитарные аспекты
подготовки спортивного резерва***

О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ РУССКО-ФРАНЦУЗСКОГО СОВРЕМЕННОГО СЛОВАРЯ СПОРТИВНЫХ ТЕРМИНОВ

Ахметвалиева Г.И., Шамсутдинова А.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

Аннотация. Статья посвящена анализу спортивной терминологии во французском языке. В нашем исследовании мы пытаемся выяснить, существует ли необходимость в создании русско-французского словаря спортивных терминов. Важным элементом является установление связей между терминосферой, спортивной деятельностью и общепотребительной лексикой в исследуемых языках.

Спорт является одним из древнейших видов деятельности человека, корни которого уходят в культуры древнейших цивилизаций. Люди занимались спортом на протяжении всей истории человечества, именно поэтому термины, отражающие реалии спортивной деятельности, интересны для изучения.

В начале XIX века в Европе романтическо-идеалистические представления об античности принесли идею французскому барону Пьеру де Кубертену "возродить былое величие" Олимпийских игр силами французского народа. В 1894 году в университете Парижа Сорбонне на конгрессе Кубертен предложил идею возрождения традиции проведения Олимпийских игр. После одобрения предложения конгресс постановил, что первые со времён античности Олимпийские Игры должны состояться в 1896 году в Греции, в Афинах. Олимпийским девизом стала латинская фраза «Citius, Altius, Fortius» (Быстрее, Выше, Храбрее). Более распространённым является перевод «Быстрее, Выше, Сильнее». С точки зрения Кубертена данный девиз отражает цель спортсменов всего мира. «Олимпизация» общества, начало которой было положено французом, сделала спорт общественным явлением и инструментом глобализации.

Поскольку спорт является неотъемлемой частью жизни общества, его язык близок к общепотребительному языку. Данная ситуация приводит нас к мысли о создании двуязычных словарей, а именно русско-французского словаря спортивных терминов, облегчающего межъязыковую коммуникацию и отражающую культурные и языковые особенности, которые передаются через значения терминов. Иными словами, выявляется необходимость в двуязычном специальном словаре спортивных терминов, построенном в аспекте межъязыковой и межкультурной коммуникации. На наш взгляд, словарь спортивно-игровых терминов будет способствовать развитию русско-французских отношений.

В русской лингвистической литературе известны такие исследования, как «Русская футбольная терминология начала XX века» (1998), «Сопоставительная характеристика спортивной и научной терминологии» (1999) А. С. Рылова, «Активные процессы в русской спортивно-игровой лексике» (1986) И. М. Юрковского. Во французской лингвистике мы можем найти следующие словари: «Le Robert des Sports» (1990) Ж. Петю, словари, посвященные ненормативной спортивной терминологии («Les mots du sport. La tête dans le guidon» (1996) Ф. Бушара, «Le dico du sport» (2002) А. Дуайона. Изучая спортивную литературу, мы пришли к выводу, что спортивная терминология изучена не так глубоко, как она того заслуживает.

Спортивные термины часто обладают переносным значением [1]. Основная проблема человека, который пытается понять значение спортивной терминологии, заключается в несоответствии содержания

форме выражения. Спортивная терминология придает глубину и гибкость значению текста. Правильный перевод, позволяет объяснить сложнейшие явления, ситуации и отношения в спортивной деятельности, соревнованиях очень емко и выразительно. Например, в сноубординге используется такая терминология, как "задняя" и "передняя" рука, а также "задняя" и "передняя" нога, то есть относительно направления движения сноубордиста и разворота его головы. Так, любителя данного вида спорта не должно смущать следующее толкование термина: *goofy* – гуфи/гуффи/правша, то есть сноубордист, у которого правая нога является передней. Также встречается термин *deux traces*, который дословно переводится с французского языка как "две линии (два следа)", однако его официальный перевод – "классическая лыжня". Нужно учесть, что во французском языке для слова "лыжня" обычно употребляется *une trace* или *une piste*, но в данном случае, когда речь идет о различных видах спорта, использующих разные типы лыжни, идет сужение значения французского термина *une trace*, который требует перед собой числительное с целью указания количества следов, оставляемых на снегу лыжами. Существительное *le filet* переводится с французского языка на русский как "нить, сеть". В спортивной терминологии данное слово приобретает значение "сетка ворот" или непосредственно "ворота". В первом значении французский термин подразумевает под собой именно сетку, прикрепленную к штангам и раме ворот, в которую попадает шайба, когда забивается гол; во втором значении *le filet* является хоккейным термином, который обозначает стальную трубчатую конструкцию, состоящую из перекладины и двух штанг, к которым крепится сетка, т.е. сами ворота [2].

Подобных примеров, связанных с особенностями перевода с французского языка спортивных терминов, можно найти множество. Поэтому создание русско-французского словаря спортивных терминов необходимо не только людям, интересующимся различными видами спорта, но и спортсменам, тренерам и другим специалистам спорта. Словарь поможет упорядочить технические термины, их значения, в которых находит свое отражение спортивная культура.

На основании проведенного анализа мы приходим к следующим выводам:

- изучением спортивных терминов в русском и французском языках начали заниматься недавно, лишь в конце XIX века;
- терминосфера спортивных игр в исследуемых языках сложилась в тридцатых годах XX века;
- лингвистический статус спортивно-игровых терминов обусловлен разнообразием сфер употребления;
- спортивная терминология строится на основе существующего основного словарного состава языка и заимствованных, а также интернациональных терминов; она должна полностью соответствовать законам словообразования и грамматики;
- являясь составной частью языка, спортивная терминология непрерывно развивается;
- происхождение терминов следует искать в истории физической культуры, самого вида спорта. Так, в борьбе, фехтовании, конном спорте встречается много терминов французского происхождения; в боксе,

футболе — английского, в альпинизме — немецкого и французского; в восточных единоборствах — японского и корейского.

Таким образом, в настоящее время существует необходимость анализа спортивных терминов, созда-

Литература

1. Гулинова Д.Ю. Языковая политика в спорте: проблема апплицирования (на материале французского языка) / Д.Ю. Гулинова - Пенза, Изд-во «Академия Естествознания», 2014. - 212 с.

2. Хмелевская И.Ю. Лексикографическое представление спортивно-игровых терминов на основе сопоставительного исследования французской и русской терминосфер спортивных игр / И.Ю. Хмелевская – Екатеринбург, 2006г.

ния русско-французского словаря спортивной терминологии и установление связей между терминосферой, спортивной деятельностью и общеупотребительной лексикой во французском и русском языках.

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННОГО СПОРТСМЕНА В ВУЗЕ

Гарипова А.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В данной статье рассматривается важность и необходимость изучения профессионально ориентированного иностранного языка, в частности английского языка, студентами факультета физической культуры. Также приводятся примеры использования спортивно ориентированной лексики при изучении грамматики и устных тем.

Введение. Потребность в высококвалифицированных специалистах существовала на протяжении многих лет, существует она и сегодня. Неотъемлемыми требованиями являются глубокие познания в профессиональной сфере, способность быстро ориентироваться в любых вопросах, наличие опыта и умение применять свои знания на практике. А особенно важным требованием сейчас является знание иностранных языков.

Методы исследования. В течение долгого периода времени спецификой обучения иностранному языку в неязыковом вузе являлось овладение в кратчайшие сроки техникой чтения и перевода специализированной литературы, а также приемам общения на иностранном языке на уровне бытовой и профессиональной лексики.

Сегодня же владение и знание иностранных языков дает огромные преимущества и указывает на наличие таких качеств, как целеустремленность, коммуникативность, креативность, работоспособность, усердие, интеллектуальность. Чем выше уровень знания иностранного языка, тем больше шансов устроиться на достойную высокооплачиваемую работу, поскольку современному обществу нужны именно разно-сторонне развитые профессионалы.

В любой стране мира Вы всегда найдете людей, которые любят спорт. Спорт объединяет людей и сплачивает сообщества, способствуя формированию здоровых и счастливых людей. Спорт – это очень эффективный способ отвлечься от отрицательных сторон человеческой жизни и для многих людей, находящихся в затруднительном положении, он может стать дорогой к материальному благополучию и славе. Если проводится спортивное мероприятие, требующее полной отдачи от каждого – как от участников, так и от организаторов, которых требуется много.

Цель преподавание английского языка - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым уровнем иноязычных компетенций для решения коммуникативных задач во время спортивных событий и мероприятий, в процессе волонтерской деятельности.

Основными задачами освоения английского языка являются: формирование языковой компетентности как компонента профессиональной компетентности; формирование навыков иноязычного общения, необходимых для волонтерской деятельности во время спортивных событий (запрос сведений/данных, информирование, заказ, предложение и т.д.); развитие профессиональных компетентностей и способностей, необходимых в деловом общении (конструктивность, творчество, коммуникабельность, системность, аналитика и др.); владение речевым этикетом делового общения; владение различными способами письменного общения с учетом профессиональной ситуации; знание речевого этикета в ситуациях межкультурного делового общения [2: 25].

Работа студентов по многим направлениям требует от них коммуникативного владения иностранным языком. Иностраный язык служит средством не только межличностного, но и межнационального, межгосударственного и международного общения. Волонтеры учатся преодолевать языковой барьер и применять на практике навыки разговорного английского.

Результаты исследования и обсуждение. Владение иностранным языком позволяет учащимся высших учебных заведений реализовать такие аспекты своей деятельности, как современное ознакомление с новыми технологиями, опытом их использования, открытиями и тенденциями в развитии науки, техники и спорта, установление контактов с зарубежными партнерами.

Иностраный язык, являясь общеобразовательным предметом, служит развитию личности обучаемых, их профессиональному становлению, ведет к расширению кругозора студентов, развивает культуру умственного труда, мышления и речи, формирует умения и навыки, необходимые для успешного овладения учебным материалом не только по дисциплине «Иностраный язык», но и по любой другой дисциплине.

В процессе обучения иностранному языку студентов-игровиков эффективными являются ситуативные ролевые игры и творческие коммуникативные задачи. Для студентов данной специализации характерна быстрая реакция на реплики и вопросы партнеров по общению, быстрая реакция на решение поставленных задач.

Для определения отношения студентов игре можно провести блиц-опрос с двумя или тремя небольшими вопросами: What is your favorite sport? (Какой у тебя любимый спорт?); What is your favorite

sportsman/athlete? (Твой любимый спортсмен?); What competitions did you take a part? (В каких соревнованиях ты принимал участие?); What is your favorite sport channel? (Твой любимый спортивный канал?)

Например, при изучении устной темы «*Introducing Myself*» обязательным условием является рассказ о виде спорта студента, длительности его занятий этим видом спорта и достижениях: «*Now I'm a first-year student. I study at the faculty of physical culture. My sport (kind of sport) is ... I have been doing it for 10 years. I train 6 times a week in the stadium or in the gym. I participated in district (city, zone, republic) competitions, European and World Tournaments (championships) and some other events. Sometimes I won the titles (I have never won the titles)*» [4:5]. Овладевая грамматикой по теме «Повелительное наклонение глагола», студенты факультета физической культуры знакомятся со спортивными командами «*Situpright! Stretch legs forward! Feet shoulder-width apart! Look straight ahead! Bendforward!*» [1:44].

При чтении текста по специальности из оригинальной литературы «*Track-and-field*» студенты изучают спортивно-направленную лексику: «*The running events are categorised as sprints, middle and long-distance events, relays, and hurdling. Regular jumping events include long jump, triple jump, high jump and pole vault, while the most common throwing events are shot put, javelin, discus and hammer. There are also «combined events», such as heptathlon and decathlon*» [1:28] и затем выполняют послетекстовые упражнения. Например, они должны вставить пропущенные слова «*Regular jumping events include _____, triple jump, high jump and _____*» [1:35].

Будущему выпускнику факультета физической культуры следует помнить, что состав спортивной терминологии не является постоянным. Он непрерывно пополняется новыми терминами, например в связи с появлением новых видов спорта таких, как *Curling, Korfball, Netball* т.д. В связи с этим студенты факультета физической культуры должны постоянно знакомиться с новинками зарубежной специальной литературы или с научными Интернет-журналами по физической культуре и спорту. Преподаватели кафедры английского языка стараются предоставить студентам факультета физической культуры современные тексты по специальности и обновляют свои материалы на постоянной основе.

После окончания академии выпускники факультета физической культуры стремятся поступить в магистратуру, где сталкиваются со сдачей экзамена по иностранному языку. При написании реферата им необходимы знания профессионально ориентированного иностранного языка, а также навыки аннотирования и реферирования иностранного текста.

Многие выпускники факультета физической культуры уходят в национальные сборные, тренерские составы, судейские группы; некоторые идут работать в школы, спортивные юношеские школы. Работодатели, принимая на работу в вышеуказанные организации, уделяют особое внимание владению иностранными языками. Знание иностранного языка приносит карьерный рост, стажировку за границей, работу с иностранными партнерами, участие в международных конференциях, соревнованиях и тренингах, деловые зарубежные поездки.

Литература

1. Баженова, Е.А. Английский язык для физкультурных специальностей: учебник для студентов высших учебных заведений // Е.А. Баженова, А.Ю. Гренлунд, Л.Я. Ковалева, А.В. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 352 с.

Многие спортивные организации и общества сегодня всячески способствуют профессиональному развитию своих спортсменов и работников в сфере физической культуры, поощряя стремление сотрудников к дополнительному самообразованию и самосовершенствованию следующим образом: путем введения для обучающихся работников частичной или полной компенсации оплаты за образование, начисления премий учащимся, обеспечения языковой практики за границей и т.д.

Полноценная подготовка специалистов в сфере физической культуры и спорта невозможна и без научной работы студентов, так как именно научная работа способствует формированию интереса к творчеству в сфере физической культуры и спорта, развитию мышления, самостоятельности, углублению полученных знаний. Немаловажное значение приобретает умение работать с литературой на иностранном языке. Основными формами научной работы студентов являются написание рефератов по актуальным вопросам физической культуры, подготовка докладов и выступления с ними на научных конференциях. Кроме того, студентам предлагаются и другие формы научной работы: аннотирование и реферирование текстов, составление стендов и презентаций своих проектов.

Выводы. Обучение ведется на основе современных коммуникативных методик с применением информационно-коммуникационных образовательных средств. Первостепенное значение приобретает функция иностранного языка как средства формирования профессиональной компетентности, т.е. интереса к будущей профессии и стремления получить знания по возможно большему числу коммуникационных каналов. Одним, из которых в таком случае становится владение иностранным языком, обеспечивающее возможность знакомства с достижениями в профессиональной области за рубежом.

Студенты академии имеют уникальную возможность постоянно совершенствовать свои навыки иностранного языка путем общения с зарубежными гостями и спортсменами на различных спортивных мероприятиях и турнирах, проводимых в стенах академии, посредством живого общения на видеоконференциях со студентами зарубежных вузов-партнеров, путем участия в различных конкурсах, олимпиадах и конференциях. Ежегодно студенты участвуют во Всероссийском конкурсе на знание иностранных языков «Полиглот». По итогам конкурса были отобраны студенты, которые работали волонтерами Универсиады-2013 по направлению «Лингвистические услуги» и «Ат-таше». Ежегодно кафедрой иностранных языков и языкознания проводится Региональный открытый конкурс «Learn to win» для учащихся старших классов. Основными целями проведения конкурса являются: выявление степени сформированности коммуникативных умений; повышение интереса учащихся к дальнейшему изучению иностранного языка; выявление одаренной молодежи.

Таким образом, владение иностранным языком дает любому специалисту, в частности спортсмену и работнику в сфере физической культуры, реальные возможности карьерного роста, увеличения материального положения, ощущения комфорта, свободы и независимости в общении.

2. Бердичевский А.Л. Содержание обучения иностранному языку на основе базовой культуре личности // Иностранные языки в школе, 2004. - №2. - С.17-35.
3. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. М., 2000. – 75 с.
4. Старокожева, В.Ю. Английский язык: практическое руководство // В.Ю. Старокожева, Т.В. Протопопова. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2012. – 48 с.

РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Камалова Р.Т.

Альметьевский колледж физической культуры,
Альметьевск, Россия

Аннотация. Статья посвящена значению иностранных языков в формировании коммуникативной культуры студентов колледжа физической культуры. Развитие интереса студентов к будущей профессии средствами иностранного языка, также как и подготовка специалиста, способного использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности являются важными задачами преподавателей иностранных языков.

Любая деятельность предполагает общение, результаты которого, зависят от многих факторов, но все же важнейшим среди них является коммуникативная культура собеседников. Умения четко и ясно излагать свои мысли, говорить грамотно, привлечь внимание своей речью, воздействовать на слушателей – своеобразная характеристика профессиональной пригодности людей самых различных специальностей.

Большими возможностями в плане формирования коммуникативной культуры обладает иностранный язык. Владение одним или несколькими языками определяет теперь профессиональную характеристику специалиста любой области, является средством его экономической защищенности. Иностранный язык входит в перечень необходимых, жизненно важных умений функциональной грамотности любого человека.

Овладение иностранным языком – процесс длительный, энергоемкий и психологически сложный, но если учесть те перспективы, которые дают знания иностранных языков для инициативных, стремящихся развиваться специалистов различных сфер деятельности, то потраченные силы и время окажутся совсем не лишними.

Развитие интереса студентов к будущей профессии средствами иностранного языка, подготовка специалиста, способного использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности – таковы основные наши цели как преподавателей данного предмета. Наша задача – предоставить каждому студенту возможность устной практики на занятии, индивидуализация и дифференциация обучения с учетом их способностей, уровня обученности, интересов и склонностей.

Чрезвычайно сложная задача – найти верный интерес. Чтобы предмет заинтересовал, он должен быть связан с чем-либо привлекающим человека, уже знакомым, но заключать в себе и новые формы деятельности.

Хорошо организованная, целенаправленная работа студентов под руководством преподавателя и самостоятельно может обеспечить интерес и желание заниматься языком. Одним из действенных средств повышения коммуникативной направленности уроков иностранного языка является создание учебных ситуаций, близких к естественным. Поэтому очень важно в процессе занятий показывать значимость и возмож-

ность применения и использования тех или иных знаний в конкретных сферах жизни.

В последнее время наиболее оптимальным и целесообразным является личностно-ориентированный подход к обучению иностранному языку. Основным принципом этого направления является то, что в центре обучения должен находиться студент, его внутренние мотивы, потребности. Особое внимание должно быть уделено содержанию условий для активизации познавательной и речевой деятельности, так как речь – это средство выражения сугубо индивидуальных чувств, эмоций, взглядов. Успехи в обучении прямо зависят от мотивации. Мотивация необходима для активизации интеллектуального потенциала студента.

В особой степени реализации личностно-ориентированного подхода способствует использование проектной методики. Важно подчеркнуть, что проектная методика имеет большую практическую направленность. Она позволяет сочетать самостоятельную индивидуальную работу с групповой и коллективной.

При работе со студентами учитываем специфику нашего колледжа, это в первую очередь касается знания студентами спортивной терминологии и лексики. На занятиях можно с успехом проводить ролевые игры по различным ситуациям, например: пресс-конференции с известными спортсменами, телесом с зарубежными студентами после Олимпийских игр, репортажи с соревнований. Учащиеся выполняют индивидуальные задания, например: написать в спортивную газету о дворовой футбольной команде или об открытии нового стадиона и т. д. Участие студентов в таких ситуациях развивает их воображение, самостоятельную творческую деятельность, стимулирует мотивацию учения. В учении приходится прибегать к повторению, хотя это самый не психологический прием: если человек автоматически пытается воспринимать одну и ту же информацию, ему становится скучно, и может формироваться негативная установка на эту информацию. Поэтому преподавание должно быть концентрическим: изучение предмета следует построить таким образом, чтобы в возможно короткие сроки и в упрощенном виде он был пройден в полном объеме. Затем же вернуться к тому же, но не для повторения, а для расширенного и углубленного изучения, включающего множество новых фактов, обобщений и выводов, так как только новое в старом может заинтересовать нас.

В процессе обучения происходит повторение студентами части материала, который они изучают на основных профилирующих дисциплинах. Это способствует лучшему усвоению уже изученного, развитию интереса студентов к будущей профессии посредством иностранного языка.

На уроках используем кроссворды и словесные игры, т.к. они тренируют память, обостряют сообразительность, вырабатывают настойчивость и повышают

словарный запас студентов, разработаны тестовые задания, которые позволяют экономить время, повышают интерес обучаемых к предмету, повышают знания студентов. Тесты разработаны так, что они охватывают не только один предмет, но и связаны с будущей специализацией студентов.

Уровень знаний студентов, поступивших в колледж неоднороден, поэтому на уроке приходится часто использовать индивидуальные задания. Становлению адекватной самооценки студента способствуют упражнения на решение задач максимальной для него трудности. Особым видом работы по формированию у студентов адекватного уровня самооценки является обдуманное поощрение их преподавателем. Похвала учителя стимулирует учащегося в том случае, когда задание ощущается студентом как достаточно трудное. И наоборот, похвала за легкое задание может снижать мотивацию студента, так как он будет думать, что его возможности невысоко оцениваются.

В период обучения, особенно с начинающими группами, не следует жестко ограничивать время для

выполнения устных и письменных заданий. При ограничении времени необходимо учитывать, чтобы предъявляемые требования находились в соответствии с индивидуальными возможностями учащихся, с основными свойствами их нервной системы.

Взаимный контроль студентов за деятельностью друг друга также эффективен. При таком контроле студенты повторяют и закрепляют свои знания с одной стороны, сотрудничают и помогают исправить другим их ошибки с другой.

В процессе обучения студентов необходимо не только вооружить знаниями, умениями и навыками, дать профессиональную подготовку, но и обучить методам и приемам самостоятельной работы. Начинающих студентов приучать внимательному чтению. При чтении происходит внутреннее проговаривание, и это способствует развитию устной речи. Ведь тот, кто много читает на иностранном языке, быстрее воспринимает содержание текста, выделяет основную его суть.

ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГИКИ ПЬЕРА ДЕ КУБЕРТЕНА И РИЗАЭТДИНА ФАХРЕТДИНА

Латунова М.Р.

Альметьевский колледж физической культуры,
Альметьевск, Россия

Аннотация. В 1916 году исполняется 120 лет со дня проведения первых Олимпийских игр современности, инициатором возрождения которых был Пьер де Кубертен - великий просветитель, педагог и общественный деятель мирового уровня. Государственному автономному профессиональному образовательному учреждению «Альметьевский колледж физической культуры» на следующий год исполняется 50 лет, и расположен он на улице Ризаэтдина Фахретдина, известного во всем мире гуманиста, историка, исламоведа, просветителя, педагога, муфтия Советской России. Общим в жизни и творчестве Пьера де Кубертена - основателя современного олимпийского движения и Р. Фахретдина является то, что оба они были ровесниками эпохи, величайшими просветителями, известными педагогами, писателями, историками, общественными и политическими деятелями, и, в большей или меньшей степени, - богословами. А вся жизнь и педагогическое наследие Р. Фахретдина – выдающегося педагога и мыслителя заставляют нас снова и снова обращаться к его бесценному наследию, что, в свою очередь, безусловно, способствует пробуждению и развитию интереса к национальной истории и культуре, приобщению молодежи к высоким гуманистическим идеалам.

Актуальность. Ризаэтдин Фахретдин родился в 1859 году, а основатель современных Олимпийских игр, французский барон Фредрих де Кубертен – великий гуманист и просветитель – в 1863 году. Умерли они также почти одновременно: Р. Фахретдин – в 1936 году, а Пьер де Кубертен – через год: то есть этих великих гуманистов можно назвать ровесниками эпохи.

Пьер де Кубертен смог предсказать еще в XIX веке то важное место, которое будет занимать спорт, Олимпийские игры в XX и XXI веке. Именно этот барон сыграл в этом огромную роль и воплотил эту мечту в реальность. Кубертен был вдохновенным и умным писателем, чьи мемуары остаются до наших дней ценным источником информации для спортивных историков, ученых и всех любителей спорта и Олимпийских игр. Мысли Кубертена по философским, образо-

вательным, этическим и социальным аспектам спорта бесценны, особенно когда представляешь себе нравственные устои и ценности того времени и многочисленные препятствия, которые Кубертену пришлось преодолеть, чтобы реализовать свою мечту.

Кубертен однажды написал, что «лучший способ заплатить дань прославленному прошлому – это вынести из него соответствующие уроки, чтобы приготовиться к будущему»[6].

Цель исследования: провести сравнительный анализ педагогических идей двух ровесников своей эпохи – Ризаэтдина Фахретдина и Пьера де Кубертена, реализованных ими в конце 19 – первой трети 20 века.

Задачи исследования: 1) определить состояние вопроса в литературе; 2) провести сравнительный анализ жизни и творческой деятельности Пьера де Кубертена и Р. Фахретдина в гуманистическом аспекте.

Методы исследования: 1) обзор литературы по теме исследования; 2) сравнительный анализ жизни и творчества Р. Фахретдина и Пьера де Кубертена.

Результаты исследования и их обсуждение.

1 а. Пьер де Кубертен и его олимпийская педагогика.

В конце 19 века бурный рост экономических и культурных международных связей нашел свое отражение и в развитии спорта. Были созданы первые международные спортивные объединения, стали проводиться соревнования с участием спортсменов различных стран. С выходом спорта на международную арену возникла необходимость проведения крупных комплексных состязаний, образования центра международного спортивного движения[1].

В этих условиях французский общественный деятель барон Пьер де Кубертен выступил с предложением возродить Олимпийские игры. Он считал, что идеи олимпийского движения вдохнут в человечество «дух свободы, мирного соревнования и физического совершенствования» и будут способствовать культурному сотрудничеству народов. Барон Фредрих де Кубертен был одним из самых интересных, талантливых,

энергичных и увлеченных людей своего времени. **23 июня 1894 г.** на Конгрессе в Париже был создан Международный Олимпийский комитет – МОК. Конгресс решил: через два года пройдут первые Олимпийские игры! Это был великий подвиг Пьера де Кубертена! [6]

Еще Организация Объединенных Наций объявила 1994 год годом 100-летия МОК - **Международным годом спорта и олимпийского идеала**. Высший орган мирового сообщества возродил и древнюю миротворческую традицию – ООН призвала все государства соблюдать олимпийское перемирие, поэтому день 23 июня традиционно ежегодно отмечается в десятках стран мира, в том числе с 1990 года в России, как **Олимпийский день** [4].

Кубертен посвятил свою жизнь еще и особой науке, которая называется **спортивная педагогика**. Ее высокая гуманистическая цель – физическое и духовное развитие и воспитание молодежи с помощью занятий спортом. Пьер де Кубертен считал, что новый предмет поможет укрепить, сделать более сильной и жизнестойкой французскую нацию, французскую молодежь. А получилось, что он позаботился о молодежи всего мира [6].

Кубертен – автор Олимпийской хартии, символики, текста клятвы спортсменов-олимпийцев. Победив на конкурсе искусств на Олимпийских играх 1912 года Пьер де Кубертен стал президентом МОК – обладателем золотой олимпийской медали. Двадцать девять лет – а это огромный срок – Кубертен был бессмертным президентом МОК. Он стал автором важнейшего документа – Олимпийской хартии. 2 сентября 1937 года сердце почетного президента МОК остановилось в женевском парке, где каждое утро он делал зарядку. Похоронен Кубертен в швейцарском городе Лозанне, неподалеку от штаб-квартиры Международного олимпийского комитета. По завещанию Пьера де Кубертена сердце его покоится в Греции, на родине Игр, в бессмертной Олимпии [1].

16. Р. Фахретдин – просветитель, педагог, муфтий Советской России.

Выдающийся гуманист своей эпохи, татарский писатель-просветитель, ученый-востоковед, религиозный деятель, редактор журнала «Шура» («Совет») Риза Фахретдин родился в селе Кичучатово Альметьевского района. Он был одним из создателей основ татарской журналистики. Его деятельность в «Шуре» началась в 1908 году, и, по мнению учёных, это издание по сей день не имеет аналогов по глубине просветительской деятельности. За 10 лет работы в этом журнале ученый стал по-настоящему известным и популярным, но, главное – оставил громадное наследие: Риза Фахретдин написал около 700 объемных научных, исторических и других статей. Он вел переписку с учеными со всех концов страны. Сведения для научных трудов поступали из Аравии, Ирана, Индии, Турции и других восточных стран.

Это имя является для нас одним из символов татарского просветительства – уникального явления общественной жизни XIX – начала XX веков, давшего миру целую плеяду блестящих мыслителей и мощный импульс развитию национальной культуры, идеалов гуманизма, нравственности и высокого гражданского служения. В историю татарской общественной мысли и культуры Р. Фахретдин вошел как ученый-энциклопедист, противник религиозной схоластики, пропагандист научных знаний и истории, лучших образцов литературы и искусства [5].

В личности Р. Фахретдина сочетались высокое национальное самосознание и толерантность. Всю жизнь он боролся за счастье своего родного народа, за

возрождение и развитие татарского языка и культуры, а также высоко ценил арабскую классическую литературу, был знатоком и пропагандистом передовой русской культуры [4].

Труды и энциклопедические познания Р. Фахретдина получили широкую известность и признание, в том числе в среде русских ученых-востоковедов. Ризаэтдин Фахретдин оставил после себя значительное научное наследие, большая часть которого не издана, а вообще сегодня одной из главных задач современной этнопедагогике является приобщение детей и юношества к культурному национальному наследию, воспитание культуры межнационального общения.

Всю жизнь он боролся за счастье своего народа, за возрождение и развитие татарского языка и литературы, был знатоком и пропагандистом передовой русской культуры. Р. Фахретдин в 1903 г. издал в Оренбурге первую книгу из серии «Знаменитые люди» - «Знаменитые женщины». Р. Фахретдин – автор объемного библиографического труда «Асар», который содержит около 1000 биографий ученых, деятелей культуры региона Поволжья и Приуралья, а также всего мусульманского Востока [2].

Р. Фахретдин подчеркивал: «Любая нация, претендующая на равноправное существование с другими, должна помнить свое прошлое и изучать свою историю» [3]. Это особенно актуально сейчас, когда весь 2014 и 2015 год на Ближнем востоке, в Европе и на Украине происходят острые политические, военные и экономические распри.

2. Объединяло в жизни и творчестве Пьера де Кубертена и Р. Фахретдина следующее: оба они были ровесниками эпохи, величайшими просветителями, известными педагогами, писателями, историками, общественными и политическими деятелями, и, в большей или меньшей степени, - богословами.

Масштабность личности Пьера де Кубертена заключалась в планетарности дела всей его жизни: олимпийское движение с каждым десятилетием охватывает всё большее количество стран и народов, увеличивается количество видов спорта и т.д. Пьер де Кубертен – человек мира, человек всей планеты. Олимпизм, олимпийское движение можно представить в виде высокого и стройного здания. Оно – гордость человеческого сообщества. При воздействии этого здания Пьер де Кубертен был не только «прорабом», но и главным архитектором. Его вдохновенные мысли легли в основу олимпизма.

Масштаб личности Р. Фахретдина, конечно, гораздо меньший: он «всего лишь» муфтий Советской России, богослов, историк, величайший гуманист, мыслитель всего мусульманского мира. Однако всему миру известны его крылатые выражения: «Береги свои книги от ненадежных людей, как оберегаешь близких родных от испорченных людей»; «Плохое настроение – страшная болезнь, лекарство от него – труд»; «Необучение воспитанности означает обучение невоспитанности»; «Хорошее имя, оставленное на бумаге – бесконечная жизнь» [3].

В своих комментариях и самостоятельных трудах Р. Фахретдин разъяснил суть тех или иных положений Корана. Эти комментарии, конечно же, имели назидательно – воспитательную направленность, так как знаменитый богослов искренне верил, что лишь на основе Корана можно воспитать в человеке хорошее гуманистическое начало.

Выводы. Р. Фахретдин и Пьер де Кубертен - ровесники своей эпохи, татарский и французский просветители, общественные деятели, историки, гуманисты, политики, шагавшие каждый своими путями к

стенна! После второго года: расстояние от бедра до пола в упражнении «шпагат» в экспериментальной группе мальчиков в среднем на 9,1 см меньше, расстояние от пальцев рук до пяток в упражнении «мост» – на 8,2 см меньше, чем в контрольной группе. Разница существенна! В конце третьего и четвертого года мальчики экспериментальной группы показали существенные различия по сравнению с контрольной группой по всем контрольным упражнениям.

В конце первого года обучения экспериментальная группа девочек «вис углом» удерживала в среднем на 7 с дольше, расстояние от бедра до пола в упражнении «шпагат» у них в среднем на 10 см меньше, рас-

Литература

1. Лубышева, Л. И. Спортизация в общеобразовательной школе /Под общ. ред. Л. И. Лубышевой. – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2009. – 168 с.
2. Митусов, В.В. Спортизация в общеобразовательных школах Московской области // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. - № 6. – С. 8-9.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БОРЬБЫ «КУРЭШ»

Нурмухаметов А.А., Коновалов И.Е.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Актуальность. Исследования. Борьба «Курэш» наряду с обычаями, обрядами, традициями татарского народа составляет значительную часть национальной культуры и народов Поволжья, Урала, Сибири и других регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Эта борьба относится к национальным видам спорта, имеет свою многовековую историю и является одним из самых распространенных видов борьбы на кушаках. У многих народов национальные виды борьбы очень похожи на борьбу «Курэш». Поэтому борьба «Курэш» является частью того этнического фактора, который объединяет эти народы в одну общую семью.

В развитии борьбы «Курэш» важную роль сыграл народный праздник Сабантуй, посвященный окончанию весенних полевых работ. Сердцевиной этого праздника во все времена, благодаря своей необычайной популярности и зрелищности, оставалась борьба «Курэш». Борьба, являясь состязанием по силе, ловкости и выносливости, в котором основная цель борца – положить соперника на спину применением приема с отрывом соперника от земли, в народе всегда почиталась и прославлялась.

Данный вид спорта за последние годы получил большое развитие, выросла техника и тактика борьбы, совершенствовались правила соревнований. Сегодня борьба «Курэш» один из популярных видов спорта, который получил народное признание, а в последнее время успешно завоевывает позиции и на международной спортивной арене, ежегодно проводятся международные турниры, Чемпионаты мира и континентов.

Таким образом, учитывая все изложенное, *целью нашего исследования* является изучение истории становления и развития борьбы «Курэш».

Борьба, пожалуй, самый старый вид состязаний между мужчинами. Фрагменты борцовских поединков изображены на древнейших артефактах мира – стенах гробниц, осколках амфор, в наскальных рисунках.

Борьба «Курэш» имеет свои глубокие корни. Наши предки исстари любили выяснять отношения в честной борьбе, беря в руки полотенце, кушак, пояс и выходя на борцовский майдан, где происходила схватка по-татарски. Для борьбы выбирали специальную площадку, которую выделяли в самом центре майдана самых больших праздников – Сабантуя и Джиена. На территории всей России, в местах компактного прожи-

стояние от пальцев рук до пяток в упражнении «мост» на 6,6 см меньше, чем в контрольной группе. После третьего года обучения «отжимание» девочки выполнили в среднем на 5 раз больше, чем в контрольной группе.

Выводы. Разработанная экспериментальная методика, включающая в себя обучение элементам греко-римской борьбы на уроках физкультуры в каждой четверти в течение четырех лет, эффективнее повысила уровень физической подготовленности учеников экспериментального класса, они выполнили основную школьную программу по физкультуре и проявили огромный интерес к урокам.

вания татар, испокон веков проходили народные праздники «Сабантуй», на которых центральное место всегда занимала борьба «Курэш». Издавна славился наш народ своими батырами. Ещё арабский путешественник Ахмад Ибн Фадлан, посетивший Волжскую Булгарию в 992 году и Абу Хамид аль-Гарнати побывавший там в 1131 году, оставили свои записи о народном празднике и о борцах-пахлеванах.

Первым официальным соревнованием по татарской борьбе «Курэш» считается Спартакиада автономных республик и краев, которая состоялась в июле 1928 года в городе Казани. В августе того же года была проведена Всесоюзная Спартакиада по борьбе «Курэш».

В 1940 году, в честь 20-летия образования ТАССР в городе Казани был проведён I-й чемпионат Республики по борьбе «Курэш», а с 1956 года начали проводиться наиболее массовые и представительные открытые республиканские соревнования памяти героя-поэта Мусы Джалиля.

В конце 50-х начале 60-х годов развитием борьбы «Курэш» в республике занималась федерация, объединяющая классическую (греко-римскую), вольную борьбу и самбо.

С 1959 года возобновилось регулярное проведение чемпионатов и первенств ТАССР. В этом году впервые в соревнованиях приняли участие борцы из соседних регионов – Башкирии, Мордовии и города Ульяновск.

В 1960 году город Казань получил право проведения чемпионата и первенства РСФСР по борьбе «Курэш».

С этого времени данные соревнования ежегодно проводятся и не только в г. Казань, но и в других городах Российской Федерации. Такие мероприятия проходили в г. Казань (19 раз); в г. Уфа (1961, 1976, 1980, 1984, 1999, 2001, 2011, 2015), в г. Салават (1973); в г. Оренбург (1962); в г. Октябрьский (1978, 1981); в г. Туймазы (1988); в г. Челябинск (1972, 1991); в г. Чебоксары (1975, 1982, 1986, 1990); в г. Альметьевск (1983, 1987) в г. Самара (2003), в г. Ульяновск (2004), в г. Набережные Челны (2005).

С 1961 года стало присваиваться звание «Мастер спорта РСФСР по национальным видам».

5 декабря 1968 года в республике была создана федерация татаро-башкирской национальной спортивной борьбы «Курэш».

Существуют правила соревнований, которые издавались в 1945, 1958, 1961, 1971, 1985, 1997, 2005, 2013 гг., а также методические рекомендации и пособия для обучения этой борьбе.

С 80-х годов в вузах физической культуры и спорта имеются отделения по национальной борьбе, где готовятся высококвалифицированные специалисты, тренеры-педагоги. В настоящий момент в республике действуют более 60 ДЮСШ по национальной борьбе или имеются отделения в них по борьбе «Курэш».

С 1995 года по единой спортивной классификации татаро-башкирской национальной спортивной борьбы «Курэш» Республики Татарстан стало присваиваться спортивное звание «Мастер спорта Республики Татарстан», за большие заслуги в развитии национальной спортивной борьбы, многолетние спортивные достижения в чемпионатах РТ - почётное звание «Заслуженный мастер спорта Республики Татарстан», а тренерам - почетное звание «Заслуженный тренер Республики Татарстан».

Начиная с 2001 года проводится Всероссийский турнир «Кубок Урала».

Большим шагом в развитии борьбы «Курэш» стало создание 15 апреля 2005 года по инициативе Всемирного конгресса татар, решением учредительной конференции с участием делегатов из 57 субъектов Российской Федерации Общероссийской общественной организации «Федерация национальной спортивной борьбы «Татарча корэш» Российской Федерации», которая 19 января 2006 года была зарегистрирована в Министерстве Юстиции РФ. Начиная с этого времени до апреля 2013 года Всероссийские и международные соревнования проводились этой общественной организацией. В этих соревнованиях принимали участие спортсмены из 35 - 40 регионов Российской Федерации, налажены спортивные связи более чем с 50 регионами Российской Федерации.

9 сентября 2009 года были созданы Международная и Европейская ассоциации татарской борьбы на поясах «Курэш», которые начали проводить чемпионаты мира и Европы. Международная ассоциация татарской борьбы на поясах «Курэш» в составе Всемирного комитета традиционных видов борьбы вошла в Международную федерацию объединенных стилей борьбы (ФИЛА), которая является членом Международного Олимпийского комитета. Так в сентябре этого года в рамках четвертых Всемирных игр борьбы ФИЛА в городе Шауляй прошел I-ый чемпионат мира по борьбе «Курэш», а в декабре в г. Вильнюс прошел I-ый чемпионат Европы по борьбе «Курэш» в абсолютной весовой категории.

В мае 2010 года международная ассоциация татарской борьбы на поясах «Курэш» организовала и провела в городе Казани Республики Татарстан (Россия) очередной чемпионат мира по борьбе «Корэш» в пяти весовых категориях. Чемпионат мира в Казани дал силь-

ный толчок для развития борьбы «Курэш» на международной спортивной арене. После проведенного чемпионата мира были созданы официальные национальные федерации по борьбе «Курэш» в Узбекистане, Иране, Пакистане, Таджикистане и на Украине. Начал развиваться этот вид спорта и в других странах – Беларусь, Казахстан, Южная Корея, Индия, Монголия, Китай, Туркменистан, Молдова, Латвия, Абхазия, Киргизстан и др. Была создана Азиатская ассоциация татарской борьбы на поясах «Курэш».

В 2010 году приказом Министерства спорта России от 26.07.2010г. борьба «Курэш» была признана видом спорта и включена в третий раздел Всероссийского реестра видов спорта как национальный вид спорта.

В апреле 2011 года в Лондоне в рамках международной спортивной конференции «Спорт Аккорд» было подписано новое соглашение между международной ассоциацией татарской борьбы на поясах «Курэш» и международной федерацией объединенных стилей борьбы ФИЛА о дальнейшем взаимном сотрудничестве в области пропаганды и развития борьбы «Курэш» на международной спортивной арене. В этом же году в городе Мешхед Исламской Республики Иран прошел I-ый чемпионат Азии по Татарской борьбе «Курэш».

В 2012 году в городе Сан-Пауло (Бразилия) было проведено первенство мира среди юношей 15-16 лет.

В 2012 году национальный праздник «Сабантуй» прошел более чем в 70 регионах России и 20 странах ближнего и дальнего зарубежья. Это уже стало доброй традицией ежегодное празднование Федерального Сабантуя, благодаря чему расширилась география регионов, развивающих борьбу «Курэш».

Борьба «Курэш» приказом Министерства спорта Российской Федерации от 22.04.2013 № 208 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.05.2013, регистрационный № 28456) признана общероссийским видом спорта и включена во второй раздел Всероссийского реестра видов спорта. В связи с этим Всероссийская Общественная организация «Федерация национальной спортивной борьбы «Татарча курэш» Российской Федерации» была переименована в Общероссийскую общественную организацию «Федерация курэш России».

В 2013 году впервые в истории борьба «Курэш» была включена в программу XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в городе Казани, где 78 борцов из 21 стран разыграли 7 комплектов наград. В этом же году был проведен турнир «Кубок Сибири».

С 2014 года стало присваиваться звание «Мастер спорта России».

Таким образом, учитывая все изложенное можно сделать вывод о том, что борьба «Курэш» имея глубокие исторические корни, является одной из наиболее активно развивающихся видов борьбы, обосновано и заслуженно входя в перечень видов спорта признанных международным спортивным сообществом.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ ДОГАДКИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ

Павицкая З.И.

Поволжская академия физической культуры, спорта и туризма, Россия, Казань,

Аннотация. Поиск путей повышения эффективности развития языковой догадки студентов в процессе изучения иностранного языка в спортивном ВУЗе выявил потребность разработки методического комплекса. В данной статье раскрывается содержание и функции методического комплекса развития языко-

вой догадки студентов спортивного профиля. Характеризуются основные структурные компоненты (логико-методологический, дидактический и технологический).

Актуальность исследования. Анализ теории и практики показывает, что логика процесса развития языковой догадки не находит отражения в логике педагогического процесса. Развитие языковой догадки студентов нередко осуществляется от случая к случаю, стихийно, без глубокого понимания содержания, структуры и этапов развития языковой догадки.

В нашем исследовании методический комплекс одновременно является: 1) целевой программой учебных действий студента; 2) банком информации; 3) методическим руководством по достижению дидактических целей; 4) формой контроля знаний и умений студента и их возможной коррекции. Он объединяет методы, приемы и организационные формы обучения в целостную систему, определяемую как интегрированный курс.

Методический комплекс развития языковой догадки студентов выполняет следующие функции:

1. Выступает в качестве инструмента развития языковой догадки у студентов спортивного ВУЗа.
2. Объединяет в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям развития языковой догадки у студентов.
3. Комплекс не только фиксирует, но и раскрывает (развертывает) требования к уровню сформированности умений и навыков языковой догадки выпускников.

Методический комплекс развития языковой догадки студентов состоит из следующих взаимосвязанных структур: логико-методологического, дидактического и технологического компонентов (рис. 1).

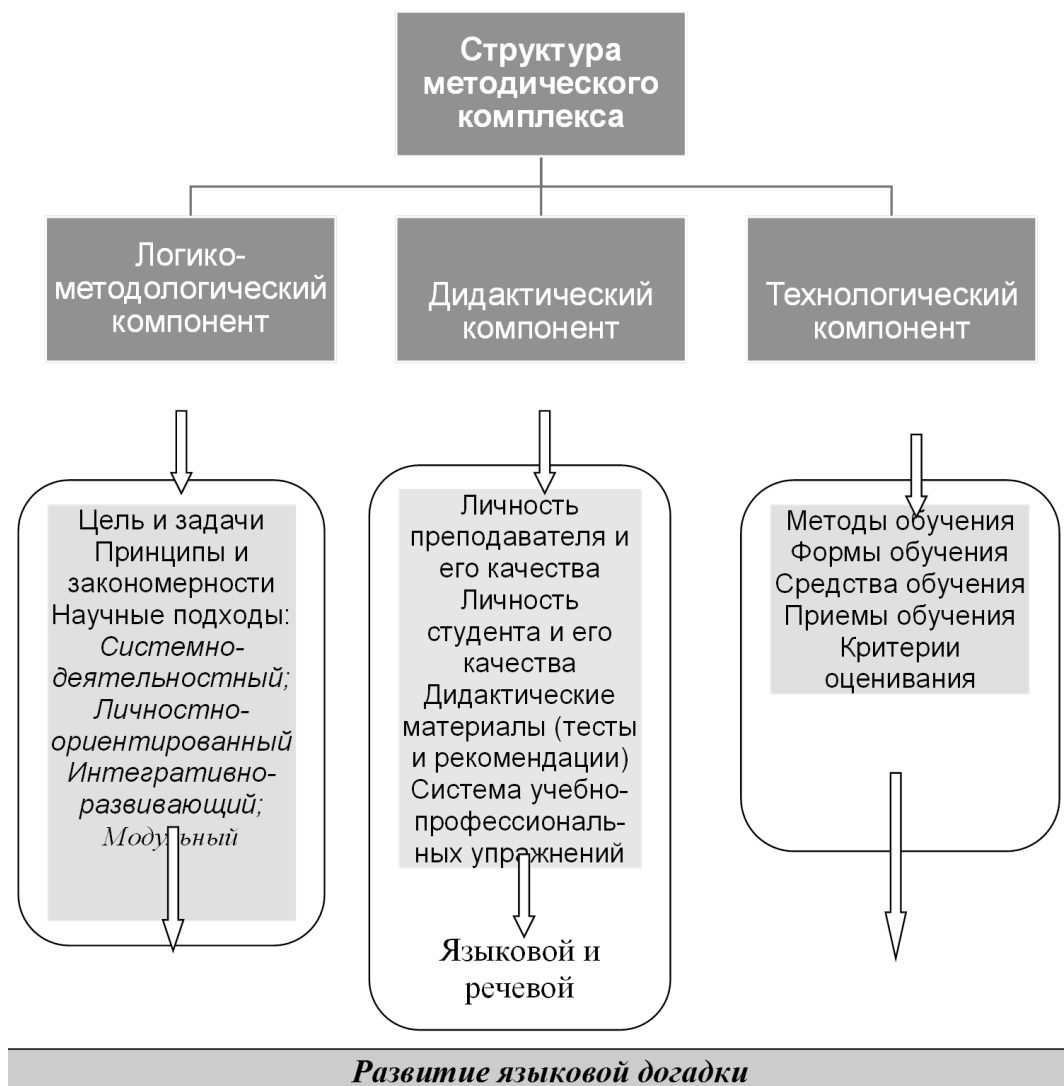


Рис. 1 Структурные компоненты методического комплекса развития языковой догадки студентов спортивного профиля

Рассмотрим кратко содержание компонентов, входящих в методический комплекс развития языковой догадки студентов.

I. Логико-методологический компонент. Он включает в себя принципы и цели создания методического комплекса развития языковой догадки студентов. Его разработка осуществлялась по следующим этапам:

- определение целей и конкретных задач;

- сбор и систематизацию исходной информации, определение ее достоверности и полноты;
- выделение основных факторов, влияющих на изменение тенденций и закономерностей исследуемого объекта (языковой догадки студентов);
- создание методического комплекса, исходя из задач, которые он призван решить.

Цель – одна из центральных и стержневых педагогических категорий. целях развития языковой догадки можно выделить три уровня:

- задающие общее направление развития языковой догадки в системе профессиональной подготовки специалистов в высшей спортивной школе;
- определяющие и обосновывающие содержание и структуру языковой догадки, которыми должны овладеть студенты как будущие специалисты;
- устанавливающие возможности и условия развития языковой догадки студентов в процессе изучения иностранного языка в спортивном ВУЗе.

Отсюда вытекает положение о том, что цель – промежуточное звено между социальным заказом, отражающим объективные потребности общества и конечным результатом. В этих условиях цель детерминирует всю систему развития языковой догадки студентов в процессе изучения иностранного языка в спортивном ВУЗе, определяет ее содержание и организацию.

На основе изучения психолого-педагогической литературы и опыта сформулированы основные закономерности развития языковой догадки студентов в спортивном ВУЗе:

- цель, содержание развития языковой догадки зависит от потребностей и интеллектуальных возможностей студентов;
- эффективность каждого нового этапа развития языковой догадки зависит от продуктивности предыдущего этапа и достигнутых на нем результатов;
- продуктивность развития языковой догадки зависит от интенсивности обратной связи в педагогическом процессе, внутренних и внешних стимулов обучения.

Проведенный теоретический анализ и изучение результатов опытно-экспериментальной апробации позволили нам сформулировать следующие принципы развития языковой догадки студентов в спортивном ВУЗе: принцип системности, принцип активности, принцип соответствия, принцип профессиональной адекватности, принцип индивидуализации и принцип целостности.

При разработке методического комплекса развития языковой догадки мы использовали системно-деятельностный, интегративно-развивающий, личностно-ориентированный и модульный подходы.

В структуру каждого модуля методического комплекса развития языковой догадки студентов входят: наименование темы, учебные вопросы, цели занятия, методические указания о порядке и последовательности проведения практического занятия, используемые учебные и справочные материалы, система учебно-профессиональных упражнений и тестов.

II. Дидактический компонент.

Важной линией в исследовании является увеличение элементов того содержания образования, которое стимулирует развитие языковой догадки студентов. Это предполагает конструирование содержания с включением системы учебно-профессиональных упражнений, использование тестовых заданий, компьютерного учебника, не нарушая логики учебной дисциплины. В данном случае содержание образования без адекватных методов обучения не существует. В них трудно отделить одно от другого.

Изучение психолого-педагогической литературы показало, что педагогическая наука до сих пор не дает достаточно полного и глубокого описания и объяснения взаимодействия внутренних и внешних факторов в развитии языковой догадки. В результате, в качестве основных средств развития языковой догадки используются преимущественно содержание, формы организации и методы обучения без глубокого знания и учета потребностей, интересов, склонностей, хотя наука педагогика и рассматривает процесс обучения как дву-

сторонний (преподавание и учение). Фактически же во всей педагогической литературе больше уделяется внимания деятельности преподавателя: как поставить цели и задачи учебного занятия, какой учебный материал отобрать и как представить его в системе заданий, какие методы обучения использовать и т.д. Учебная деятельность студентов, внутренние условия раскрываются недостаточно. Они оказываются как бы «за кадром» педагогического процесса.

Ориентация на внешние условия (содержание учебного материала, методы обучения и формы организации) без глубокого знания и учета внутренних условий (потребности, интересы, склонности и способности) оказывает негативное влияние на процесс и конечные результаты развития языковой догадки.

В системе учебно-профессиональных упражнений выделено три типа упражнений, направленных на развитие языковой догадки: формально-речевые операционные упражнения – развитие чисто языковой догадки; учебно-коммуникативные упражнения – развитие контекстуально-языковой догадки; реально-коммуникативные упражнения – развитие контекстуально-дискурсивной догадки.

III. Технологический компонент

Цель технологического компонента – разработать структуру, содержание и способы развития языковой догадки в педагогическом процессе.

Задачи технологического компонента:

1. Разработать структуру и содержание процесса развития языковой догадки на основе сложившегося опыта и интуиции.
2. Создать структуру и содержание процесса развития языковой догадки на основе определенной концепции и научных подходов.
3. Внедрить разработанную методику развития языковой догадки в практическую деятельность.

Технологический компонент включает в себя совокупность методов, средств и организационных форм обучения, а также инструментарий оценки уровня сформированности языковой догадки.

Новое сконструированное содержание учебного материала влечет за собой и новые формы обучения, другими словами, содержание определяет формы, в которых оно усваивается. Однако методы обучения и формы организации не всегда следуют автоматически за содержанием, как тень за предметом. В силу традиций и различных факторов (отставание в разработанности теории, отсутствие необходимой материальной базы, дидактико-методического обеспечения процесса обучения и др.) новые цели, новые конструкции содержания образования продолжают реализовываться с помощью старых традиционных форм и методов обучения. Как показывает анализ опыта работы многих преподавателей Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, методы обучения слабо ориентированы на развитие языковой догадки студентов.

Выбор методов и эффективность их применения в процессе развития языковой догадки обусловлен:

- целями воспитания, обучения и развития;
- особенностями учебного материала (сложность, абстрактность, проблемность, удаленность от повседневного опыта);
- подготовленностью студентов (общее развитие, наличие базисных знаний и сведений об изучаемом материале из жизненного опыта, уровень развития языковой догадки);
- индивидуально-типологическими особенностями в потребностно-мотивационной сфере и познавательных процессах студентов;

- наличием или отсутствием технических средств, дидактических пособий и материалов;

- уровнем компетентности преподавателя.

Все методы в плане достижения целей развития языковой догадки должны нести в себе активность, так как процесс усвоения имеет активную деятельностную основу. Активность отражает способность субъекта к целенаправленному взаимодействию со средой и окружающими его людьми.

В процессе развития языковой догадки студентов в структуре активности выделяются следующие компоненты: готовность выполнять учебные упражнения; стремление к самостоятельной деятельности; стремление повысить свой личный уровень; систематичность обучения; сознательность выполнения задания.

Готовность выполнять учебные упражнения. Активность и готовность выполнять учебные упражнения в процессе развития языковой догадки позволяет студенту быстрее и успешнее усваивать учебный материал, развивает коммуникативные умения и навыки.

Стремление к самостоятельности. С активностью непосредственно сопрягается самостоятельность, связанная с определением объекта, средств деятельности, ее осуществления самим студентом без помощи преподавателя. Познавательная активность и самостоятельность студентов в процессе развития языковой догадки неотделимы: более активные студенты, как правило, и более самостоятельные; недостаточная собственная активность студента ставит его в зависимость от других и лишает самостоятельности.

Стремление повысить свой личный уровень. Познавательная активность обеспечивает интеллектуальное развитие студента. Для нее характерна не только потребность студента решать познавательные задачи, но и необходимость применять полученные знания и умения на практике.

Систематичность обучения. Развитие языковой догадки должно быть целенаправленным, систематичным и планомерным. Беспорядочность и бессистемность будут сводить результат развития языковой догадки к нулю. Систематичность развития языковой догадки включает в себя соответствие внутренней логике изучения иностранного языка и индивидуально-

типологическим особенностям студентов. Усложнение учебного материала должно происходить постепенно (на первой стадии – развитие языковой догадки рецептивного характера; на второй стадии – развитие языковой догадки репродуктивного характера; на третьей стадии – развитие языковой догадки продуктивного характера). Изучая последующее, нужно опираться на уже усвоенный учебный материал и сформированные умения и навыки, учитывать этапы развития языковой догадки: а) развитие чисто языковой догадки; б) развитие контекстуально-языковой догадки; в) развитие контекстуально-дискурсивной догадки.

Основными критериями эффективности разработанной теории и методики развития языковой догадки являются:

- соответствие объема, структуры и содержания развития языковой догадки главной конечной цели, промежуточным и частным целям подготовки студентов;

- соответствие проектируемой структуры и содержания развития языковой догадки возможностям педагогического процесса и требованиям будущей профессиональной деятельности;

- соответствие проектируемых средств развития языковой догадки целям подготовки студентов.

Таким образом, предлагаемый нами методический комплекс является попыткой разрешить противоречия между объективной необходимостью развития языковой догадки студентов в процессе изучения иностранного языка в спортивном ВУЗе и недостаточной разработанностью данной проблемы как в теоретическом, так и в методическом плане. В нашем исследовании он позволяет интегрировать изучение иностранного языка с циклом профилирующих дисциплин (экономическая теория, спортивный менеджмент, мировая экономика, сервис). Его можно определить как совокупность различных дидактических средств обучения (в том числе печатных пособий, технических средств обучения, обучающих программ), призванных управлять развитием языковой догадки студентов на занятиях по иностранному языку.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАНИЙ КАК КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ

Пауков А. А.

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

Аннотация. В работе отмечается высокая значимость «образа мира», включающего три уровня: чувственную ткань сознания, знания-значения и знания-личностные смыслы, в становлении, развитии и функционировании физической культуры личности. Знания-значения, отличаясь объективной отнесенностью к миру физической культуры, выступают как наиболее значимые для регулирования и управления человеком занятиями физическими упражнениями. Для успешности физкультурно-спортивной деятельности они должны: а) отличаться высоким уровнем обобщенности и системной организованности; б) иметь действенный характер, быть непосредственно связанными с используемыми человеком способами физкультурно-спортивной деятельности; в) восприниматься человеком как личностные системы, обладать практической значимостью для человека как субъекта физкультурно-спортивной деятельности.

В работах А. Н. Леонтьева [4], выполненных в контексте общепсихологической теории деятельности, вводится понятие «образа мира», раскрывающего

сущность и содержание индивидуального сознания. Он рассматривается в качестве интегрального образования познавательной сферы личности и определяется как многоуровневая система представлений человека о мире, других людях, себе и своей деятельности.

В осознаваемой картине мира («образе мира») А. Н. Леонтьев [4] выделяет три слоя: *чувственную ткань* сознания, *значения*, как выработанное человечеством и зафиксированное в понятиях обобщенное отражение действительности и норм деятельности, и *личностные смыслы*, как отражения значений через призму индивидуального практического опыта, придающего им субъективную ценность.

Знания, представленные в чувственной ткани сознания и личностных смыслах, могут существовать только как содержательные компоненты индивидуального сознания. Знания-значения возникают и развиваются в ходе материальной деятельности с вещественными предметами и в сотрудничестве со взрослыми. Благодаря интериоризации операциональных и предметных значений на основе знаковых систем, и в

первую очередь, языка, они облакаются в форму понятий и обретают благодаря этому возможность объективного существования, т.е. вне индивидуального сознания.

Рассматривая отношение категории «знания» к индивидуальному сознанию как деятельности, Б. Ф. Ломов [6] подчеркивает, что образ, не будучи включенным в деятельность, не существует как психическое явление, он неотделим от деятельности, он возникает, существует и развивается только в связи с деятельностью. Также не существует и деятельности вне образа, который выполняет по отношению к деятельности регулятивную функцию.

А.Н.Леонтьев [4] считает, что «образ мира» как субъективная картина мира, открывающегося человеку, является исходным пунктом любой деятельности.

Знания, представленные в личностных смыслах, ориентируют деятельность по отношению к потребностям и мотивам личности. Знания-значения, представляя собой идеальную форму отражения человеком объектов со стороны их проявлений и сущности, формы и содержания, обеспечивает эффективное регулирование и управление деятельностью в соответствии с целью и условиями. Знания, представленные в чувственной ткани сознания, обуславливают адекватность отдельных движений (операций) по отношению к конкретным условиям.

Выполнение операций связано с психическим отражением условий в чувственной ткани сознания, управление целенаправленными предметными действиями – с отражением в сознании объективного значения их целей, условий, содержания, процесса и результатов, управление деятельностью в целом – с отражением ее личностного смысла. Благодаря этому «образ мира» является необходимым условием для того, чтобы деятельность, действия и операции были адекватны мотивам, целям и условиям.

Другой, не менее важной стороной функционирования «образа мира» является его творческое развитие путем преобразования и обогащения своего содержания новыми элементами. «Образ мира» не только обеспечивает регулирование и управление деятельностью в целом и отдельными ее составляющими (действиями и операциями), но и изменяется, обогащаясь в процессе деятельности.

Из трех составляющих «образ мира» знания-значения, отличаясь субъективной отнесенностью к предметному миру, выступают как наиболее значимые в физической культуре личности, поскольку применяются для регулирования и управления физкультурно-спортивной деятельностью. Одновременно они являются предметом усвоения на уроках физической культуры.

Поэтому при анализе содержания знаний мы ограничимся рассмотрением знаний-значений, представленных в форме понятий, суждений, теорий.

Каждое собственно практическое действие предворяется построением «в уме» его проекта, плана, образа действия. Построение образа действия основывается на определенной познавательной и ценностно-ориентировочной деятельности – это познание ситуации, соотнесение ситуации с наличными знаниями, переосмысление, перестройка системы знаний, определение наличных возможностей действия и т.д. Образ действия включает в себя представления о цели, способах выполнения и контроля действия по промежуточному и конечному результатам.

При осуществлении физкультурно-спортивной деятельности человек непосредственно опирается на знания о способах двигательных действий, которые в

свою очередь формируются на основе знаний о человеке как субъекте действия.

Специальные физкультурные знания с учетом их содержания подразделяются на:

1) *теоретические* - понятия, учения, теории об устройстве природы, человека, общества, отвечающие на вопрос «почему?», обосновывающие направленность и содержание воздействий физических упражнений;

2) *методические* - понятия, учения и теории, отвечающие на вопрос о том «как овладеть знаниями о способах действия и самими способами, как воспитать и развить те или иные физические качества и свойства личности?»;

3) *практические* - представляют собой знание того, «как выполнить изучаемое действие?» [3].

Как видно из их содержания, последние две группы знаний относятся к знаниям о действиях, первая группа характеризует объект действия.

Общечеловеческие знания об объектах действия, также как и знания о способах действия, могут быть классифицированы по уровням обобщения [1, 5]. В частности, знания о способах действия с объектами распределяются И. Я. Лернером [5] на три уровня, различающихся уровнем их обобщения:

1) выполнение действия, основанное на применении знания правил, точно указывающих порядок действий по операциям;

2) применение знаний или выполнение действия, обозначенных обобщенной схемой, которая указывает последовательность действий без обозначения операций, характерных для каждого отдельного случая;

3) применение знаний разного уровня обобщения, указывающих направление деятельности, но не обозначающих способы деятельности, т.е. конкретные действия и операции.

В. В. Давыдов [2, 202] подчеркивает, что «мыслительная деятельность отдельного человека тем продуктивнее и логичнее, чем полнее и глубже он присвоил всеобщие категории мышления». Поэтому ведущее значение в системе знаний принадлежит теоретическим знаниям высокого уровня обобщения. Отражение в теоретических знаниях действительности в ее существенных связях и отношениях позволяет человеку познавать не только явления, но и их сущность.

Исходя из результатов выше приведенных исследований, можно заключить, что первым необходимым условием успешности физкультурно-педагогической деятельности является высокий уровень обобщенности теоретических знаний. Высокий уровень обобщенности придает совокупности имеющихся у человека знаний свойство системности, предполагающей владение структурой изучаемого, осознание роли и места любого конкретного элемента структуры усваиваемой теории, явления, факта, гипотезы, аргументов, доказательств, выводов и следствий.

Задачи повышения уровня обобщенности и системности знаний учащихся в сфере физкультурно-спортивной деятельности решаются недостаточным образом. Это обусловлено тем, что сама система знаний по физической культуре во многом остается еще описательной и эмпирической.

Известно, что выход знаний в физкультурно-спортивную деятельность опосредован через умения. Знания являются общей основой для формирования различных двигательных умений и навыков.

Если раньше основная цель учения сводилась к освоению обобщенных результатов того, что создано предшествующими опытом человечества в сфере фи-

зической культуры и спорта, выраженных в знаниях, то в нынешних условиях перед учителями физической культуры стоит задача найти средства эффективного формирования у учащихся самой физкультурно-спортивной деятельности, способов ее осуществления. Необходимым условием решения этой задачи является разработка и использование соответствующих форм предметной деятельности, последовательное проведение принципа деятельности в обучении, а не просто усвоение знаний [2].

Подчеркивается, что для формирования физической культуры личности и достижения готовности к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности необходимо обеспечить взаимодействие знаний и умений в рамках определенной целостности, взаимодействие, через которое только и возможно их действительное функционирование. Система такого взаимодействия формируется в ходе активного осуществления физкультурно-спортивной деятельности, когда приобретаемые учащимися знания актуализируются для управления конкретными физическими упражнениями на уровне двигательных умений и навыков, становясь таким образом органичной частью физической культуры личности.

Таким образом, в качестве второго необходимого условия успешности физкультурно-спортивной деятельности выступает *взаимосвязь знаний с овладением и осуществлением ее способов*.

А. Н. Леонтьев [4] отмечает, что сознание человека включает не только знание, но и *переживание* того, что в мире значимо для человека в силу отношения к его потребностям, интересам и т.д. В любой человеческой деятельности оба момента - объективно-научный и чувственный, переживаемый, ценностный - соединены, не существуют друг без друга, и обуславливаются одним источником - практическим отноше-

нием каждого человека к объективной реальности. Исходя из этого система знаний, приобретаемая в ходе обучения на уроках физической культуры должна быть соотношенной с личностной системой ценностей, первую очередь в плане возможностей ее применения в значимой для человека физкультурно-спортивной деятельности. При этих условиях знания-значения будут восприниматься как личностно-значимые. Это обеспечит высокий уровень учебно-познавательной активности на уроках физической культуры, что, как мы уже отмечали выше, является необходимой предпосылкой успешности физкультурно-спортивной деятельности.

Таким образом, третьим необходимым условием успешности физкультурно-спортивной деятельности выступает отношение человека к осваиваемым знаниям, как личностно-значимым, как к обязательному моменту осуществления данной деятельности, отвечающей его потребностям и мотивам.

Обобщая материалы исследований о сущности и содержании знаний как компонента физической культуры личности, можно заключить, что из трех составляющих «образа мира» знания-значения, отличаясь объективной отнесенностью к миру физической культуры, выступают как наиболее значимые для регулирования и управления человеком занятиями физическими упражнениями. Для успешности физкультурно-спортивной деятельности они должны: а) отличаться высоким уровнем обобщенности и системной организованности; б) иметь действенный характер, быть непосредственно связанными с используемыми человеком способами физкультурно-спортивной деятельности; в) восприниматься человеком как личностные системы, обладать практической значимостью для человека как субъекта физкультурно-спортивной деятельности.

Литература

1. Беспалько, В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М.: Просвещение, 1989.
2. Давыдов, В. В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов) / В. В. Давыдов. – М.: Педагогика, 1972.
3. Ильин, Е. П. Психология физического воспитания / Е. П. Ильин. – М.: Просвещение, 1987.
4. Леонтьев, А. Н. Избранные психологические произведения. Т. 1,2. / А. Н. Леонтьев. – М., 1983.
5. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981.
6. Ломов Б. Ф. Методические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов. М. Политиздат, 1994.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА КАК АКТИВНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Прищеп Т.В.

Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,
Днепропетровск, Украина

Аннотация. Выявляется проблема повышения эффективности подготовки специалистов физкультурного вуза по иностранным языкам. Исследуется применение компьютерных средств, информационных источников сети Интернет, которые способствуют развитию высокого уровня информационной компетентности, современного взгляда на науку, формирование профессионального мышления на иностранном языке, повышению мотивации к изучению учебных предметов. Отмечено, что возможность повышения степени готовности студента к реальной коммуникации на иностранном языке создается за счет использования компьютера как активного метода обучения. Использование компьютера на занятии иностранного языка позволяет более полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов, делают процесс обучения

более интересным и творческим. Возможности учитывать уровни языковой подготовки учащихся являются основной для реализации принципов индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении.

Введение. Конкурентоспособность современного специалиста определяется не только его высокой квалификацией в профессиональной сфере, но и уровнем владения языком, достаточным для профессионального общения, его умением решать профессиональные задачи в условиях иноязычной коммуникации. Проблема повышения эффективности подготовки специалистов физкультурного вуза по иностранным языкам заставляет обращаться к поиску оптимальных решений этой проблемы. Использование информационных технологий в обучении иностранному языку позволяет студентам иметь доступ к широ-

кому спектру современной информации с целью развития профессиональных компетенций.

Методы и организация исследования. При организации занятий по иностранному языку нужно учитывать структурные компоненты межкультурной коммуникации, используя различные аудиозаписи и видеоматериалы для привлечения студентов спортивных специальностей к культуре и традициям страны изучаемого языка. Для усвоения лексики студентам предлагается большое разнообразие текстов по выбранной специальности, профессиональная лексика прорабатывается и в монологических высказываниях, и в форме диалога.

С целью обеспечения высокой степени активности и самостоятельности всех участников обучения используются интерактивные методы.

Один из методов, способствующих повышению результатов в обучении иноязычному общению, это использование Интернет-ресурсов на уроках иностранного языка. Благодаря имеющейся возможности подключения к системе Интернет, преподаватели получили новые перспективы творческой работы, а студенты – новые горизонты общения и личного опыта. Очевидно, что Интернет обладает неисчерпаемыми информационными возможностями. Но, являясь информационно-предметной средой, это лишь средство реализации учебных целей и задач, определенных целями образования. Поэтому, прежде всего, следует определиться, для решения каких дидактических задач в практике обучения иностранным языкам могут оказаться полезными ресурсы и услуги, предоставляемые всемирной сетью.

Результаты исследования и их обсуждение. Компьютер позволяет качественно изменить контроль за деятельностью учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом. Роль преподавателя здесь не менее важна. Он подбирает компьютерные программы к уроку, дидактический материал и индивидуальные задания, помогает учащимся в процессе работы, оценивает их знание и развитие. Применение компьютерной техники делает и позволяет осуществить обоснованный выбор наилучшего варианта обучения. Применение компьютера как инструмента для работы с информацией очень разнообразно и многообразно. Он может за несколько секунд просмотреть электронную библиотеку и найти требуемую информацию. Специфика предмета иностранного языка обуславливает активное и уместное применение компьютера на уроках. Ведущим компонентом содержания обучения иностранного языка является обучение различным видам речевой деятельности: говорению, аудированию, чтению, письму.

Обучение с помощью компьютера дает возможность организовать самостоятельную работу каждого студента. Интегрирование обычного занятия с компьютером позволяет преподавателю переложить часть своей работы на компьютер, делая при этом процесс обучения более интересным и интенсивным. При этом компьютер не заменяет преподавателя, а только дополняет его. Подбор обучающих программ зависит, прежде всего, от текущего учебного материала, уровня подготовки обучающихся и их способностей.

Работа с компьютером не только способствует повышению интереса к учебе, но и дает возможность регулировать предъявление учебных задач по степени трудности, поощрение правильных решений. Кроме того, компьютер позволяет полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием материала или проблема в знаниях. Именно этот аспект и

предусмотрен авторами многих компьютерных обучающих программ.

Обучаемому предоставлена возможность использовать различные справочные пособия и словари, которые можно вызвать на экран при помощи одного лишь щелчка по мышке. Работая на компьютере, ученик получает возможность довести решение задачи до конца, опираясь на необходимую помощь. Существенный прогресс в развитии персональных компьютеров и компьютерных технологий приводит к изменению и в процессе обучения иностранным языкам. Активное и уместное применение компьютера на уроке английского языка представляется возможным и целесообразным исходя из специфики самого предмета. Ведущим компонентом содержания обучения иностранному языку является обучение различным видам речевой деятельности: говорению, аудированию, чтению, письму. При обучении аудированию каждый ученик получает возможность слышать иноязычную речь. При обучении говорению каждый ученик может произносить фразы на английском языке в микрофон. При изучении грамматических явлений каждый ученик может выполнять грамматические упражнения, имеет возможность разгадывать кроссворды, чайворды, заниматься поиском слов, выполнять игровые упражнения.

В практике применения компьютера в учебном процессе особо подчеркивается его обучающая функция, а также, компьютер является инструментом, который организует самостоятельную работу обучаемых и управляет ею, особенно в процессе тренировочной работы с языком и речевым материалом.

Сфера применения компьютера в обучении иностранным языкам необычно широка. Компьютер может быть эффективно использован для ознакомления с новым языковым материалом, новыми образцами высказываний, а также с деятельностью общения на иностранном языке. На этапе тренировки и на этапе применения сформированных знаний, навыков, умений компьютер может быть использован в самых разнообразных коммуникативных заданиях и ситуациях с учетом личностных особенностей обучаемых. Он может создавать оптимальные условия для успешного освоения программного материала: при этом обеспечивается гибкая, достаточная и посильная нагрузка упражнениями всех учеников в классе. Кроме того, трудно переоценить роль компьютера как средства осуществления контроля над деятельностью учащихся со стороны учителя, а также как средства формирования и совершенствования самоконтроля. В затруднительных случаях компьютер позволяет ученику получать необходимые сведения справочного характера за короткий промежуток времени, предъявлять ему те или иные “ключи” для успешного решения задания.

Важной особенностью компьютера в учебно-воспитательном процессе по иностранному языку является то, что он может быть “собеседником” обучаемого, т. е. работать в коммуникативно-направленном диалоговом режиме и определенным образом, например, с графических средств, анализатора и синтезатора речи восполнять отсутствие естественного коммуниканта, моделируя и имитируя его неречевое и речевое поведение. Компьютер позволяет предъявлять на экране дисплея элементы страноведческого характера, особенности окружения и обстановки, которые могут использоваться как фон формирования у обучаемых речевой деятельности на иностранном языке.

Компьютер обладает большими возможностями для построения цветных изображений, поддающихся необходимым преобразованиям в заданных пределах. Отмеченные возможности компьютера делают его

прекрасным техническим средством для различного рода пояснений и обобщений явлений языка, речи, речевой деятельности. Но необходимо, чтобы каждый преподаватель понял простую мысль: компьютер в учебном процессе – не механический педагог, не заместитель или аналог преподавателя, а средство при обучении студентов, усиливающее и расширяющее возможности его обучающей деятельности.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что преобладающими являются активные методы, которые обеспечивают саморазвитие, самоактуализацию человека, позволяют ему самому искать и осознавать подходящие именно для него способы решения жизненных ситуаций. Активные методы также обеспечивают решение образовательных задач в разных аспектах: повышение познавательной активности учащихся, развитие творческих способностей и нестандартности мышления, активизацию самостоятельной деятельности, развитие коммуникативно-эмоциональной сферы личности студента.

Литература

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в образовании / Н.В. Апатова – М.: Изд. РАО., 1994. – с.228
2. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика / Н.Д. Гальскова, Н. И. Гез. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004. – 336 с.
3. Сафроненко О.И. Программно-методическое, технологическое и кадровое обеспечение качества системы многоуровневой языковой подготовки студентов неязыковых вузов / О.И. Сафроненко. – Ростов на Д.: Изд. ООО «ЦВВР», 2006. – С. 43.
4. Widdowson H.G. Aspects of Language Teaching / H.G. Widdowson. – Oxford: Oxford University Press, 1990. – 224 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ВУЗОВ

Солоницына К.С., Шамсутдинова А.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Статья посвящена анализу проблем межкультурной коммуникации. В современных условиях обучения иностранному языку студентов спортивных вузов важно заложить основы не только языковых знаний, но и развить интерес к культуре и традициям страны изучаемого языка, поскольку они станут залогом успешной коммуникации на международных соревнованиях.

В современном обществе бесспорным фактом является необходимость изучения иностранного языка, поскольку это позволяет студенту свободнее интегрироваться в сферу профессиональных отношений. Однако в процессе обучения студентов спортивных вузов необходимо не просто формирование у них коммуникативной компетенции на иностранном языке, но и обязательное знакомство с культурой и традициями страны изучаемого языка. Учитывая профессиональную специфику подготовки спортсменов, связанную с участием в соревнованиях различного уровня, в том числе международного, важно научить их основным различиям культур и традиций. Олимпийские игры – это крупнейшее международное спортивное событие, комплексные спортивные соревнования современности. Но это не только спортивное мероприятие, это еще и праздник мира и взаимопонимания молодежи разных стран и континентов. Согласно олимпийской хартии, основном уставном документе деятельности Международного олимпийского комитета, вершиной олимпийского движения является объединение спортсменов мира на великом спортивном празднике – Олимпийских играх. Современные Олимпийские игры отличаются от любых других состязаний тем, что они в равной мере являются спортивным, обществен-

та, формирование положительной учебной мотивации, эффективное усвоение большого объема учебной информации, развитие познавательных процессов – речи, памяти, мышления, раскрытие личностно-индивидуальных возможностей каждого учащегося и определение условий для их проявления и развития.

Таким образом, развивая необходимые профессиональные компетенции выпускника вуза средствами дисциплины «Иностранный язык», решается одна из важнейших проблем современного высшего образования в эпоху глобализации – подготовка специалистов, готовых к социальной и академической мобильности и компетентных в профессиональном отношении. Эффективность формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста обеспечивается посредством использования активных методов обучения, адекватно отражающих содержание и структуру иноязычной коммуникативной компетентности будущего специалиста.

но – политическим, экономическим и культурным феноменом. Вот почему вопрос подготовки спортивного резерва особенно важен, и должен быть рассмотрен во всех аспектах.

Актуальность данного исследования определяется тенденцией формирования у студентов спортивных вузов профессиональной иноязычной компетенции, включающей в себя формирование навыков, позволяющих свободно интегрировать в международную среду. Олимпийские игры это масштабное событие, в котором принимают участие различные страны, обладающие собственной традициями и культурой. С нашей точки зрения, именно этот факт может стать причиной нежелательного недопонимания или даже конфликтов. Каждый участник олимпийских игр должен осознавать значимость данного мероприятия, понимать, что на нем лежит определенная ответственность, поскольку он является представителем своей страны. От того, как участники будут позиционировать себя на играх, как будут общаться друг с другом, зависит не только личное самочувствие спортсменов, но и общая атмосфера игр. В этом случае необходимо обратить особое внимание на проблемы, которые могут возникнуть по причине непонимания в процессе межкультурной коммуникации, в основе которых лежат межкультурные различия. Для того, чтобы будущие участники международных соревнований не столкнулись с подобными трудностями, они должны быть подготовлены, проинформированы о возможности возникновения проблем при общении с собеседниками других стран. Следует внимательно следить за реакцией собеседника и, заметив неадекватную реакцию, постараться понять, чем она вызвана, скорректировать свое по-

ведение и речь. В процессе подготовки спортивного резерва студенты должны изучить основные различия менталитета, культуры, традиций и полностью осознавать не только возможность возникновения различных проблем, а также и быть ознакомленными с вариантами их решения.

В настоящее время многие владеют базовыми знаниями иностранного языка, однако этого недостаточно для успешной межкультурной коммуникации, поскольку любой человек является не только носителем своего языка, но и своей культуры, имеющей определенные особенности. Кроме того, любая личность уникальна и ей присущи такие характеристики, как пол, возраст, образование и т.д.

В нашем исследовании мы придерживаемся мнения о том, что преодоление языкового барьера не является единственным фактором для обеспечения эффективности общения между представителями разных культур. Для успешного формирования иноязычной компетенции необходимо преодолеть культурный барьер, а именно знать основные компоненты культуры, несущие национально-специфическую окраску. В первую очередь мы относим к ним традиции, обычаи, обряды, повседневное поведение, бытовую культуру, национальные особенности мышления представителей той или иной культуры.

Одним из элементов, формирующих культуру, являются ценности, которые можно разделить на две основные группы – материальные и духовные. Первую группу составляет совокупность произведений интеллектуального, художественного, религиозного творчества: произведения живописи, литературы, памятники архитектуры, ремесленные изделия. Вторая группа включает в себя социальный опыт общества, нравы, обычаи, стереотипы поведения и сознания, оценки, мнения, интерпретации. Это социальный опыт общества, приобретенный в результате адаптации к социальной среде, система представлений о том, как должны строиться взаимоотношения между людьми и каким должен быть человек. Все это отражается на мнении личности о том, как должен складываться процесс коммуникации, что является нормой, а что нет. Люди, не осознающие возможность различия ценностей и

норм разных культур, могут столкнуться с неприятной ситуацией недопонимания, вызванной столкновением различных видений на процесс коммуникации.

Многие ценности, накопленные человечеством на протяжении истории, являются универсальными. Однако значимость тех или иных ценностей, их иерархия на ценностной шкале в разных культурах различна. Именно это и определяет оригинальность каждой из культур, ее своеобразие и уникальность. В основе любой культуры лежит свойственная ей система ценностей, которые выступают как основные жизненные ориентиры, определяют культуру данного общества. Для восточной традиции, например, характерны такие ценности, как единство общества и человека, семья, уважение к родителям и старшим, самосовершенствование личности, взаимозависимость, гармония в межличностных отношениях, скромность. Для западной традиции – противопоставление личности и общества, приоритет индивидуальных ценностей над общественными, независимость, свобода личности, равенство.

Специфическими особенностями обладает и сам носитель национального языка и культуры. В межкультурном общении необходимо учитывать особенности национального характера, специфику эмоционального поведения, национально-специфические особенности мышления. Культурный барьер может оказаться более сложным, чем языковой барьер, поскольку культурные ошибки обычно носят более негативный характер и остаются в памяти на долгое время.

Таким образом, следует отметить, что подготовка спортивного резерва в преддверии XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро должна быть всесторонней, и рассматривать все потенциальные проблемы, в том числе и проблемы межкультурной коммуникации. В связи с этим успешное обучение иностранному языку студентов спортивного вуза возможно лишь в совокупности с изучением культурных особенностей другой страны. Освоение традиций страны изучаемого языка позволит также повысить мотивацию обучения студентов, поскольку эти знания и навыки будут применяться ими на международных соревнованиях.

ХРОНИКА ГЕНЕЗИСА И РАЗВИТИЯ ЛЫЖНОГО СПОРТА В ТАТАРСТАНЕ (НАЧАЛО XX В. – 1920-Е ГГ.)

Файзрахманов Р.Ш., Бобырев Н.Д.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Проведенное авторами статьи исследование позволило выделить основные организационные особенности зарождения лыжного спорта в Казанской губернии и его развития в Татарстане. Потенциал актуализации изучаемого вопроса связан с самоорганизацией и самодеятельностью молодежи в рамках спортивных кружков, которые стали примерами для распространения аналогичной работы среди любителей физической культуры и спорта в Татарстане в последующие годы. Устойчивая тенденция повышения массовости бега на лыжах среди различных групп населения обнаруживается уже на стадии зарождения организованных форм занятий лыжной подготовкой, т.е. в начале XX столетия. Исследуемые нами физкультурные и спортивные события и исторические факты подтверждают выявленную тенденцию и в условиях другой социальной формации – социалистической.

По данным Министерства по делам молодежи и спорту Республики Татарстан, в 2014 г. лыжный спорт по своей популярности среди циклических видов спорта занимает 2-е место (после плавания), с общей численностью занимающихся 28254 человек [4, с. 20].

Лыжный спорт в регионах со снежной зимой – один из основных и наиболее массовых видов спорта. Он включен в программы физического воспитания средних школ, профессионально-технических училищ, колледжей, техникумов, вузов.

Массовый спорт имеет целый ряд важных социально значимых функций, таких как культивирование социально ценных форм досуга, воспроизводство рабочей силы, компенсация неудовлетворяющих личностей достижений в других областях жизни, углубление внутригрупповой и межгрупповой интеграции, социализация, воспитание здорового, физически крепкого поколения, а также выполнение идеологической функции. Именно массовый, а не спорт высших

достижений, играет важнейшую роль в осуществлении перечисленных задач. Спорт высших достижений, безусловно, также важен, но он не способен самостоятельно стать инструментом решения демографических и социальных проблем страны в отрыве от интенсивного развития массового спорта. Не вызывает сомнения также и особое оздоровительное значение лыжного спорта.

Несмотря на официальное признание высокой социальной значимости массового спорта, он еще не стал неотъемлемой составляющей образа жизни нашего населения и ему присущи существенные проблемы в области управления и развития. Все это позволяет утверждать, что изучение сложившегося в обществе механизма социального регулирования развития массового спорта представляет собой актуальную научную проблему. Собственно социальная роль и значение физической культуры и спорта анализируется в ряде работ [8, с. 50-56], [3, с. 11-15], [6, с. 2-8] и др.

В связи с вышеизложенным, исследование вопросов, связанных с историей и современным состоянием развития лыжного спорта в Татарстане, является чрезвычайно актуальным и своевременным.

В начале XX века лыжный спорт (регламентированный правилами) в Казанской губернии стали культивировать спортивные общества: Общество любителей спорта и атлетики (основано в 1907 г.), Казанский речной яхт-клуб (1912 г.), «Сила и Здоровье» (1911 г.), «Казанский гимнастический кружок «Беркут» (1908 г.) [5], [8, с. 646]. 30 января 1912 г. газета «Камско-Волжская речь» писала: «Лыжный спорт – один из видов спорта, которому в особенности повезло в Казани. Установившаяся прекрасная погода благоприятствует лыжникам и последние дни особенно много катающихся. В минувшее воскресенье горы «Швейцарии» были сплошь усеяны лыжниками» [2, с. 69] («Русской Швейцарией» до 1917 г. и некоторое время после называли район Центрального парка культуры и отдыха им. Горького). Спустя месяц та же газета сообщила: «Для возбуждения интереса казанцев общество «Сила и Здоровье» впервые в истории Казани проводит 19 февраля (3 марта по новому стилю – авт.) лыжные состязания. Дистанция 12 вёрст» [2, 70]. На этих соревнованиях, которые имели статус чемпионата города, участвовало 8 человек, победитель г. Иванов – действительный член общества «Сила и здоровье». 17 марта были организованы лыжные эстафеты (3х3 версты), при этом в газетной заметке отмечается, что соревнования подобного рода весьма распространены в Москве.

Постепенно соревнования в беге на лыжах становятся традиционными и более массовыми в связи с популярностью их среди молодёжи. В феврале 1916 г. на льду озера Кабан студенты провели турнир, целью которого было формирование команды Казани на эстафетное первенство Поволжья. Междугороднее соревнование состоялось в начале марта 1916 г. на льду реки Казанка в 300 метрах от спуска на улицу Подлужная от Родионовского института. В соревнованиях приняли участие команды Казани, Самары и две команды Симбирска. Трёхэтапную эстафету (5+10+15 верст) выиграла команда Самары с результатом 2 часа, 4 минуты, 29 сек.

Дальнейшее развитие лыжного спорта в Казанской губернии связано с осуществлением программы Всеобщего военного обучения (Всевобуч) и деятельностью Казанского губернского спортивного союза, созданного в 1919 году. В феврале 1920 г. проводятся соревнования на дистанциях – «полверсты по неровной и 5 вёрст по ровной местности» [2, с. 134]. Такой регламент соревнований был обусловлен двумя

направлениями организации лыжных гонок, сложившимися в России ещё в начале XX века: московское – бег на длинных лыжах по равнине с относительно удлиненными палками и петербургское – бег по пересечённой местности с подъёмами и спусками на более коротких дистанциях.

В период 1919 – 1923 гг. лыжный спорт культивируют самостоятельные секции, кружки и спортивные общества при промышленных предприятиях, учреждениях, учебных заведениях. Наибольшей активностью отличались лыжники спортивных обществ «Пролетарий» (Казань), «Комсомолец» (Буинск) и др. Кроме этого, организовывали занятия и соревнования лыжников в Казанском Центральном и Лаишевском военно-спортивных клубах (учредитель – Всевобуч), а также в спортивных кружках, организованных по принципу частного предпринимательства (платных) «Флорида», «СКУМ» (спортивный кружок учащейся молодёжи), «Сокол-1» (мужской, при Казанском военно-инженерном техникуме), «Сокол-2» (женский), «В здоровом теле – здоровый дух» (при польской школе 2-й ступени) и др.

Выписка из газеты «Известия» №26 от 6 февраля 1921 г. свидетельствует, что «...в Центральном спортклубе (ул. Вознесенская, 23) открыты кружки спортсменов-лыжников (муж., жен.), с которыми будет пройден полный курс лыжной ходьбы. Не имеющие лыжи получают новые от клуба» [2, с. 134].

6-13 марта 1921 г. в Казани состоялся первый зимний спортивный праздник. Проведённые в программе праздника соревнования по лыжным гонкам считаются первыми первенствами Татарской АССР.

Старейшее в Казани спортивное общество «Сила и Здоровье» постепенно реорганизуется и переименовывается в общество «Санитас» (пер. с лат. «Здоровье»), которое продолжило традиции популяризации лыжного спорта. В декабре 1922 г. оно открывает под «Русской Швейцарией» первую в городе лыжную базу.

Таким образом, к концу 1923 г. в Татарии удалось создать и обновить 48 спортивных кружков и обществ, в которых занимались 3300 чел.

С 1924 г. в физкультурном и спортивном движении наблюдаются процессы ослабления деятельности частных обществ, расширение сферы деятельности профессиональных союзов в организации физкультурно-массовых и спортивных мероприятий. Регулярно стали проводиться соревнования по лыжным гонкам на первенство города, первенство военных округов и военных учреждений (дивизионные и гарнизонные лыжно-пулемётно-стрелковые соревнования), а также соревнования среди деревень.

В конце 1920-х гг. заметную роль в спортивной жизни стали играть лыжные походы и пробеги:

- в феврале 1927 г. был осуществлён переход протяжённостью 1300 км. Красноярск – Казань;

- 10 февраля 1927 г. газета «Красная Татария» №33 сообщила, что в Краснококшайске (Марийская область) будет дан старт первому женскому лыжному пробегу протяжённостью 130 км., организованному секцией казанского общества «Динамо». Вся дистанция предполагается преодолеть за 3 суток, проходя по 40-50 км. в день;

- 18 февраля 1927 г. спортивный кружок союза связи организовал лыжный пробег Чебоксары – Казань. Длина пробега 160 км. В Казань лыжники прибыли 20 февраля. В этот же день был дан старт пробегу Казань – Чистополь – Казань, в котором приняли участие члены военно-спортивного кружка Всемедсантруд. Маршрут в 280 км. они планировали пройти за 8 дней;

- 27 февраля 1927 г. в 15 часов в Казань прибыли участники пробега Вятка (Киров) – Телониц – Ярынск – Краснококшайск – Казань, покрыв расстояние в 429 км. за 7 дней [5, с. 22];

- 1 февраля 1928 г. на «Чёрном озере» состоялся финиш «звёздного» лыжного пробега. Первыми финишировали лыжники Свияжска, вторыми – Арска, третьими – Буинска. До контрольного срока прибыли 10 команд. Все шли по 100 км. После срока прибыли ещё 2 команды, а 2 – застряли в дороге. Красноармейцы прошли дистанцию в 200 км. – командой в 25 чел. с полной выкладкой [2, с.137].

В конце 1920-х гг. к значительным событиям в истории лыжного спорта в Татарстане можно отнести следующие спортивные мероприятия:

- 20-24 февраля 1928 г. в Казани был проведён 1-й Всетатарский зимний праздник, в котором участвовало 10 сборных команд районов в количестве 135 человек;

- в марте 1929 г. казанские лыжники и лыжницы приняли участие в соревнованиях среди автономных

Литература

1. Бауэр В.Г. Социальная значимость физической культуры и спорта в современных условиях развития России / В.Г. Бауэр // Теория и практика физической культуры. 2001. – № 1. – 50-56.

2. Ерунова Л.М., Ерунов Б.Г. Казанский спорт: за годом – год, из века – в век. Казань: ЗАО «Новое знание», 2005. – 184 с.

3. Лубышева Л.И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. 2001. – № 4. – 11-15.

4. Материалы коллегии: Итоги работы Министерства по делам молодёжи и спорту Республики Татарстан за 2014 год. Казань, 2015. – 110 с.

5. НАРТ, Ф.411, оп. 1. ед. хр. № 8, 48, 64, 81.

6. Рожков П.А. Развитие физической культуры и спорта – приоритетное направление социальной политики государства // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 1. – 2-8.

7. Сидоров Ю.В. Лыжные гонки / Справочник. Казань, 2002. – 508 с.

8. Татарская энциклопедия: В 5 т. / Гл. ред. М.Х.Хасанов, отв. ред. Г.С. Сабирзянов. – Казань: Институт Татарской энциклопедии АН РТ, 2006. – Т. 3: А-В. – 664 с., илл., карты.

ПРИЧИНЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ В КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

Файзуллин И. Ф.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. *Цель работы:* выявить причины участия молодежи в волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях и оценить степень их значимости у волонтеров с различным опытом участия в этой деятельности.

Методики и организация исследования: анализ научно-методической литературы и программно-нормативных документов, анкетный опрос, методы математической статистики. В исследовании приняли участие 264 студента вузов Республики Татарстан.

Результаты исследования. Установлено, что основными причинами занятий волонтерской деятельностью на спортивных мероприятиях являются: обретение новых друзей и знакомых, альтруизм, приобретение опыта, новых знаний, умений и навыков, возможность общения, языковой практики, саморазвития и самореализации, приобщения к спорту как зрелищу. Участие в волонтерской деятельности приводит к повышению значимости таких причин, как языковая практика, расширению круга знакомых и общение.

Введение. Ни у кого не вызывает сомнения тезис о том, что волонтерское движение значимо, полезно и важно как для каждого государства, общества, организации, так и для каждого отдельного человека. Оно охватывает все общественные слои и группы и распространяется на все аспекты человеческой деятельности. Общий результат волонтерской деятельности, склады-

вающийся из отдельных усилий участвующих в нем людей, является мощным общественным ресурсом улучшения качества жизни общества. Волонтерское движение выступает важнейшим инструментом мобилизации общественной инициативы, социальной консолидации и самоорганизации общества, повышения эффективности государственной социальной политики.

По определению Организации Объединенных Наций «добровольчество» (волонтерство) как духовное свойство и гражданская добродетель имеет глубокие корни в человеческой духовности, обусловленные общественной природой человека, Чувствовать боль и сопереживать нуждам окружающих людей, проявлять заботу о них, оказывать им добровольную и безвозмездную помощь своими действиями и поступками — все это является проявлением высших альтруистических человеческих побуждений, когда люди помогают друг другу из любви и сострадания. [2].

Другой не менее значимой ценностью волонтерства является возможность каждому волонтеру почувствовать себя через совершаемые действия и поступки человеком в подлинном смысле этого слова, для которого альтруизм является одной из наиболее значимых духовных ценностей.

Одним из ярких социальных проявлений гуманизации современного общества, в том числе и российско-го, является расширение волонтерского движения. Его концептуальной основой выступает идея о том, что все-

гда и везде имеются люди, которым нужна помощь со стороны других людей, и люди, готовые прийти на помощь, делая это добровольно, не извлекая какую-либо выгоду для себя [1]

Добровольчество привносит дух единения в жизнь любого сообщества, а на уровне малых социальных групп способствует формированию межличностных связей между ее членами на основе принятия всеми системы общечеловеческих ценностей.

В последние годы волонтерское движение становится неотъемлемой составляющей организации и проведения крупных международных спортивных соревнований. К ним можно отнести Олимпийские Игры 2012 года в Пекине, в которые были привлечены 250000 волонтеров, Всемирные студенческие игры «Универсиада-2013» в Казани с участием 20000 добровольцев.

Развитие волонтерского движения в сфере физической культуры и спорта требует научно-обоснованных технологий подготовки лиц, желающих принять участие в организации и проведении различного рода физкультурно-оздоровительных, физкультурно-рекреационных и спортивных мероприятий.

Одним из первых шагов, необходимых для научного решения этой актуальной в социально-практическом плане проблемы, выступает выявление причин, побуждающих и направляющих современную молодежь к участию в волонтерском движении.

Знание и учет этих причин выступает необходимым условием эффективного формирования у молодежи стремления к осуществлению безвозмездного добровольного труда, результаты которого обладают высокой социальной значимостью.

Цель, задачи, методы и организация исследования. Цель нашей работы заключалась в выявлении причин добровольного включения современной молодежи в осуществление волонтерской деятельности на крупных спортивных мероприятиях.

Для достижения этой цели последовательно решались две частные **задачи**:

- выявить основные причины, побуждающие и направляющие к волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях;
- определить относительную значимость этих причин у волонтеров, различающихся опытом участия в волонтерской деятельности.

Решение этих задач осуществлялось на основе анализа научно-методической литературы, анкетного опроса и методов математической статистики.

Изучение относительной значимости причин занятий волонтерской деятельностью проводилось на основе содержательного анализа выполнения волонтерами тестового задания привести три лично значимые причины включения в волонтерскую деятельность на спортивных мероприятиях. Учитывалось абсолютное количество человек, выделивших определенную причину волонтерской деятельности и их доля в общем объеме выборки испытуемых (в %).

В исследовании приняли участие 264 студента вузов Республики Татарстан, которые были условно распределены на 4 группы:

- «новички», не имеющие опыта волонтерской деятельности на спортивных мероприятиях (180 человек);
- «волонтеры Универсиады», принявшие участие в качестве волонтеров на Универсиаде-2013 (64 человека);
- «волонтеры», принявшие участие в качестве волонтеров на двух спортивных мероприятиях, в том числе и на Универсиаде-2013 (33 человека);
- «волонтеры с опытом», принявшие участие в качестве волонтеров на трех спортивных мероприятиях, в том числе и на Универсиаде-2013 (20 человек).

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение студентов с учетом причин участия в волонтерском движении на спортивных мероприятиях, кол-во человек / %

| Причины участия в волонтерском движении | Группы студентов с учетом опыта участия в волонтерском движении | | | | Все респонденты (n = 260) |
|---|---|--|--|--|---------------------------|
| | Без опыта участия в волонтерском движении (n = 180) | С опытом участия в Универсиаде – 2013 (n = 64) | С опытом участия в двух крупных спортивных мероприятиях (n = 33) | С опытом участия в трех крупных спортивных мероприятиях (n = 20) | |
| Приобретение нового опыта | 52,2 | 50,0 | 63,7 | 50,0 | 51,9 |
| Саморазвитие, самореализация | 19,4 | 21,9 | 15,2 | 20,0 | 19,6 |
| Интерес к спорту как к зрелищу | 25,6 | 28,1 | 21,2 | 25,0 | 25,0 |
| Языковая практика | 16,7 | 20,3 | 30,3 | 35,0 | 18,8 |
| Новые знакомства | 40,0 | 53,1 | 63,6 | 65,0 | 44,2 |
| Альтруизм | 39,4 | 34,4 | 42,4 | 45,0 | 38,5 |
| Досуг | 12,2 | 15,6 | 18,2 | 15,0 | 13,5 |
| Работа в команде | 6,1 | 3,1 | 0,0 | 0,0 | 5,0 |
| Общение | 18,9 | 21,9 | 24,2 | 30,0 | 20,0 |

Испытуемые выделили три наиболее значимые причины: обретение новых друзей и знакомых (44,2%), альтруизм (38,5%) и приобретение опыта, новых знаний, умений и навыков (51,9%).

К наименее значимым причинам респонденты отнесли возможность работать в составе команды (5,0%), возможность организовать досуг, интересно провести свободное от учебы время (13,5%).

Примерно каждый пятый волонтер выделил в качестве значимой причины возможность общения (20,0%), языковой практики (18,8%), саморазвития и самореализации (19,6%). Каждый четвертый (25%) при-

вел в качестве значимой причины возможность приобрести к спорту как к интересному яркому зрелищу.

Установлено, что участие в волонтерской деятельности приводит к повышению значимости для волонтеров таких причин, как возможность языковой практики (от 16,7 до 35,0%), приобретения новых знакомых (от 40,0 до 65,0%), удовлетворить потребность в общении (от 18,9 до 30,0%).

Значимость остальных причин с приобретением опыта волонтерской деятельности существенно не изменяется.

Заключение. При организации волонтерской деятельности необходимо создавать условия для: расширения круга знакомых; обогащения волонтеров новыми по отношению к их личному опыту знаниями, умениями и навыками; реализации стремления быть максимально полезным при проведении спортивных мероприятий; интенсификации делового и межлич-

Литература

1. Бодренкова, Г. П. Системное развитие добровольчества в России: от теории к практике : учеб.метод. пособие / Г. П. Бодренкова. – М., 2012. – 320 с. – (Серия «Российская школа эффективного добровольчества»).
2. Дорогою добра: методическое пособие по развитию добровольческого движения. – 2-е изд., перераб. и доп. – Вологда, 2011. – 75 с.

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ КАК ГУМАНИТАРНОГО АСПЕКТА ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Филонова А.В., Шамсутдинова А.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Аннотация. В данной статье сделана попытка проанализировать языковую подготовку современных спортсменов. Необходимо выяснить насколько сами спортсмены считают важным владение иностранными языками. А также даны некоторые рекомендации по развитию и совершенствованию изучения иностранных языков.

Развитие спорта и спортивного движения в нашей стране всегда рассматривалось как дело особой важности, и государство всегда уделяло этому направлению большое внимание. Последнее десятилетие Министерство спорта РФ активно занимается продвижением спорта и здорового образа жизни, была разработана федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006 - 2015 годы». Целью программы являлось создание условий, обеспечивающих возможность гражданам систематически заниматься физической культурой и спортом, повышение конкурентоспособности российского спорта на международной спортивной арене, а также успешное проведение в Российской Федерации крупнейших международных спортивных соревнований. Подтверждением этого стало строительство и реконструкция спортивных объектов в городах России, спортивных школ, а также училищ Олимпийского резерва, обновление спортивного инвентаря и проведение различных спортивных мероприятий [1]. Для спортивного развития на международном уровне необходимо иметь подготовленный спортивный резерв, который достойно представлял бы РФ на мировых первенствах.

Понятие «спортивные резервы» в широком смысле слова неразрывно связано с социально обусловленными факторами, включающими всю совокупность достижений общества в воспитании молодежи, развитии массовой физической культуры и спорта, а также демонстрации высшего спортивного мастерства, завоевании ведущих позиций на международной спортивной арене. В более узком понимании, *спортивные резервы* - это спортсмены, достигшие определенного, в соответствии с возрастом и поставленными задачами, уровня мастерства и охваченные современными организационно-методическими формами подготовки, обеспечивающими дальнейший рост спортивных результатов [2].

Для успешной реализации спортивного потенциала недостаточно уделять внимание только материально-технической базе, также необходимо сосредоточиться на повышении профессиональных качеств, в том числе и на изучении иностранных языков. Поскольку спортсмены, представляющие государство на междуна-

ностного общения, в том числе и с использованием иностранного языка; саморазвития и творческой самореализации. Это позволит повысить степень удовлетворенности волонтеров осуществляемой ими волонтерской деятельностью, с одной стороны, и эффективность ее воздействия на развитие у них общекультурных компетенций в сфере этой деятельности.

родной арене, бывают на соревнованиях в других странах, им для успешной адаптации рекомендуется владеть хотя бы одним иностранным языком на уровне, позволяющем решать, как гностические, так и коммуникативные профессиональные задачи; этим обусловлена актуальность данной темы.

В связи с этим знание иностранного языка становится одним из важнейших компонентов профессиональной подготовки тренера и спортсмена. Практическое владение иностранным языком является актуальным для современного специалиста и позволяет качественно улучшить его профессиональную деятельность.

При этом объективный уровень знания иностранного языка спортсменом находится в противоречии с реальным положением дел. Исследования показывают, что не все студенты спортивных вузов владеют иностранным языком на базовом уровне, лишь незначительное количество опрошенных могут изъясняться свободно. В связи с этим было принято решение провести опрос студентов Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма. В опросе приняли участие 120 студентов, отвечавшие на вопрос о том, хотят ли они изучать иностранные языки. Результаты опроса оказались обнадеживающими (см. рис. 1).

Хотите ли Вы изучать иностранные языки?

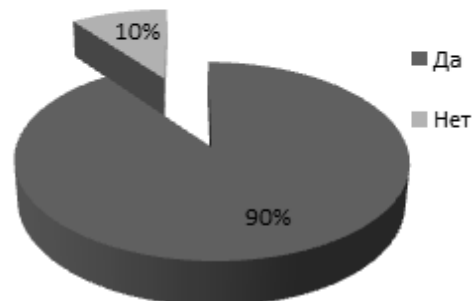


Рис. 1 Результаты опроса

Как видно из диаграммы, 90 % респондентов изъявили желание изучать иностранные языки, они считают, что это позволит им продвинуться в спортивной карьере и чувствовать себя успешно интегрированными в современном обществе. 10% опрошенных считают, что

знание иностранного языка не обязательно для их деятельности, и, в целом, является потерей времени.

В ходе проведенных исследований, было выявлено, что сами спортсмены хотят изучать иностранные языки, и считают это неотделимой составляющей спортивной карьеры. В связи с этим предложено несколько рекомендаций, которые позволят повысить уровень их знаний:

1) В спортивных школах, училищах олимпийского резерва, вузах на занятиях иностранного языка уделять особое внимание изучению специальной терминологии, необходимой для профессионального общения;

2) Учитывая недостаточное количество часов в образовательной программе, необходимо ввести специальные обязательные для посещения курсы, на которых студенты смогут преодолеть коммуникативный барьер;

3) Организовывать выезды, сборы за границей с целью пребывания спортсменов в естественной ино-

Литература

1) Министерство спорта Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/>

2) Студопедия: Определение спортивного резерва и классификация спортивных школ в Российской Федерации на современном этапе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://studopedia.ru/7_57018_opredelenie-sportivnog-rezerva-i-klassifikatsiya-sportivnih-shkol-v-rossiyskoy-federatsii-na-sovremennom-etape.html

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ «ПОВОЛЖСКОЙ ГАФКСИТ»)

Шабалина Ю.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Введение. Дисциплина «История» является одной из основных при формировании базовых компетенций студентов и относится к базовой (обязательной) части цикла Б.1 «Гуманитарный, социальный и экономический цикл». Важная мировоззренческая задача курса заключается в раскрытии как своеобразия и неповторимости российской истории, так и ее связи с ведущими процессами мировой истории. Это достигается с помощью *синхронизации курсов истории России и всеобщей истории*, сопоставления ключевых событий и процессов российской и мировой истории, введения в содержание образования элементов компаративных характеристик. Сегодня в условиях негласной «информационной войны» с ряда стран западного мира и США, а так же «западного подбрюшья» РФ, неверно истолковываются события в истории нашей страны (последние события на Украине и «косвенное» участие в них США). Отметим, что значимость освоения дисциплины «История» всегда осознавалась государством и при этом, несмотря на «историческую репрезентативность» фактов, она имела под собой идеологическое обоснование.

Данная работа основывается на следующих методах и принципах исследования: анализ и синтез научно-методической литературы и опыта решения названной проблемы, включенные и количественные методы исследования. Нужно признать, что сегодня наша государственная политика по-новому понимает фундаментальность исторического бытия, основываясь все так же на достигнутых ранее принципах «историзма» и «объективности» исторических фактов. Его основу составляют положения действующей Конституции РФ.

Был выработан и прошел общественное обсуждение единый историко-культурный стандарт, утвержденный Российским историческим обществом. Была создана рабочая группа по подготовке введения «Концепции нового учебно-методического комплекса по

язычной среде, что способствует их привыканию к профессиональной лексике;

4) Вести практику обмена группами студентов-спортсменов;

5) Проводить обучение иностранному языку тренерского состава для осуществления иноязычного общения на спортивные темы со студентами.

6) Спортсмены, выступающие на международных соревнованиях находятся в таких условиях, что им чаще всего приходится общаться с представителями разных государств и культур. Поэтому для успешной профессиональной коммуникации необходимо уделять достаточное внимание изучению иностранных языков. Таким образом, преподавание иностранных языков для студентов-спортсменов должно быть комплексным, постоянно совершенствующимся и непрерывным на протяжении всего обучения.

отечественной истории». В ней в качестве методологической основой концепции провозглашаются: *принцип научности*, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований; *многофакторный подход* к освещению истории всех сторон жизни российского государства и общества; *исторический подход* как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла; *антропологический подход*, формирующий личностное эмоционально окрашенное восприятие прошлого; *историко-культурологический подход*, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприимчивости и бережному отношению к культурному наследию.

Результаты исследования и их обсуждение. Министр образования и науки России Дмитрий Ливанов, в свою очередь, заявил о том, что единые подходы к преподаванию истории в РФ необходимо внедрить не только в школах, но и распространить в вузах: «Крайне важно аналогичную работу провести в том, что касается преподавания истории в высшей школе, в наших вузах. Важно обеспечить единство подходов к преподаванию истории и на уровне высшего образования. Это одна из актуальных задач» [3]. Он считает необходимым применение в учебной практике «Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории». По его мнению, необходимость переоценки подходов к преподаванию истории вызвана множеством объективных причин – от развития научных дисциплин, в том числе, исторических, до изменения самих получателей знаний, которых он назвал «поколением информационной революции». Соглашусь с тем, что «ключевые образцы патриотизма и культуры» должны быть внедрены в повседневную практику обучения студентов дисциплины «История» в Вузе.

Процесс преподавания дисциплины «История», в спортивном вузе имеет ряд особенностей:

Во-первых, дисциплина «История», основных при формировании базовых компетенций студентов и относится к базовой (обязательной) части цикла Б.1 «Гуманитарный, социальный и экономический цикл». Сегодня она включает из аудиторных занятий 10 часов лекций и 22 часа семинарских занятий, 40 часов самостоятельной работы; преподается в 1 семестре 1 курса и заканчивается экзаменом. В Академии с момента ее перенесения в г. Казань с 2011 г., применяется балльно-рейтинговая стобальная система оценки знаний студентов. Все учебные помещения оснащены мультимедийным оборудованием, и преподаватель имеет возможность показывать лекции и семинары посредством презентации. Для дисциплины «История» это имеет особую ценность – возможность показать карты, схемы, документальные и исторические фильмы, т.е. презентации исторических источников.

Во-вторых, дисциплина «История», тесно сопрягается с курсом «История физической культуры». Взаимосвязь присутствует в понимании «физической культуры», как части культуры в целом, а также на акценте последней как части образовательной системы и специализированных мероприятий при государственном участии.

В-третьих, необходимо учитывать и сугубо «спортивную особенность» – периодическое отсутствие студентов-спортсменов на сборах, тренировках, соревнованиях, и более того, некоторые из них являются основными и запасными членами спортивных команд различного уровня.

При организации лекционной работы студентов по дисциплине «История» важную роль играют информационно-технические возможности «Поволжской государственной академии физической культуры и спорта». Каждый студент, находящийся как в Республике Татарстан, так и на выездных соревнованиях, может по системе дистанционного обучения (далее – ДО) с любой точки мира отправить задания и посмотреть лекции, пройти тестирование и узнать свою итоговую оценку. Значительная часть студентов специализации «Спортивная тренировка в избранном виде спорта», являются высококвалифицированными спортсменами и общаются с преподавателями по системе дистанционного обучения.

Одним из специфических принципов по организации лекционной работе студентов-спортсменов в ВО «Поволжская ГАФКСиТ» является формирование «суггестивной причастности» к историческим событиям посредством жестикулятивной визуализации. Поскольку физическая деятельность для студентов-спортсменов является базовой, то «кинестетическая» память должна так же быть задействована в процессах изучения истории.

ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Шамсутдинова А.Р.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Статья посвящена особенностям спортивной лексики французского языка, источником которой часто являются заимствованные спортивные термины из английского языка. Однако французская Академия всегда стремится ограничить количество заимствованных слов и рекомендует лексику французского происхождения.

Жестикулятивная визуализация дисциплины «История», совместно с традиционным разговорным и наглядным (презентационным) материалом позволяет достичь более глубоких материалов.

Приёмы жестикулятивной визуализации при изучении лекционного материала дисциплины «История», применяются следующим образом: на мультимедийном экране высвечивается карта исторического события (ее территориальные рамки) и музыкальное сопровождение, затем посредством рук студенты-спортсмены с места показывают развитие событий или характерные для этого времени движения. Эти движения наряду с указанным выше применением «суггестивной причастности», формируют «коллективное Я», последнее является одним из элементов «корпоративной культуры спортсменов».

Наряду с этим, применение интерактивных технологий обучения, наглядность и схематизм при изложении материала, опорой на документальные источники (карты, документальные фильмы и музыкальное сопровождение тех лет), с учетом спортивной спецификации студента для формирования личной причастности студента к историческим событиям, приводит к формированию «патриотизма». История – это лента прошлого, протекающая в настоящее, это формирование из слепков прошлого сегодняшнего поколения студентов!

На сайте ДО «Поволжской ГАФКСиТ» для студентов представлены лекционные материалы каждому модулю курса, обозначены сроки их тестирования (на эл.почту студента отправляются напоминания об их выполнении). Кроме того в библиотеке академии присутствуют два учебно-методических пособия автора работы.

Итак, приходим к следующим выводам.

1. В центр подготовки студента ставится воспитание и понимание патриотизма как самодовлеющей сущности студента-спортсмена, который гордится своей страной, богатой историей и культурой. «Студент-спортсмен» – это как птица, обогащённая патристическими историческими знаниями на соревнованиях способна предавать их другим!

2. Преподавание учебной дисциплины «История» в спортивном вузе имеет ряд специфических особенностей, которые нашли свое отражение как в технических средствах обучения (широкое использование компьютерных, мультимедийных и интерактивных технологий), так и в методических, в том числе авторских разработках.

3. Показало свою высокую эффективность и активное внедрение на лекционных занятиях принципов наглядности: использование картографических материалов посредством применения «жестикулятивной» визуализация дисциплины «История».

Спорт всегда занимал важное место в жизни стран и их народов. В каждом виде спорта существуют термины и определения, присущие только ему. Спортивным сленгом называют слова, прочно вошедшие в лексикон спортсменов, тренеров, поклонников спорта. В связи с этим невозможно выполнить хороший перевод без учета не только контекста, но и специализированной лексики. В настоящее время спорт стал неотъ-

емлемой частью многих сфер жизни современного общества и представляет собой профессиональную деятельность человека, его досуг, развлечения, сферу образования. Специальное изучение французской спортивной лексики представляет большой интерес для студентов спортивных вузов, поскольку претерпевает постоянные изменения, что обуславливает актуальность данной работы.

Язык как средство коммуникации непосредственно связан с культурой самыми разнообразными и сложными отношениями. Одним из результатов взаимодействия культур является заимствование лингвистических единиц, одновременно представляющее собой определенную фазу в процессе заимствования культурных ценностей. Заимствование всегда есть явление социолингвистическое и характерно для любого периода развития языка. В результате роста количества контактов в языках отмечается активное заимствование лексики.

Влияние английского языка на французский огромно, что наблюдается и в речи потомков французских переселенцев на американский материк. Французский язык Канады находится в самом тесном контакте с английским языком, испытывая на протяжении веков его сильное влияние в условиях политической, экономической и культурной зависимости франко-канадцев от их англоязычных соотечественников.

Многочисленны во французском языке неизменяемые англицизмы, связанные со спортом. Известно, что Великобритания и США являются родоначальниками многих весьма популярных в настоящий момент видов спорта. Поэтому неудивительно, что для их обозначения в мире распространилась именно английская терминология. Так, например, в речи франкофонов можно встретить такие слова, как: *football* (американский футбол), в то время как его европейская разновидность называется – *soccer*, *lawn-tennis* (игра в теннис на травяном корте), *soft ball* (разновидность бейсбола, в который играют на меньшем по размеру поле и с более крупным, но более мягким мячом), *mini-putt* (малый гольф), *snowbord* (лыжный серфинг).

Во Франции стараются популяризировать французские аналоги неизменяемых англицизмов, например, *balle molle* вместо *soft ball*, *ballon-balai* <*broomball* (хоккей с метлой), *ballonpanier* < *basket-ball* (баскетбол), *ballon-volant* < *volley ball* (волейбол), они продолжают употребляться и не заменяются собственно французскими, например: *goal* – «ворота» (на футбольном поле или хоккейной площадке); «гол» – вместо центральнофранцузского *but*. Следует заметить, что английское слово *goalkeeper* во французском языке Канады не прижилось и было заменено на *goalier*, которое вызывает нарекания со стороны специалистов в области языка:

Заимствованный из американского варианта английского языка, термин *coach*, который используется в мире спорта со значением «спортивный тренер», постепенно расширяет свое географическое положение и употребляется вместо *entraîneur*. Производные от этого термина *coaching*, *coachier* все больше проникают во французский язык в область обучения, подготовки и повышения квалификации персонала. Однако французская Академия в 2000 году выпустила официальную рекомендацию об употреблении в речи слова французского происхождения *entraîneur* вместо заимствованного *coach*. В Канаде слово *coaching* имеет в качестве семантического эквивалента такие выражения как *assistance professionnelle* или *accompagnement professionnel*. В Квебеке наиболее употребляемыми являются *accompagnement individuel* вместо *coaching*, *accompagner* заменило глагол *coachier*.

Первоначально пляжные виды спорта представляли собой игровую деятельность, правила которой устанавливались самими игроками и проходили без присутствия судей. Сегодня это успешно развивающиеся полноценные дисциплины, основанные на следующих правилах: игроки располагаются босиком на площадке, покрытой песком. Размеры площадки должны строго соответствовать критериям, зафиксированным определенными правилами. Пляжный волейбол уже приобрел статус вида спорта, принимающего участие в Олимпийских играх. В английском языке в названиях всех этих видов спорта встречается слово *beach*: *beach volley-ball*, *beach hockey*, *beach handball*, *beach tennis*, *beach soccer*, *beach rugby*. Поскольку песчаная площадка является основным общим характерным элементом всех этих видов спорта, выражение *sur sable* (на песке) кажется наиболее подходящим, чтобы описать эти виды спорта. Подобно существованию хоккея на траве и хоккея на льду, можно говорить о пляжном хоккее (*hockey sur sable*), пляжном теннисе (*tennis sur sable*), пляжном волейболе (*volley sur sable*). Игроки таких видов спорта будут называться соответственно *volleyeur sur sable* (игрок пляжного волейбола), *hockeyeur sur sable* (игрок пляжного хоккея), *joueur de tennis sur sable* (игрок пляжного тенниса). Французская генеральная комиссия по терминологии и неологизмам рекомендует придерживаться общих терминов в названиях пляжных видов спорта с добавлением слов *sur sable* (на песке).

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что французский язык изобилует спортивными терминами английского происхождения. Однако французская Академия всегда стремится ограничить количество заимствованных слов и публикует официальные рекомендации по употреблению лексики французского происхождения.

TEACHING TOLERANCE AMONG STUDENTS

Ahmethsina L.V.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. Being tolerant of each other and caring for each other is what makes us human. By teaching tolerance, we allow individuality and diversity while promoting peace and a civil society. Our success in the struggle of intolerance depends on the effort we make to educate ourselves and our children.

Currently, the problem of tolerance has become particularly burning question for people of different nationali-

ties and culture. It is not a secret that today it is common for young people to be ill willed with anger and aggression. Mutual tolerance and cultural selfishness penetrate families, schools through the media. Therefore, it is necessary to find effective mechanisms for education in the spirit of tolerance.

In the last decade, the scientific and educational literature firmly established the term "tolerance". In various

languages, the word "tolerance" has a similar meaning. The basis of tolerance is the recognition of the right to difference.

The main criteria of "tolerance" and their performance can be determined, based on the definition of the concept of "tolerance" - the active position of moral and psychological readiness for tolerance in the name of positive interaction with people of other cultures, nations, religions, social environment.

1995 by UNESCO has been declared the International Year of Tolerance. Since that time, the word "tolerance" is firmly established in our everyday lives. Representatives from more than 185 countries signed the Declaration of Principles on Tolerance, which clearly defines the term. It was formulated as follows: "Tolerance (from the Latin. *tolerantia* - patience, tolerance for other people's way of life, behavior, customs, feelings, opinions, ideas, beliefs) - is respect, acceptance and appreciation of the rich diversity of our world's cultures, our forms of expression and ways of being human. Tolerance - is harmony in difference. It is not only a moral duty, but also a political, legal requirement. Tolerance - the virtue that makes peace possible, contributes to the replacement of the culture war by a culture of peace."

Tolerance makes peace possible, and leads from the culture of war to a culture of peace.

Tolerance is a human virtue: the art of living in the world of different people and ideas, the ability to have rights and freedoms, while not violating the rights and freedoms of others. At the same time, tolerance - it is not a concession, condescension or indulgence, and pro-active attitude prompted by recognition of another.

Tolerance also requires provide opportunities for social development, without discrimination of any kind. It is the quality of the individual, which is a component of a humanistic orientation of the person, and it's value is determined by the attitude towards others.

UNESCO declared the 2003 a year of tolerance. This is understandable, since the world events often are characterized by ethnic and religious conflicts, racial discrimination.

The humanity feels a lack of tolerance, in other words, mutual respect, sympathetic - tolerance of each other. It occurs much trouble. Obviously, the problem affects the tolerance of some deep subconscious level. Therefore, great importance for our country today has the theoretical and practical development of principles, methods, forms and content of the new, cultural education.

At the same time, tolerance does not mean indifference to any views and actions.

If you cannot clearly assess what is best, that the optimum, where the truth is, it is advisable to take a respectful and peaceful dissent, while remaining their beliefs.

You can think of tolerance as a social norm, which includes the following components:

- social susceptibility interacting subjects of interest to the peculiarities of each other;
- recognition of the equality of the partners;
- the rejection of domination and violence;
- the willingness to accept the other as he is;
- the confidence, the ability to listen to and hear the other;
- the capacity for compassion, empathy.

In the field of education and development of tolerance means frankness, a real interest in cultural differences, recognition of diversity, the development of the ability to recognize injustice and to take steps to overcome it, as well as the ability to resolve differences constructively.

Tolerance - the condition of the normal functioning of civil society and the condition of the survival of humani-

ty. It is in this context there is a need in the formation of the younger generation the ability to be tolerant.

A special role in the formation of tolerance among all categories of students - from pre-school to post-graduate education system - owned, of course, teachers.

At present, the teachers of all the question arises: how to ensure the formation of tolerant qualities of the individual student in the process of multicultural education. In today's socio-cultural situation, the school should be a place where favorable conditions for inter-ethnic communication, where all students instilled respect for their culture and cultures of other nations, because it is in the educational process to create a situation of cultural, interpersonal, international, formal and informal communication .

In my opinion, the formation of such qualities as the other person recognition, acceptance, and understanding would facilitate the solution to the problem of education of tolerance.

Tolerance is a new framework of pedagogical dialogue of the teacher and the pupil, the essence of which is reduced to such principles of learning that create the optimal conditions for the formation of students' cultural dignity, personality expression, eliminate the fear factor is the wrong answer. Tolerance in the new millennium is the way the mankind survival, the condition of harmonious relations in society.

Today it is necessary to foster a culture of tolerance from the first days of training. Global Education is designed to educate students feeling and sense of responsibility for the present and future of the world in which they live. It comes from the fact that prejudice toward other cultures (and to their own) arise from the lack of knowledge of the people and nations of their relationship to national culture and traditions. Exercise tolerance - it means recognize that people differ in appearance, location, interests, behavior and values, have the right to live in the world, while maintaining their individuality. Tolerance - a global problem, and the most effective way of its formation in the younger generation is education. Education in the spirit of tolerance among young people contributes to the formation of independent thinking skills, critical thinking and make judgments based on moral values.

In pedagogical practice, it has accumulated a lot of methods, forms and methods of work on tolerance at school connected with the organization of children's activities in the classroom, using works of fiction and movies, interactive forms of work organization (discussions, debates).

Pedagogical technologies should be based on a systematic approach to education and synthesis of forms of productive activity of students.

In this regard, the teacher in the subject lessons, especially in the classroom hours, should pay attention to patriotic education aimed at the formation of respect for the homeland, native places, historical past, their own culture, their own people and the peoples of Russia. One of the priority tasks of education at the present stage - is education of the citizen society that loves the motherland, respect for the state and its laws, tolerant of peoples living in Russia, aims to work on its behalf, for the prosperity of the Motherland, is proud of the achievements of the country and the region.

Positive citizenship should be part of the student's world view, to determine its actions in relation to the state, to instill confidence in the future of Russia. A man who loves his land, does not feel attachment to their land, does not know the history and culture of its people, cannot be truly citizen and patriot. Homeland can be associated with the house, the village, the edge, the republic, the whole state, and it is best if the borders of the motherland will

gradually expand to include all parts of the whole - the house, the village (town), Russia.

The school is designed to take care of the formation of the psychology of the child, his upbringing in a spirit of tolerance and brotherly love to the people, the school is obliged to teach young people the ability to distinguish between good and evil.

Patriotic education should be in harmony with familiarizing students to the best achievements of the world civilization. The system should contribute to the development of successive thinking, commitment to their national heritage and awareness of its role and place in the world spiritual development, and respect for and openness to all other systems and traditions. Only a deep and conscious love of their heritage encourages people to respect the feelings of others, to be sensitive to the tragedy of the fatherland and the people.

The basis of the training the students are put pedagogical principles:

Humanization of training, standing on the fact that each person is unique, every child - a miracle.

Integration of different types of art: music, visual arts, theatrical elements, the game.

Broad involvement of gaming technology, interest, as factors of the pedagogical freedom of education.

An important role in acculturation, problem solving and mutual understanding, enhance the culture of inter-ethnic communication language plays. The development of national languages is now one of the priorities of the state policy of the Russian Federation. In different regions of the country to its solution fit differently, but common to all is to keep the language as the basis of life and culture of ethnic groups, the harmonization of interethnic relations.

Language learning is one of the most effective ways to teach tolerance and understanding. After a command of the language of another culture opens up the possibility for its full and fair understanding.

It is necessary to pay special attention to the education of the historical memory, the truth about the formation and development of our multinational state, which is of particular importance to the establishment of objective truth, the formation of personal position. The pedagogical aspect of the historic unity of knowledge and culture represents the inviolability of intercultural and inter-ethnic relations, promotes mutual understanding and mutual enrichment of nations.

Great value for students are ethnographic knowledge about the origin of the nations whose representatives together they learn about the peculiarities of national etiquette, rituals, clothes, arts, arts and crafts, holidays. It is important that the class teacher is not only competent in these matters, but also to use the knowledge gained in the educational work, during a conversation, visits by students of local history, and literary museums, various national cultural centers, theaters, exhibitions, folk concerts, film screenings national studios and etc ..

Joint activities of children creates a common emotional experience, guys, assist each other in carrying out tasks sympathized experiencing setbacks and enjoyed success. They become more tolerant, kinder, fairer in the evaluation of their actions and deeds.

Problems of education of tolerance are particularly relevant today, as sharply increased tensions in human

relations. You can not do without a thorough analysis of the causes of mental incompatibility between human communities. It is on this basis can be found effective means to prevent confrontational processes using the possibilities of education. Initially, the man laid both good and evil and the beginning of their appearance depends on the conditions of human life, the environment in which it lives and develops, from the mentality that have a direct impact on the individual, on the attitudes, behavior patterns.

Lessons aesthetic cycle are of great emotional impact on the younger generation.

Orientation teacher at understanding the meanings of the behavior and actions of children means that educational activities to the fore the problem of understanding the child.

Formation of culture of international and interpersonal relations require interaction with the family school, with the social environment. It is necessary to conduct a competent secular and religious policy of the Company corresponding to the orientation of the media, literature and cinema. Education of culture of tolerance, in our opinion, should be carried out according to the formula: "Parents + children + teacher."

Events, which involved parents, are a good example of cooperation between the two most important factors in a child's life schools and families, to combine their efforts in the educational process aimed at the education of an open, non-judgmental attitude towards human diversity.

The path to tolerance - this is a serious emotional, intellectual work and mental stress, because it is possible only on the basis of the change itself, its stereotypes, its consciousness.

At the heart of a teacher's work is to be living meaning and live communication on the basis of the living words of the living concepts, which in turn is important not in itself but as a way not just to tolerance, understanding, and the way to a tolerant interaction, mutual understanding . If the teacher is tolerant, it sure is opened, benevolent. It acts against the student as a mentor.

Education for tolerance should aim at countering influences that lead to fear and exclusion of others. It should help young people to develop capacities for independent thinking, critical thinking, and make judgments based on moral values.

The main purpose of education:

- promote the widest possible dissemination of ideas and social models of tolerance, a practical introduction to the culture of tolerance of children;

- promote a personality with a sense of dignity and respect for people who are able to build relationships in the process of interaction with students of different faiths, ethnic groups on the basis of cooperation and mutual understanding.

The identity of the child is influenced by awareness of himself as a person with all its manifestations in human actions, feelings, attitudes, and by familiarizing its universal values and culture.

One way to achieve tolerant attitudes of teenagers towards each other is learning assertive behavior. Assertiveness is seen as the ability to freely and openly express their wishes, requirements and ensure their implementation.

References

1. <http://www.americanpresident.org/history/abrahamlincoln/> Americanpresident.org. Abraham Lincoln (1861-1865). Accessed 30 December 2005.
2. <http://www.ivu.org/history/gandhi/1891-12.html> Attenborough, Richard. A Brief History of Mohandas K. Gandhi. Accessed 30 December 2005.
3. <http://www.bedfordstmartins.com/history/series/hw/slavery/slaveryintro.htm> Bedfordmartins.com. How did slavery begin? Accessed 30 December 2005.

MORAL EDUCATION OF STUDENTS

Ahmetshina L.V.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. The article is devoted to moral education of youth. The article gives a detailed analysis of the role, function of such education. According to the article, we know that the process of education is carried out in various forms using a variety of methods, techniques and tools in teaching.

Number of problems related to the process of education is in front of the tutors. The reason for this based in the constant change of values of the society.

Analyzing this phenomenon, we can say that the problems of education are the most acute and urgent now, not only in the pedagogical, but also socially. The moral outrage, which met our society as a result of the so-called "reforms" have a negative impact, especially on children, adolescents and young people who do not have a particular culture. In support of this fact are ever-increasing numbers of crime, especially the youth, as well as the willingness of many people to act to achieve material well-being on the verge of law and lawlessness. Legitimate is not always inspiring. Falling morals means essentially changing value orientations of people under the influence of various circumstances - including economic insecurity.

Past few years developments making it imperative to revise the theoretical values. That is why the moral education of students today is very important, if not more important than knowledge, skills and abilities. After all of the institution of science, as a rule, will be forgotten, left in memory only a general idea. Another thing is the ethical norms, laws and regulations. For later in life, man must to master the laws of morality. Therefore, the study of value orientations of the participants of pedagogical process is the first and necessary step upgrade the educational work of the institution.

Moral education of the youth is undeniable and most important goal of any society. Weaknesses and omissions in the moral education of the public cause such non-refundable and irreparable damage that the disadvantages of a different nature cause greater harm to society is impossible. In this regard, a major role in moral education class teacher is removed.

Moral education - purposeful shaping of moral consciousness, the development of moral feelings and develop skills and habits of moral behavior. It is the impact on the pupils and teachers in their response, i.e., in the assimilation of moral concepts in the experience of his attitude to moral and immoral actions in and around the behavior. Moral concepts become the guide to action only when they are not just memorized, and deeply understood and transformed into moral convictions. The existence of such beliefs and sustainable habits of moral behavior indicative of a person's upbringing morally, his moral maturity. The unity of the moral consciousness, embodied in stable moral qualities - a key indicator of the correspondence between the process of education and moral development of the individual.

Moral education is only effective as the whole process of teaching, appropriate norms of human morality, the organization of all school life: activities, relationships, communication, taking into account their age and individual characteristics.

Moral education is one of the most important tasks of educational institution. And it is natural because the role of the moral beginnings more and more increases in

life of our society, the coverage of a moral factor extends. Moral education is the process directed on complete formation and development of the personality, and assumes formation of its relations to the Homeland, society, people, to work, the duties and to itself. In the course of moral education the educational institution forms at the patriotism which is trained feeling, association, the active attitude towards reality, deep respect for people of work. The problem of moral education consists in that teachers turned socially necessary requirements of society into internal incentives of every personality, such as debt, honor, conscience, advantage.

Institutions of professional education are urged to organize democratic way of activity in educational institutions, to promote process of formation humane, the social approved values and examples of civil behavior, to create that educational environment in which the identity of each pupil develops.

The purpose of moral education is the personality who is distinguished: high level of moral knowledge; existence of requirements of performance of ethical standards, habits and skills; aspiration to creation of results which will bring the benefit to other people; a high sense of responsibility for own activity; the personal relations to the carried-out actions, unity of moral consciousness and behavior when value of ethical standards is shown in educational activity as commitment, responsibility, ability to a moral reflection.

In the course of education of the personality extremely important value has formation of moral. The matter is that people, being members of social system and being in a set of a public and personal contact among themselves, have to be definitely organized and to some extent coordinate the activity with other associates, submit to certain norms, rules and requirements. That is why in each society the set of various means is developed. Such regulating function, in particular, precepts of law and various resolutions of government bodies, production and administrative rules at the enterprises and in establishments carry out, charters and instructions, instructions and orders of officials and, at last, moral.

There are essential differences how various precepts of law influence behavior of people, laws, administrative rules and instructions, on the one hand, and moral - with another. Legal and administrative norms and rules have a binding character, and the personality bears legal or administrative responsibility for their violation. Norms and rules that belong to its sphere have no such binding character, and practically their observance depends on the personality. When this or that person breaks them, society, acquaintances and strangers have only one lever on it - power of public opinion; reproaches, moral censure and, at last, public condemnation if immoral actions and acts gain already more serious character. Thus, observance of moral standards and rules is based not on coercion, and mainly on consciousness of the personality, on understanding it these norms and rules and need of their observance. Observance of moral requirements, their support by the personality usually is associated with good. Violation of moral standards and rules, derogation from them is characterized as the moral evil.

The understanding of it also induces the personality to behave according to moral requirements of society, to

improve the behavior that at the same time means also her moral development. The truth an important role plays nature of moral and its contents here.

The process of education is carried out in various forms using a variety of methods, techniques and tools in teaching. The concept of discipline in pedagogical literature define so is a way of organizing the educational process. Forms of organization of educational process in General terms reflect the relationships that develop between teachers and pupils.

Classified forms of education depending on the number of pupils, which covers the whole study group, small groups or individual students (frontal, group, individual work). This is the most common classification.

Legitimate and the classification of forms of organization of educational activity depending on methods of discipline: 1) verbal forms (meetings, training sessions, lectures, reports, debates, meetings etc); 2) practical forms (trips, excursions, sports contests, Olympiads and competitions, etc.); and 3) visual forms (museums, exhibitions of different genres, thematic stands, etc.).

The classifications do not reveal all the wealth of the educational process. In the complex process of moral education, there are different forms of organization. From the above classifications of forms of education, the most universal is the first.

The teacher can affect the student directly, eye to eye, but maybe through his friends, through the team-training group.

Under methods of education, we understand the methods of influence of teachers on pupils and organizing their activities. Methods of moral education are ways and means of formation of moral consciousness, development of moral senses and development the skills and habits of behavior.

The process of moral education is double-sided: on the one hand, institutional and focused impact on teachers, and on the other – organized and purposeful activities of the pupils. The process of moral education contributes to methods of persuasion and methods of exercise.

The belief that this impact on the mind, feelings and will of the pupils to the formation of their positive qualities and overcome negative. Teachers explain to students the norms and rules of conduct. However, belief is not limited to verbal explanation and conversations. Convince the students and their own experiences, practices, deeds, personal example of other people, and, above all, teachers,

References

1. <http://proffi95.ru/blogs/pedagogika-i-psiologicheskie-tehnologi/duhovno-nravstvenoe-vospitanie-studentov-4482.html> Портал профессионального образования (дата обращения 17.10.2015).
2. <http://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2012/03/14/nravstvennoe-vospitanie-uchashchikhsya> Социальная сеть работников образования (дата обращения 17.10.2015).

L'IMPORTANCE DU TRAVAIL PERSONNEL DES ÉTUDIANTS

Shamsutdinova A.R.

Volga region state academy of physical culture, sport and tourisme
Kazan, Russia

Annotation. L'article est consacré à l'analyse du travail personnel des étudiants. Il est important d'utiliser **les technologies numériques pendant les cours de langues étrangères, ce qui permettra** d'atteindre les meilleurs résultats. L'article propose des recommandations visant à organiser le travail personnel des apprenants de la manière plus efficace.

L'importance du travail personnel est cruciale pour la réussite des étudiants. Les apprenants doivent acquérir

parents, communication with them. For the purposes of persuasion are books, movies, television and radio broadcasts. All this contributes to the moral education of students, equips them with knowledge about morality, and forms the moral concepts and beliefs.

The exercise is systematically organized execution of different activities, practical cases with the aim of forming and development of personality. Exercise functions are not just limited to teaching the correct behavior. In the process of exercise develops the mind, beliefs and convictions, feeling enriched.

In the process of moral education and applied methods such as rewards and punishments. These are commonly used for the approval of the positive behavior and actions of students and to condemn the negative.

The choice of methods depends on the content of educational activities, from its orientation. Therefore, in the process of moral education, the belief is the most important; in labor education – exercise; the education of discipline and responsibility along with the basic methods also apply rewards and punishments.

These methods seem to be most effective in our time in the process of moral education.

The person is not born rich in spiritual and moral sense therefore external influence of teachers, parents, all educational environment of educational institution is necessary at unity of factors of spiritual and moral education. However, about spirit it is impossible to develop concept, but it is possible to catch spirit signs. Therefore, it is very important to acquaint young people with universal values as they act as criteria of both spiritual development, and social progress of mankind. The health, a certain level of material security, the public relations providing realization of the personality and a freedom of choice, a family, the right, etc. belong to the values providing human life.

Moral belief and qualities already inherent in them developed under the influence of a family, preschool and out-of-school institutions and high schools. Since the early childhood the modern youth comes under powerful influence of mass media, the world of art. It is only connected to moral formation of the personality. SPO institutions prepare not only experts of a certain field of activity, but also form civil qualities of students.

The citizen is the moral person, capable to rise to interests of all society, able not only to have the civil rights, but also to submit to laws of society.

une autonomie de travail nécessaire à l'obtention de bons résultats.

Les espaces pédagogiques interactifs (EPI), tests en ligne, forums, mailing lists: ces outils numériques sont pensés pour encadrer les étudiants. Intermédiaires entre les enseignants et les étudiants, ces dispositifs encouragent un contact régulier. Désormais en mesure de communiquer à tout moment avec des étudiants de plus en plus connectés à Internet, les enseignants ont l'opportunité d'enrichir leur enseignement et d'assurer un suivi péda-

gogique continu. Enseigner et apprendre avec les technologies numériques et l'Internet, c'est-à-dire inviter les enseignants et les étudiants à partager une nouvelle culture, imaginer une pédagogie spécifique, innover pour découvrir de nouveaux usages propres à renforcer la qualité et l'efficacité de l'enseignement. Grâce à l'utilisation de **skype**, deux groupes d'apprenants peuvent entrer en contact. Les étudiants des deux établissements se posent des questions fermées, c'est-à-dire des questions auxquelles on ne peut répondre que par oui ou par non et, suite à des recherches, ils doivent trouver où se trouve l'autre groupe.

Les EPI s'inscrivent dans le cadre du dispositif d'accompagnement des usages pédagogiques numériques. Ils visent à favoriser le développement de nouvelles pratiques en réponse aux besoins de l'offre de formation de l'université. Les nouvelles fonctionnalités permettent notamment de diffuser des supports de cours et des enregistrements audio ou vidéo, de faciliter la communication et les échanges entre enseignants et étudiants, de gérer la collecte et la remise des copies.

Le temps de la classe devient le travail de l'étudiant. Le guidage du travail personnel au sens propre du terme prend toutes sortes de formes, en jouant particulièrement sur les temps variés et l'organisation de groupements diversifiés. Par exemple: des temps réguliers de conseils méthodologiques sur la façon de travailler et la manière d'améliorer ; des horaires consacrés à la préparation et à l'exécution d'un projet de classe ; des séances individuelles ou collectives consacrées aux problèmes d'orientation.

Il existe aujourd'hui la tendance très naturelle d'opposer travail en cours et travail personnalisé, comme si le nombre, grand ou petit, déterminait fatalement le mode d'organisation de la transmission et des échanges; le suivi et l'analyse des formes adoptées par de nombreuses équipes montrent qu'en classe entière, il est bien possible de «travailler autrement», en particulier en s'appuyant sur les ressources issues du travail personnel.

Certains enseignants recommandent de choisir un jour par semaine pour que les étudiants qui ne font pas le devoir à temps puissent présenter leurs productions variées. La planification devient leur affaire, l'affaire aussi de stratégie dont on parle régulièrement. Les apprenants vont systématiquement à la nouveauté et anticipent des parties entières de programme, selon leur propre intérêt ou des questions entrevues en cours. Ils se donnent les moyens d'appréhender seuls dans un premier temps des contenus complexes, quitte ensuite à y revenir.

Le passage du lycée à l'université peut être déroutant: avec le nouvel emploi du temps les apprenants n'ont cours que quelques heures par jour, et ils ont l'impression d'avoir beaucoup plus de temps libre. En réalité, la majeure partie du temps doit être utilisée pour le travail personnel, c'est pourquoi les étudiants doivent s'adapter à des nouvelles méthodes de travail. Il est important de prendre le maximum de notes durant les cours magistraux. En effet, tant les connaissances que les méthodes utilisées seront des points de départ pour la documentation personnelle. La technique de la prise de note doit être perfectionnée au lycée, afin d'arriver prêt à l'université. En plus de maintenir votre attention, la prise de note favorise l'assimilation des savoirs.

Dans un second temps, la constitution de fiches récapitulatives, à partir des notes, permet à la mémoire de fixer définitivement les connaissances. Ces fiches doivent reprendre l'essentiel du cours, faire ressortir les notions importantes et être facilement lisibles. Elles favorisent également les révisions: les points de repères visuels feront gagner un temps précieux. Enfin, à l'université, il est nécessaire de compléter les cours par des recherches documentaires: articles, ouvrages, annales, internet. Il s'agit à nouveau de prendre des notes des lectures, et de les mettre

en rapport avec le cours, en vue de l'approfondir ou de l'illustrer.

Il est primordial en classe d'accorder du temps à l'aspect purement communicatif de la langue, et d'entraîner nos apprenants à s'exprimer dans des contextes qui se rapprochent de situations réelles de la vie quotidienne. Certes, lorsqu'un élève apprend une langue étrangère dans un contexte exolingue, il n'est pas évident qu'il aille la pratiquer un jour sur place, et qu'il soit confronté à ces situations. Mais, apprendre une langue étrangère en contextualisant son apprentissage permet à l'apprenant de ne pas l'oublier. Nous avons tous appris une langue étrangère en contexte scolaire et nous nous sommes tous déjà retrouvés à devoir la parler dix ans plus tard, sans qu'un seul mot ne puisse nous venir à l'esprit. La partie importante du développement de production orale appartient aux jeux de rôles qui comprennent les exercices en interaction, aidant à rendre la langue plus vivante, à jouer avec les mots, à les utiliser de telle sorte que les élèves y trouveront davantage de vie.

Donner du travail à faire à la maison, des devoirs et d'autres lectures, productions, recherches est une habitude tellement ancrée dans le quotidien des enseignants et des étudiants qu'on s'offusque immédiatement dès que la « quantité de travail à faire après la classe » est inférieure aux standards imaginaires de chacun. Il arrive aussi parfois que cela déborde et alors la trop grande quantité est dénoncée avec le même entrain que s'il elle avait été insuffisante. Les étudiants qui connaissent bien ce rituel ont appris depuis longtemps les meilleures techniques pour ne pas se faire déborder par la quantité de travail personnel à faire, tout en assurant un résultat optimum. En d'autres termes, comment trouver le meilleur compromis effort/rentabilité. L'arrivée du numérique renouvelle la question de manière intéressante. Cela pourrait bien être le début d'une reconstruction de l'idée de travail personnel. Avec le développement des usages des ordinateurs et surtout d'Internet la question du travail à la maison s'est amplifiée par deux effets : la facilitation de pratiques antérieures et l'accès à de nouvelles modalités de travail. L'observation d'une baisse du travail personnel des jeunes est récurrente dans les propos des enseignants que nous croisons au quotidien. Ce que ces témoignages ne disent pas ou peu, c'est la quantité, la nature, les attendus et les effets de ce travail à la maison. Il est temps que les enseignants réfléchissent à de nouvelles façons de penser le travail personnel. Voici quelques recommandations:

1. La nature des tâches à proposer doit plutôt se situer sous le registre de l'énigme à résoudre, de la situation problème, de la démarche de recherche, d'investigation, de constitution de dossiers documentaires.

2. Il est nécessaire d'éviter d'imposer des entraînements systématiques sur la base d'exercices répétitifs même s'ils peuvent être proposés mais sans contrainte.

3. L'enseignant propose des travaux pour lesquels il sera possible d'en analyser le déroulement a posteriori en classe, ou dont l'exploitation sera un enrichissement pour le collectif classe.

4. Les étudiants peuvent utiliser le travail à la maison soit individuellement par prise de parole en classe ou par exploitation du travail dans une tâche à effectuer en classe et pour laquelle le travail personnel apportera une valeur ajoutée, soit collectivement dans des travaux de groupe.

5. Toute demande de recherche d'information à la maison devra faire l'objet d'une exploitation en classe.

En conclusion il est nécessaire de souligner l'importance du travail personnel pour la réussite des étudiants apprenant les langues étrangères. Le rôle d'enseignant qui doit guider le travail personnel des apprenants est évident. Cette forme de travail permettra

d'organiser l'exécution du devoir dans les meilleures conditions et de développer les savoir-faire des étudiants.

LA BANDE DESSINÉE POUR ENSEIGNER LES LANGUES ÉTRANGÈRES À L'UNIVERSITÉ

Tchugunova R.V., Shamsutdinova A.R.

Volga region state academy of physical culture, sport and tourism,
Kazan, Russia

Annotation. L'article est consacré à l'analyse de la bande dessinée en tant qu'un moyen efficace d'enseignement des langues étrangères à l'Université. Nous étudions les avantages de cette forme de travail en classe avec des étudiants et proposons les recommandations d'application de cette méthode intéressante.

À l'époque du multimédia et des nouvelles technologies, la bande dessinée s'affirme dans son rôle de plaque tournante entre le roman, le cinéma, l'art contemporain, Internet et les jeux vidéos. Elle occupe une place stratégique pour établir des liens entre la littérature traditionnelle et les nouvelles formes de la culture médiatique. L'analyse de son langage facilite le passage vers une lecture distanciée, sensible aux stratégies narratives, car les effets de composition sont littéralement visibles au sein des planches, pour peu que l'on apprenne aux étudiants à exercer leur regard. Au rebours des idées préconçues sur sa facilité de lecture, la bande dessinée est une forme d'expression «résistante», par son apparence multimodale, mais aussi par les multiples jeux qu'elle met en œuvre, avec la langue, l'image, les anachronismes, les références intertextuelles, favorisant une posture active de lecteur interprète.

La bande dessinée permet en outre d'enseigner la stéréotypie, sur un plan à la fois littéraire et social, en favorisant l'objectivation critique des représentations partagées. Sur le versant de la production, elle permet de renouveler la didactique de l'écrit en développant la création scénaristique.

En didactique des langues et des cultures, la bande dessinée est largement présente dans les manuels d'enseignement. En France son entrée en classe de langue date des années 1970, lorsque s'élabore l'approche communicative.

Sur le plan linguistique, elle permet de paraphraser, analyser, interpréter, comparer, dans la tradition de l'explication de texte. En outre, par la place qu'elle accorde aux modes de communication non verbaux (attitudes, gestes, mimiques) ainsi qu'aux marques de l'oral, elle est également inductrice, en classe, de simulations, de mises en scène et de jeux de rôles, qui permettent de «parler avec» ou «d'agir sur» autrui, en produisant des actes de parole.

Sur le plan culturel, le jeu fréquent que la bande dessinée instaure avec les stéréotypes culturels et sociaux, permet de développer un travail sur les représentations que l'on se fait de l'autre. Elle représente souvent des personnages enfermés dans leur milieu ou en interaction avec d'autres cultures, elle favorise une réflexion sur les représentations croisées, particulièrement bénéfique pour la compétence interculturelle.

Aujourd'hui on développe volontiers des fictions à caractère plurilingue: nombre de bandes dessinées juxtaposent ou télescopent des registres de langue, des sociolectes et dialectes différents. Ainsi, dans «Astérix chez les Bretons», il apparaît que la bande dessinée est tout à fait propice à problématiser la capacité à interpréter, reformuler, la parole de l'autre, mais aussi à comprendre son comportement.

En ce qui concerne les problématiques liées à l'étude de la bande dessinée en classe, elles sont de deux ordres. Le premier tient aux obstacles interculturels, ayant compte

des connaissances faibles des étudiants. Dans la démarche d'enseignement, il est très important de guider les étudiants afin de faire découvrir la culture francophone européenne. Le second problème tient à former la compétence communicative.

Pour travailler avec la bande dessinée en phase d'anticipation il est nécessaire de distribuer les vignettes sans les bulles. Les étudiants sont amenés à émettre des hypothèses sur la planche. L'enseignant invite les apprenants à réutiliser des structures, tournures de phrases et/ou points de grammaire précédemment abordés.

Pendant la phase de compréhension globale, l'enseignant distribue aux étudiants les vignettes de la bande dessinée séparément et dans le désordre, toujours sans les bulles. Le professeur leur demande de se mettre par groupes de deux et de remettre les vignettes dans l'ordre. On peut confronter leur résultats, voir ce qui est logique ou pas, laisser les étudiants débattre entre eux. L'enseignant doit essayer de les parvenir à un accord sur l'interprétation des vignettes distribuées. Il est possible de demander à un ou deux élèves de présenter l'histoire à l'oral.

L'étape suivante est consacrée à la compréhension détaillée. L'enseignant distribue les vignettes de la bande dessinée originale sans les bulles, vérifie les hypothèses faites pendant la phase de compréhension globale, distribue les bulles aux étudiants et leur demande de les replacer dans les vignettes correspondantes. Les étudiants peuvent travailler par deux. Le professeur les laisse discuter et donner leur avis. Un rapporteur de chaque groupe présente la version de son groupe, la classe en retient une.

L'enseignant prépare les questionnaires qui ont pour but, par un jeu de questions-réponses, d'amener l'apprenant à conceptualiser lui-même la structure grammaticale et à construire ainsi ses propres compétences langagières. Ils seront donc utilisés une fois la trace écrite prise en note par les étudiants. Deux personnes disposent de deux ou trois vignettes chacune. Chaque personne décrit ses vignettes sans les montrer à son camarade. Elle doit aussi exprimer ce que disent les personnages. Les étudiants seront donc amenés à rebrasser la probabilité, les expressions sur le paraître. Ils réfléchiront à nouveau au sens des interjections, de la ponctuation et, enfin, auront à utiliser des verbes introducteurs autres que le verbe dire pour éviter les répétitions: marmonner, chuchoter, crier, s'exclamer, dire d'un ton etc. A la fin de la description les étudiants devront reconstituer l'histoire de mémoire et ensuite vérifier leurs hypothèses.

Faire la classe, ou gérer un groupe ne peut se réduire à une série d'actes et de techniques. Les pratiques pédagogiques emportent toujours des valeurs, variables d'un enseignant à l'autre, qui en définitive produisent des effets parfois très différents, à pratique égale. Apprendre, c'est expliciter et faire expliciter. Ce dont il est question, c'est comment apprendre, plus précisément comment organiser les conditions de classe pour faire en sorte qu'ils apprennent ensemble. A ce titre, la conduite de classe peut s'incarner en une série d'actes très quotidiens, comme par exemple:

1. Partez de la question d'un étudiant pour en faire celle de la classe; renvoyez au collectif, à une résolution progressive et partagée institue le groupe en vraie «com-

munauté apprenante», sans risque de stigmatisation individuelle.

2. Enregistrez au tableau les «petits pas» successifs en identifiant les acquis, les savoirs en jeu, sur le tableau, en organisant la trace écrite de façon progressive.

3. Explicitez en mots, en schémas ce qui a été fait pour permettre à tous les étudiants de dépasser la simple approche narrative d'actes sans sens.

Ainsi le professeur peut choisir son mode d'enseignement en fonction des effets recherchés, donner des repères pour mieux se connaître et s'évaluer. Chaque établissement a ses problématiques, mais on peut distinguer deux domaines dans lesquels tout enseignant peut appuyer avec profit ses interventions: la découverte des formations et des métiers et la réflexion sur soi et sur ses propres compétences.

Секция 6.
***Организационно-управленческие аспекты подготовки
спортивного резерва***

ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Антонов М.В.

Государственное образовательное учреждение дополнительного образования детей детско-юношеская спортивная школа №2 Калининского района Санкт-Петербурга
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы к совершенствованию системы эффективного управления учреждением. Анализируя собственные практические наблюдения и наблюдения коллег, автор определяет, а затем сопоставляет возможные альтернативы в понимании назначения системы эффективного управления. Апеллируя к опыту творческого сотрудничества и взаимодействия, автор предлагает оригинальное понимание целей эффективного управления. Эффективное управление играет важную роль в умении адаптироваться в сложных экономических условиях и ситуациях, под воздействием множества различных внешних и внутренних факторов.

Эффективность управления – один из основных показателей совершенствования управления, определяемый сопоставлением результатов управления и ресурсов, затраченных на их достижение.

Система управления в учреждении построена для того, чтобы все протекающие в нем процессы осуществлялись своевременно и качественно. Отсюда и то внимание, которое уделяют ей руководители организаций и специалисты, с целью непрерывного совершенствования, развития как системы в целом, так и её отдельных составляющих. Очевидно, что изучение и совершенствование системы управления, как в рамках отдельной организации, так и государства, общества в целом способствует скорейшему достижению поставленных целей и задач [2, с. 315].

Всё больше и больше в своей работе руководитель сталкивается с тем, что эффективное управление государственным учреждением находится в строгой зависимости от исполнения бюджетных обязательств.

От того как быстро и эффективно руководитель умеет использовать запланированные средства зависит, похвалят его или нет.

Кроме этого, эффективность управления учреждением можно оценивать с точки зрения выполнения государственного задания, по количественным и качественным характеристикам.

Так что же такое эффективное управления лично для меня, как руководителя государственного бюджетного учреждения детско-юношеской спортивной школы?

Для себя я определил, что эффективное управление – это умение адаптироваться в сложных экономических условиях и ситуациях, под воздействием множества различных внешних и внутренних факторов, умение ставить перед собой и своими сотрудниками или подчинёнными задачи, выделяя из них наиболее важные и менее значительные, определяя в каждой задаче степень ответственности и сроки реализации, результатами которых станут рост, развитие и максимизация экономических результатов учреждения.

За годы управления государственным учреждением была принята главная концепция по управленческой функции – это способность мотивировать подчинённых на максимальную эффективную деятельность. Хотя точно и не знаешь сможем ли мы мотивировать каждого сотрудника на эффективную деятельность, но зато сможем помочь устранить препят-

ствия, мешающие им мотивировать самих себя, т.е. направить их на самомотивацию.

Будучи руководителем, важно создать среду, в которой потенциал для самомотивации появляется естественно и без принуждения. Руководитель обязан создать «зону комфорта», в которой поставленные задачи выполняются со 100% вероятностью [1, с. 144].

Управление – это человеческие способности и возможности, с помощью которых лидеры или руководители используют ресурсы для достижения стратегических и тактических целей организации. Для правильного управления необходимо постоянное повышение эффективности управления.

Исследуя политические, социальные, экономические и психологические силы и изучая влияние этих сил на способы управления, можно прийти к полезным обобщениям об изменениях в структуре работы руководителя. Можно отчётливо выделить несколько факторов, которые влияют на эффективное управление:

1. Стрессы, давление и неопределённость. Требуется способность эффективно управлять собой и своим временем.

2. Изменение или разрушение традиционных ценностей. Наши ценности – буквально часть нашей ДНК. Они запрограммированы в нас на глубоком бессознательном уровне. Они определяют наше отношение к жизни и поведению и редко меняются на протяжении всей жизни. Лучшие руководители управляют с помощью ценностей.

3. Имеется широкая возможность выбора. Поэтому от меня требуется определить важные цели выполняемой деятельности и собственные цели.

4. Проблем становится всё больше, и они всё сложнее. Никогда ещё перед людьми не открывались столь широкие перспективы для решения сложных задач, никогда ранее люди не обладали такими средствами для достижения своих целей. Сегодня в мире так много интересного, что способность быстро и эффективно решать проблемы и задачи, при наличии определённой компетентности становится всё более важной частью управленческих навыков и может определить всю нашу жизнь.

5. Многие традиционные школы и методы управления исчерпали свои возможности и не отвечают вызовам настоящего и будущего. Поэтому особое значение приобретает умение сделать правильный выбор, используя новые, более современные управленческие приёмы.

6. Выбор подходящих людей – отправная точка для достижения выдающихся результатов в области управления. Изначально нанять подходящих людей значит получить ключ к управленческому успеху. Я много раз сталкивался с проблемой некомпетентных и некомпетентных сотрудников, которые не могли вовремя и на 100% справиться с поставленной задачей. Поэтому необходимо создать для себя список всех характеристик и качеств, которые хотел бы видеть руководитель в идеальном кандидате на определённую должность. Если я смогу выбрать людей, обладающих подходящим характером и мировоззрением, то смогу научить их руководить ими.

7. Возрастающие масштабы изменений требуют

освоения новых навыков и умений. Обучение сотрудников – это не второстепенная проблема или отвлечение от деятельности. Наоборот, это часть моей работы, как руководителя. Причина, по которой я стал директором и причина, по которой сотрудники находятся в моём подчинении в том, что я уже справился с поставленными задачами, а они всё ещё не знают, как выполнить эти задачи, но могут научиться. Поэтому требуется умение помочь другим в быстром изучении новых методов и освоении практических навыков. Уделяя время росту своих сотрудников. Я могу действительно увеличить их ценность – способность вносить вклад и ценность их работы для учреждения.

8. Вопросы сложных управленческих решений требуют объединения усилий нескольких человек, совместно осуществляющих их решение. Поэтому руководителю необходимо уметь создавать и совершенствовать группы, способные быстро становиться изобретательными и результативными в своей деятельности.

Как уже говорилось ранее, результаты работы над эффективным управлением государственным учреждением могут оцениваться по степени достижения поставленных целей: по конечным результатам хозяйственной деятельности, по результатам выступления спортсменов на официальных соревнованиях, по качеству планирования или улучшению показателей бюджетирования, по эффективности введения новых дополнительных услуг для населения и их реализации. И что немало важно, критерием для оценки эффективности управления является внедрение инновационных принципов и методов. Т.е. таких принципов и методов, которые явились результатом интеллектуальной, научно-технической или другой деятельности по эффективному изменению объекта управления путём внедрения новшеств. А в наше время, в условиях сложной экономической ситуации в стране, показателем является ещё и умение экономить, экономить на всём. Начиная с заработной платы всех сотрудников, включая руководителей разного уровня, на коммунальных услугах и ЖКХ и заканчивая обслуживанием учреждения.

К сожалению, эффективное управление не оценивается вышестоящим руководством по положительным отзывам клиентов, а в нашем случае родителей и спортсменов или посетителей учреждения, не оценивается и по отсутствию жалоб и постоянству состава сотрудников.

В своей работе, руководитель как субъект управления должен проанализировать ситуацию, спрогнозировать стратегию и организовать оперативное управление по её реализации. Главными условиями, определяющими степень достижения реализации целей управления, являются профессионализм, организованность и порядочность меня как руководителя.

В своей работе директору учреждения постоянно приходится решать проблемы из любой сферы техники, технологии, организации, экономики, психологии, экологии, а также в области функций и методов управления. И то, как он решает эти проблемы можно оценивать уровень эффективности управления.

В условиях становления рыночных отношений, реструктуризации учреждений и предприятий важно от элементарных принципов управления подчинёнными перейти к системным принципам, включающим различные аспекты. Способы эффективного управления должны отвечать требованиям системности, комплексности и других научных подходов к

управлению.

Выводы. В наше время принципы управления, описанные в учебной и методической литературе слишком упрощены. Принятые альтернативные методы – административные, экономические и социально-психологические следует заменить методами принуждения, побуждения и убеждения, которые ориентированы на степени свободы личности. Тогда и совершенствование системы эффективного управления будет формироваться на основе новых принципов управления учреждением.

Под новыми принципами предлагается, например, пользоваться разработкой стратегического плана по совершенствованию эффективного управления учреждением. Стратегический план во многом определяет возможность достижения конечных результатов стратегии учреждения. Поэтому можно рекомендовать пользоваться стратегическим планированием и включать его в состав обсуждения таких вопросов как: разработка, согласование и утверждение программы или годового плана развития учреждения; организация учёта и контроля выполнения планов; мотивация выполнения планов в установленные сроки, требуемого качества и с оптимальными затратами; регулирование процесса реализации стратегического плана при появлении изменений во внутренней и внешней среде учреждения [3, с. 448].

Актуальность вопроса стратегического планирования высока и подтверждается даже в работах Аристотеля, который отмечал: «Благо везде и повсюду зависит от соблюдения двух условий. 1) правильного установления конечных целей и 2) отыскания соответствующих средств, ведущих к конечной цели» [1, с. 144].

Цель любого учреждения и его руководства достижения высоких результатов. Для этого необходимо повышать эффективность и качество управления. И главным фактором повышения эффективности является лояльность подчинённых. Поэтому руководителю необходимо строить свою работу с сотрудниками таким образом, чтобы способствовать развитию положительных результатов поведения и деятельности каждого отдельного человека и стараться устранять отрицательные последствия его действия. Мотивированный персонал – это залог успешной работы и поступательного движения для достижения высоких результатов.

Однако в большей степени качество управления и его эффективность зависят от собственной личности, личности руководителя. От способностей, качеств умения найти общий язык с подчинёнными, умения найти правильное положительное решение возникающей проблемы и уверенная организация работы всей системы. Сильного руководителя отличает высокая степень разнородности используемых методов и приёмов управления, управленческих умений. Эти умения решать нестандартные задачи, мыслить масштабно, умение обеспечить положительную саморегуляцию управленческой системы, улучшить функциональную расстановку кадров. Можно выделить также психологические качества: способность доминировать в коллективе, уверенность в себе, эмоциональная устойчивость и уравновешенность, ответственность, общительность и независимость.

Поэтому определён важнейшим фактором успеха в вопросах совершенствования системы эффективного управления учреждением становится непрерывное теоретическое и практическое самообразование и обучение в профессиональных специализированных организациях руководителей, руководителей нового типа: высокопрофессиональных, компе-

тентных в широком круге экономических, социальных и технологических вопросов, с высоким чувством

ответственности за результат деятельности.

Литература

1. Брайан Трейси. Мотивация; пер.с англ. Елены Ивченко. - 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 144 с.
2. Брайан Трейси. Достижение максимума: Стратегии и навыки, которые разбудят ваши скрытые силы и помогут вам достичь успеха; пер. с англ. Д. Белицкого. - 7-е изд., стер.-М: Издательство «Омега-Л», 2014.-315с. - Доп. тит. л. англ.
3. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - 7-е изд., испр. и доп. М.: Дело, 2005. - 448 с.

СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Бабаян С.С., Пулатова М.Р.

Узбекский Государственный институт физической культуры,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы спонсорства в системе управления деятельностью профессиональным футбольным клубом и спорта в целом. Рассмотрены факторы, способствующие совершенствованию системы управления деятельностью профессионального спорта. Подробно описаны категории спонсорства спортивных соревнований и показаны основные отличия спортивного спонсорства от традиционной рекламы.

В нашей стране сложилась достаточно эффективная система подготовки высококвалифицированных спортсменов. Она представляет собой совокупность знаний по построению и организации спортивной тренировки и соревнований, управлению процессом подготовки на уровне, соответствующем лучшим образцам современного спорта. Для эффективного управления тренировочным и соревновательным процессами необходимо решать вопросы совершенствования структуры организационных форм управления, а также выбора современных средств подготовки. Спортивные клубы в рамках спорта высших достижений в первую очередь призваны обеспечить отбор перспективных спортсменов и совершенствование их спортивного мастерства. Деятельность профессиональных спортивных клубов направлена на достижение максимальных спортивных результатов. Совершенствование системы управления деятельностью профессионального футбола в нашей стране позволит повысить его уровень, как в отношении содержания игры, так и в отношении спортивных результатов на международной арене.

Главная цель спортивного клуба - развитие высшего спортивного мастерства спортсменов и подготовка резервов, укрепление позиций и повышения престижа клуба и популяризации физической культуры и спорта среди молодежи.

Одной из основных задач клуба является совершенствование организационно-методических основ подготовки спортсменов высшей квалификации, обеспечение мер по подготовке к успешному выступлению команд на соревнованиях.

Условиями функционирования спортивного клуба являются:

- 1) необходимое и достаточное финансирование,
- 2) развитая организационно-управленческая инфраструктура,
- 3) наличие спортсменов, адекватных по уровню спортивного мастерства требованиям современного спорта и поставленным клубным целевым установкам,
- 4) наличие современной спортивной базы, отвечающей международным требованиям.

Последнее десятилетие характеризуется огромным количеством проведения спортивных соревнований. На сегодняшний день проведение крупных соревнований, выезд команд на республиканские и международные соревнования невозможно без спонсорской помощи со стороны бизнеса – частных, акционерных, государственных предприятий, организаций и банков.

Понятие спортивного спонсорства, на первый взгляд, кажется довольно привычным не только для специалистов в области маркетинговых коммуникаций, но и для широкого круга обывателей. Действительно, сегодня сложно найти человека, который бы ни разу в жизни не смотрел какое-либо спортивное соревнование и не видел бы спонсорской рекламы. Для одних спонсоров побудительным мотивом служит реклама товаров и услуг, для других просто благотворительность, для третьих – это компания фирмы или ее руководителей. Но что объединяет всех спонсоров, так это информационное освещение их деятельности или их вклада в финансирование спорта.

Спортивной организации необходимо совместить интересы спонсоров в информационном освещении хода подготовки и проведения соревнования, с популяризацией своего вида спорта (в нашем случае футбола) через агитацию и пропаганду здорового образа жизни, рекламу вида спорта и собственную компанию. Организаторам соревнований необходимо решить следующие вопросы: «Какие СМИ следует привлечь, чтобы достичь необходимой аудитории?», «Нужно ли привлекать печать, радио, телевидение вместе взятые?», «Сколько средств следует потратить на рекламу?», «Необходимы ли другие виды рекламы?» и т.д.

Рассмотрим факторы, которые способствуют совершенствованию системы управления деятельностью профессионального футбола, как в нашей стране, так и зарубежом: – объекты и субъекты спонсорства (рис. 1), услуги спонсорам со стороны спортивной организации, а также категории спонсоров.

К объектам спонсорства относятся – спортивные соревнования по футболу, сборные команды различных половозрастных групп, клубы по футболу, а также отдельные спортсмены, тренеры, судьи.

Субъектами спонсорства являются различные организации – спонсоры: банки, торговые предприятия, производители различных товаров и услуг с одной стороны, и с другой стороны – оргкомитет по проведению соревнования, спортивная федерация, как организация, комплекующая сборные команды и представляющая интересы своих спортсменов, тренеров, судей.

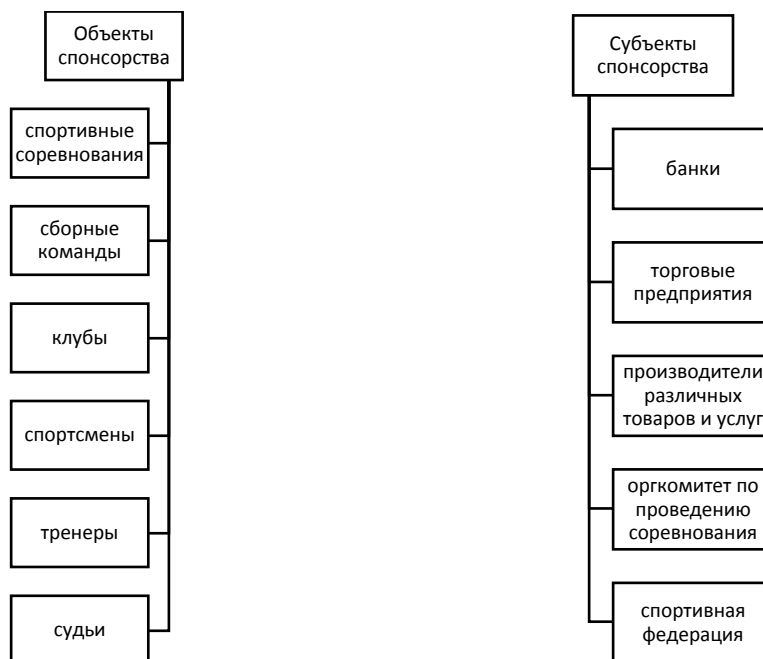


Рис.1. Факторы, которые способствуют совершенствованию системы управления деятельностью профессионального футбола

Кроме этого организации-спонсоров можно разделить по статусу – генеральный спонсор, официальный спонсор, простой спонсор, золотой, серебряный или бронзовый спонсор или по функциям – информационный спонсор, поставщик товаров и услуг (например, поставщик одежды или обуви для спортсменов и судей, продуктов питания и напитков и т.д.) или тех-

нический спонсор (средства связи, оборудование и инвентарь, компьютерная и множительная техника) (рис. 2). Данная категория спонсорства является своего рода «визитной карточкой» фирмы, так как в этом виде спонсорства, сразу указывается на специализацию фирмы, что ей крайне выгодно.

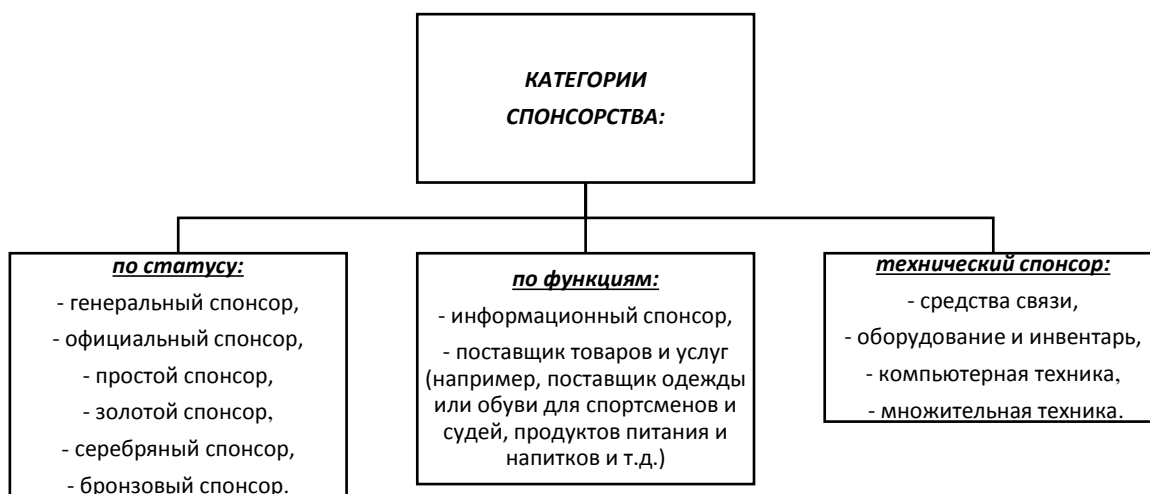


Рис. 2. Категории спонсорства спортивных соревнований

Основное отличие спортивного спонсорства от обычной рекламы заключается в уровне «зашумленности»: редко можно найти компанию, которая не прибегала бы к традиционной рекламе на телевидении или на радио, тогда как компаний, которые активно используют спортивное спонсорство значительно меньше. Кроме того, спонсорство крупнейших спортивных соревнований воспринимается как атрибут наиболее крупных и серьезных компаний, уделяющих внимание социальной ориентированности бизнеса. В следующей таблице обобщены основные отличия спортивного спонсорства от традиционной рекламы.

Все вышеперечисленное вовсе не означает, что спортивное спонсорство не имеет недостатков – безусловно, они присутствуют, и вопрос заключается лишь в том, насколько преимущества данного инструмента восполняют эти недостатки. Основным недостатком спортивного спонсорства как маркетингового инструмента является сложность оценки его эффективности. Спортивное спонсорство по основным характеристикам взаимодействия с целевыми аудиториями гораздо ближе к PR, чем к прямой рекламе, что существенно затрудняет определение того, как повлияло спонсорство того или иного мероприятия, к примеру, на объем продаж.

Таблица 1 - Основные отличия спортивного спонсорства от традиционной рекламы

| | Традиционная реклама | Спортивное спонсорство |
|-------------------------|---|--|
| Охват и частота | Показатели соответствуют количеству оплаченных выходов | Показатели напрямую зависят от резонанса, который вызывает событие, и от активности его обсуждения |
| Вовлеченность аудитории | Низкая - сообщение, как правило, воспринимается как рекламный шум | Можно добиться высокой степени вовлеченности аудитории в спонсируемое событие |
| Отношение аудитории | Большинство людей негативно относятся к рекламе, стараясь ее избегать | Спонсор нередко воспринимается как символ успеха любимой команды, спортсмена и т.п.; спонсирование того или иного социально значимого события тем более благосклонно воспринимается аудиторией |

Основные виды услуг, которые использует спонсор спортивных соревнований:

1. Маркировка предметов экипировки (спортивная одежда, инвентарь, оборудование) именем или символикой спонсора.

2. Реклама на спортивных сооружениях – щитовая реклама по периметру спортивной площадки и вспомогательные предметы, необходимые на соревнованиях (номера, ленточки, повязки, указатели).

3. Возможность демонстрировать свои товары или услуги во время соревнований.

4. Использование «визитных карточек» - право на использование официальных наименований: «Официальный производитель», «Официальный поставщик», «Официальный спонсор».

5. Обозначение объекта спонсорской деятельности по названию фирмы – спонсора – используется на крупных спортивных соревнованиях или турнирах, когда в его названии употребляется имя спонсора.

6. Использование имени и личности выдающегося спортсмена.

7. Организация спортивных мероприятий – самостоятельное проведение соревнования спонсором.

8. Спонсирование телевизионных трансляций.

Спонсоры заслуживают, чтобы их периодически, а лучше систематически информировали о планах федерации, о состоянии дел, а также направляли им письменные доклады об использовании их средств. Это не только вежливость, но и хорошая деловая манера.

Рассмотрим факторы, способствующие побуждению и активизации внутренней мотивации спонсоров, работающих в спортивном бизнесе. Движущими мотивами спонсорской деятельности в спорте являются:

- желание работать в спортивном бизнесе, отдавая себя той сфере деятельности, к которой чувствуешь призвание;

- потребность в самореализации и самоутверждении через получение прибыли;

- раскрытие своего творческого и личностного потенциала по средством самостоятельного ведения дел.

Спонсорская деятельность в спорте осуществляется в трех основных направлениях:

- во-первых, в сфере индивидуального предпринимательства, так как в настоящее время большинство профессиональных спортсменов и тренеров выступают на спортивных рынках труда как частные предприниматели;

- во-вторых, спонсорскую деятельность в спорте осуществляют отдельные спортивные клубы, лиги, федерации и иные организации;

- в-третьих, спонсорскую деятельность в сфере спорта осуществляют предприятия, специализирующиеся на производстве спортивных товаров, услуг и информации. Сюда отно-

сятся предприятия, производящие спортивную одежду, обувь, снаряжение; специализированные телевизионные и радиоканалы и каналы, печатные издания и другие фирмы.

Каждая из вышеперечисленных видов спонсорской деятельности осуществляется в специальной, установленной законом форме, которая получила название организационно-правовой формы [2].

Поиск спонсоров – одно из наиболее распространенных занятий руководителей различного ранга в культуре, искусстве, науке и в спорте. Однако спонсора найти не так-то легко. Нет пока традиций, слаба экономика, велики запросы спортивных организаций, да и мало кто знает, как это делается. Многие спортивные руководители даже не подозревают, что взамен денег они должны предоставить спонсору ответную услугу – «продукт» высокого качества – спортивное зрелище. Часто спонсоры даже не задумываются об необходимости соответствия вида спорта и задач бренда. Каждый вид спорта соотносится с определенным образом в сознании потребителей (например, футбол - командная игра, гольф - элитарность и т.д.), который должен совпадать с образом бренда. Также при планировании спортивного спонсорства желательно разрабатывать и внедрять долгосрочные программы (в идеале - рассчитанные на три-пять лет). Ведь спонсорство разовых событий хоть и полезная социальная деятельность, но в плане воздействия на бренды дает незначительный эффект [1].

Существуют два основных пути поиска спонсоров и урегулирования взаимоотношений между ними и спортивной организацией. Первый способ заключается в использовании специализированной посреднической фирмы, которая подыскивает спортивной организации спонсорские предприятия. Этот способ имеет свои несомненные достоинства, которые состоят в следующем:

- посредническая фирма берет весь коммерческий риск на себя, что весьма удобно во многих ситуациях;

- использование фирмы-посредника весьма желательно для спортивных организаций, только начинающих выходить на данный рынок и не имеющих достаточного опыта и подготовки в правовой, маркетинговой, налоговой и других сферах спонсорской деятельности;

- спортивной организации не нужно самостоятельно заниматься поиском спонсоров.

В современном спортивном бизнесе процесс поиска и привлечения средств под какие-либо мероприятия или проекты называют также фандрайзингом (от англ. find – поиск и rise – прибавка к заработной плате, доходам). Проблема фандрайзинга для отечественной физической культуры и спорта очень остра и злободневна, так как от того, найдутся ли меценаты и спонсоры из числа местных предпринимателей и руководителей предприятий, зачастую зависит, поедут

ли спортсмены на соревнования, смогут ли они качественно провести сборы, приобрести спортивный инвентарь или арендовать спортивные сооружения.

Очевидно, что, для того чтобы привлечь финансовые средства спонсоров, менеджеру следует сначала установить, какие критерии и мотивы для них наиболее значимы, чтобы апеллировать именно к тем чувствам отдельных предпринимателей и трудовых коллективов, которые для них наиболее весомы. Исследования, проведенные в среде современных меценатов и спонсоров показывают, что наиболее значимыми критериями для них являются следующие: улучшение имиджа организации, чувство социальной ответственности и сострадания к ближнему [3, 4].

Использование системного подхода в системе управления деятельностью профессионального футбола позволит определить главную цель работы клуба, которая отражает положения общенациональной программы оздоровления нации (как составной части миссии клуба), а также реализацию маркетинговой стратегии СФК, придающей миссии клуба нововведенческую направленность с ориентацией на новое в организации управления, на новые технологии обеспечения ФООУ, на новую техническую базу комплекса.

Таким образом, современное спонсорство – это интеграция бренда в спорт, и заниматься ей должны не сами компании, выделяющие деньги на мероприятия, а специальные агентства. По сути, в это понятие входят любые виды взаимодействия с аудиторией напрямую (не только на спортивной арене, но и в обычной жизни – некоей развлекательной площадке, создавая которую, спонсор получает узнаваемость опосредованно). Работает только интегрированный под-

ход, который включает создание различных специальных проектов для общения с аудиторией. Это могут быть мастер-классы с известными футболистами спонсируемой команды, учреждение специальных призов, создание своей цифровой платформы – Интернет-сайта для болельщиков. Для спонсора важно не просто участвовать в спортивном мероприятии, нужны какие-то интерактивные вещи, ведь на выходе он получает лояльность аудитории.

Как следует из изложенного, спонсорство становится эффективным способом создания и укрепления бренда компании, корпорации. Вопреки распространенному мнению, спонсорство не является благотворительностью. Принимая участие в финансировании определенного проекта, спонсор, прежде всего, исходит из собственных коммерческих соображений, из своего стремления получить вполне определенный маркетинговый эффект. Прежде всего, спонсорство навязчиво воздействует непосредственно на эмоциональную сферу, на подсознание потенциального потребителя. И традиционные приемы рекламы – логотипы, заставки, призы от компании – в рамках спонсорского проекта уже не воспринимаются потребителем как обычная прямая реклама. А разумное сочетание современных маркетинговых технологий позволяет эффективно достичь как повышения узнаваемости, так и формирования положительного имиджа бренда в среде болельщиков. В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть статус спортивного спонсорства как высокоэффективных инвестиций в развитие бренда компании, позволяющих выделиться из ряда конкурентов и добиться высокой лояльности целевой аудитории.

Литература

1. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие / Под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2003. – 528 с.
2. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг. – М.: Вильямс, 1998. С. 48-52.
3. Маркетинг спорта. / Под ред., Джона Бича, Саймона Чедвика // М.: Альпина Паблишер, 2010 г. - 706 с.
4. Савицкий, В. Спорт и маркетинг - что общего? / В. Савицкий. - М.: Новый маркетинг, 2008. - №5. С. 24-36.

МЕТОДИЧЕСКОЕ, ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В СОЧИ

Бусарин А.Г.

Набережночелнинский филиал института экономики, управления и права, Казань, Россия

Аннотация. Успех в спорте высших достижений зависит не только от подготовки спортсмена. Результату спортсмена, спортивных команд предшествует огромная организационная, методическая, технологическая подготовительная работа тренеров, руководителей, бизнесменов. Для реализации научных исследований вкладывается огромный потенциал: финансовый, кадровый. Проводится целый комплекс мероприятий.

Актуальность. Олимпийские игры в Сочи прошли на самом высоком организационном уровне, получили высокую оценку от международных организаций, спортсменов, зрителей. Успешно выступили российские спортсмены, завоевав первое общекомандное место.

Все этому предшествовала огромная организационная, подготовительная работа многих организаций, бизнесменов, руководителей, тренеров и спортсменов. Ради достижения успеха был вложен огромный потенциал – финансовый, кадровый. Реализация олимпийских проектов и мероприятий была возложена на новые подразделения: управление научно-

методического обеспечения спортивной подготовки, управление инженерно-технического обеспечения, управление по финансированию программ дополнительного обеспечения и главное управление по обеспечению участия в олимпийских спортивных мероприятиях. Эти структуры занимались разработкой и внедрением в жизнь программы содействия подготовке российских спортсменов и обеспечения участия российской делегации в Олимпийских играх в Сочи.

Управлением по научно-методическому обеспечению был проведен целый спектр экспериментальных исследований. Был использован научно-практический потенциал Российского государственного университета физической культуры и спорта, Федерального научного центра ВНИИФК, института медико-биологических проблем и других научно-медицинских учреждений. Изучение этих проектов и дальнейшее использование в спорте высших достижений и подготовке к следующим летним и зимним играм является актуальным.

Исследования и методы их проведения.

Один из проектов касался выявления у спортсменов кардио-респираторных заболеваний и методов их лечения. Оказалось, что эти заболевания достаточно распространены. Была определена группа спортсменов, которым было необходимо лечение. Проект помог разработать методики диагностирования и лечения кардио-респираторных заболеваний. Это способствовало улучшению состояния спортсменов.

Еще одно направление повышения функциональных возможностей при помощи искусственного гипоксического воздействия. Были исследованы различные сочетания тренировочных сборов на равнине, в среднегорье и с применением методов специального гипоксического воздействия – в виде высотных палаток. Результатом стали важные рекомендации по подготовке спортсменов.

Был проведен целый комплекс исследований, связанный с улучшением скольжения лыж: обработкой лыж, подбором мазей и парафинов. Были созданы два сервисных центра: один на плато Псехако (беговые лыжи); другой – на плато Роза-Хутор (горные лыжи и сноуборд).

Из 250 пар лыж, поставленных из одной партии по спецзаказу, для использования в тестах были отобраны две группы: 116 пар (основная) и 119 пар (дополнительная). Отбор проводился с использованием стенда для снятия эпюр и вибрационных характеристик лыж, а также подтверждался откаткой отобранных лыж на идентичность скольжения. Каждая структура наносилась на 3-5 пар лыж. Спуски на лыжах проводились спортсменами, время фиксировалось с помощью электронных откатчиков. Объективные оценки лыж по движению в подъем также фиксировались пилотами.

В ходе попыток осуществлялись замеры:

- времени прохождения отрезков (фиксировались с помощью системы Microgate) с передачей данных по радиоканалу. Номер попытки и показатели времени печатались на чеке;

- каждые 15-20 минут температуры и влажность воздуха, температуры снега, направление и скорость ветра, состояния атмосферы и осадков;

- твердости снега в лыжне и вне лыжни;

- записывались вибрационные характеристики при прохождении лыж над закопанным в снег зондом.

За период тестирования было выполнено 8100 спусков, нанесено на лыжи 690 штайншлифтов. Всего протестировано 140 структур, из них каталогизировано 110, в итоге отобрано 12 лучших для различных погодных условий.

В эксперименте на плато Роза-Хутор использовалось 48 пар лыж и 26 сноубордов. После откатки на идентичность были сформированы две группы на 12 и 8 пар лыж 9 сноубордов. Всего было проведено около 110 обработок скользящей поверхности с нанесением нового штайншлифта и 1000 обработок парафином. Учитывались также специфика горных лыж и сноубордов, большой разброс температур воздуха и снега на протяжении трассы. Это означало, что необходимы универсальные структуры для разных диапазонов их применения.

За время тестирования было выполнено более 7000 скаток на горных лыжах и сноуборде шестью тест-

Литература

1. Казиков И.Г.. Секреты Сочинского успеха/ И.Г. Казиков, А.А. Грушин (электронный ресурс)// Спорт@mail.ru: 2014 - № 1. – С. 1-4. Режим доступа: <http://sport. Mail.ru. /special/sochi/news/17667701/>
2. Илюков С.Н. Инертные газы в спорте – это не допинг, а русское ноу-хау/ С.Н. Илюков// Лыжный спорт. - 2015. № 46. – С. 25-26.
3. Рязанов А. Откатчик лыж «Скилаб»/ А.А. Рязанов (электронный ресурс) // Спорт@mail.ru. 2015 - № 2. – С. 12-14.

пилотами. По их итогам были отобраны 14 структур в широком диапазоне погодных условий. Кроме того сформирована база данных, на основе которой, задавая параметры погодных условий можно определить структуры, которые наиболее подходят в данном температурном диапазоне.

Всего за зиму было проведено около 15 000 скаток.

Для измерения скоростных характеристик использовался программно-аппаратный комплекс «Скилаб». При перемещении лыжника вдоль склона, лазерный датчик обнаруживает стойки-отражатели, измеряет время проезда между ними и передает данные на компьютер. Данные обрабатываются в режиме реального времени и отображаются на экране в виде графиков времени прохождения отрезков, скорости и ускорения лыж на каждом отрезке {3, С. 4-7}.

В результате проведенных исследований отслеживается динамика скольжения лыж по всей длине склона при разгоне, на основной скорости и при торможении. Результаты измерений представляются в цифровом виде.

Скорость функционирования. За одинаковое время откатчик позволяет протестировать в два раза больше лыж в сравнении с соревновательной откаткой, когда два лыжника спускаются по склону по параллельным лыжням.

В состав комплекса входят:

- набор стоек-отражателей (рефлекторов), которые размещаются вдоль лыжни откаточного склона;

- лазерный датчик – излучатель-приемник, пристегивающийся к ноге лыжника;

- программа приема и обработки сигналов с лазерного датчика;

- мобильный маршрутизатор WI FI;

- программное обеспечение для ноутбука.

В результате исследований были получены данные, которые оказали большую помощь в выступлении спортсменов на Олимпийских играх {1, С. 1-4}.

Для восстановления спортсменов были использованы ингаляции ксенона и аргона. По многочисленным исследованиям они предупреждают развитие мышечного утомления и способствуют восстановлению работоспособности спортсмена после интенсивных физических нагрузок. То есть, выполняют фундаментальные задачи медицины {2, С. 2-3}.

Ксенон используется в медицине в качестве анестезирующего средства для защиты тканей организма от воздействия низких температур физической травмы. В частности, повышает уровень эритропоэтина, также известный как EPO, гормона, стимулирующего образование красных кровяных телец. Ксенон активизирует выработку белка под названием HIF-1 альфа. Это действует как фактор транскрипции: химический переключатель, активизирующий производство других различных белков, один из которых представляет ЭРО {2, С. 25-26}.

Выводы. Использование результатов исследований, проведенных в ходе подготовки к Олимпийским играм, оказало большое влияние на успешное выступление наших олимпийцев. Полученные данные исследований будут использованы в подготовке к следующим летним и зимним Олимпийским играм.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАВИЛАХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО НАСТОЛЬНОМУ ТЕННИСУ (2000-2014 ГГ.)

Галанов П.Н., Бурцева Е.В.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация: В статье рассматриваются изменения произошедшие в настольном теннисе в период с 2000 по 2014 гг. Эти изменения касаются правил соревнования и инвентаря.

Актуальность. Любые изменения, не зависимо от вида спорта, очень болезненно переносятся спортсменами. И настольный теннис не является исключением. Ведь игрокам, отдавшим немало лет своему виду спорту, приходится адаптироваться к нововведениям. Спортсмены, не зависимо от квалификации и уровня подготовки, вынуждены заново пересматривать все виды подготовок: физическую, техническую, тактическую и психологическую.

Как сообщали уже многие информационные источники о настольном теннисе, с 1 июля 2014 года произошли очередные очень заметные изменения игры - изменились структура и свойства современного мяча для настольного тенниса.

Но прежде чем попытаться объяснить существенное отличие нового мяча от сегодняшнего, нужно вспомнить - какие уже изменения в настольном теннисе случались на "нашем веку". Итак:

1. октября 2000 года. Вместо мяча размером 38 мм в диаметре, введен новый, чуть увеличенный в размере мяч, диаметр которого составил уже 40 мм. Отметим, что на сегодняшний день этим мячом мы до сих пор и играем начиная с 01 октября 2000 года;

2. 1 сентября 2001 года. Произошло, пожалуй, одно из самых революционных изменений в нашей игре на современном этапе, сократился розыгрыш партии до 11 очков (до этого партия разыгрывалась до 21 очка), а также изменилось количество подач в партии (ранее в игре до 21 очка подавалось по 5 подач поочередно каждым из соперников, теперь подается по 2 подачи). Конечно же, при балансе, то есть в игре на больше-меньше, при счете 10-10, каждый из соперников подает по одной подаче. Отметим также, что вместе с сокращением партии, увеличилось количество разыгрываемых партий, так если раньше играли из 3 или из 5 партий до 21 очка, то теперь играют из 5 или из 7 партий до 11 очков!

3. 1 сентября 2002 года. Произошло изменения в правилах игры относительно выполнения подачи. Так, если раньше можно было закрывать (прикрывать, маскировать) контакт ракетки с мячом при выполнении подачи одним из соперников (многие игроки при выполнении подачи скрывали контакт с мячом предплечьями не игровых рук или становясь в пол-оборота, прикрывая контакт с мячом корпусом), то с 2002 года

при ударе ракеткой по мячу делать этого уже стало нельзя. Теперь все подачи подаются так, чтобы соперник и судьи видели контакт ракетки с мячом соперника при подаче, а ведущий судья матча при этом следит чтобы не игровая рука отводилась назад и не мешала зрительному контакту с мячом сопернику! Отметим, что раньше, когда можно было маскировать контакт, многие игроки значительно больше выигрывали очков на своей подаче, чем сейчас, однако и сейчас значимость подачи в настольном теннисе трудно переоценить - она даже после этого изменения несет очень большую опасность и дает несомненное преимущество в игре!

4. 1 сентября 2008 года (1 января 2008 года для юношеского спорта). Отменили использование клея с вредными добавками, введен новый клей на водной основе для переклейки накладок для настольного тенниса к деревянному основанию ракетки. Отметим, что раньше клей позволял значительно улучшить свойства резиновых накладок, поэтому практически перед каждым матчем игроки бесконечно переклеивали свои накладки и небезопасные испарения постоянно сопровождали не только помещения для переклейки, но зачастую и спортивные залы со зрительскими местами. Сегодняшний клей на водной основе практически без запаха, безопасен для здоровья и, стоит отметить, не дает того значительного улучшения свойств резины, в сравнении с клеем, который использовался ранее!

Что же нас ждет теперь? Теперь нас ждет изменение материала из которого состоит современный мяч для настольного тенниса. Сегодня он состоит из целлулоида, а с июля 2014 года будет состоять из пластмассы (пластика). В ИТТФ также подумывали об увеличении размера нового мяча, однако никаких новых официальных сведений об этом не наблюдается. Многие игроки уже протестировали новые мячи, отмечают, что в сравнении с сегодняшним мячом: ощущается более медленный полет мяча, чуть завышенный отскок мяча от стола и странный непривычный звук при ударе.

Учитывая все это, можно предположить, что придумав новый мяч, Международная федерация настольного тенниса предпринимает очередные шаги к увеличению зрелищности нашей любимой игры, ну а нам остается лишь поскорее самим протестировать новые мячи и сделать собственные выводы об этом нововведении.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЧМ-2018 ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ И НАСЕЛЕНИЯ

Данченкова А.В., Сморгчов В.Ю.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

Аннотация. В 2018 году Россия в первый раз в своей истории станет страной-хозяйкой Чемпионата мира по футболу. Данная статья посвящена определению возможного положительного или отрицательного эффекта от проведения мирового чемпионата по футболу для России в целом. Прогнозы строились на ос-

новании сопоставительного анализа плюсов и минусов проведения данного спортивного мероприятия на территории Российской Федерации. В результате был сформирован прогноз распределения доходов от туристов по секторам экономики вовремя ЧМ-2018.

Ключевые слова: Чемпионат мира по футболу 2018, спортивная инфраструктура, популяризация спорта, футбол

Основой **методики сравнения** является комплексный подход к рассмотрению проблем проведения ЧМ-2018.

Введение. 2 декабря 2010 года навсегда войдет в историю. Россия опередила Англию, а также две совместные заявки - Бельгию с Голландией, а также Испанию с Португалией. Проведение Чемпиона мира по футболу в России имеет огромное значение. Тот факт,

что Россия впервые принимает чемпионат мира по футболу, станет важной вехой и существенным вкладом России в развитие футбола. Не менее важна и социальная значимость этого мероприятия. Подготовка и проведение мирового первенства станет стимулом для приобщения молодежи к спорту, активного продвижения в обществе принципов здорового образа жизни.

Основной **целью** статьи является выявление преимуществ и недостатков проведения ЧМ-2018 для российской экономики и населения.

Таблица 1. – Результаты SWOT-анализа по определению эффекта от проведения ЧМ-2018 для российской экономики и населения

| Преимущества (S) | Недостатки (W) |
|--|--|
| 1. Созданная инфраструктура – скоростные автомобильные и железнодорожные магистрали, подвижной состав, международные аэропорты и вокзалы, гостиницы – всё это после Мундиаля остается в стране и продолжает работать на нее. | 1. ЧМ скорее всего не улучшит имидж России, как это было в случае с Олимпиадой. В связи с украинским кризисом международное сообщество жестко критикует Россию. Из-за недавнего коррупционного скандала в ФИФА упал и международный имидж самого Чемпионата мира. |
| 2. Само по себе строительство стадионов – это дополнительные рабочие места. Кроме того, оно стимулирует также развитие сопутствующих отраслей промышленности – металлургии, машиностроения и др. | 2. Из-за проведения ЧМ-2018 Россия может стать мишенью для террористов. Нагреваются конфликты на национальной почве. Также возможны экономические и людские потери в результате несчастных случаев, социальных беспорядков или других негативных факторов, вызванных притоком туристов. |
| 3. Мощный толчок к развитию в условиях уже созданной инфраструктуры получает туристический бизнес. Транспорт, питание, покупки, услуги гостиниц и ресторанов, медицинские и прочие услуги. | 3. Не все города получают выгоду. Очевидно, что львиная доля доходов придется на такие города как Москва и Санкт-Петербург, являющихся «традиционными зонами притяжения» туристов, а также Сочи и Казань, получившие международную узнаваемость после проведения Зимней Олимпиады – 2014 и Универсиады – 2013. Сочи можно выделить отдельно, так как это город, имеющий значительный туристический потенциал, подкрепленный курортной составляющей. Наименьшим туристическим потенциалом обладает Саранск. |
| Возможности (O) | Угрозы (T) |
| 1. Новая инфраструктура, которая останется после турнира придаст импульс развитию российского футбола. | 1. Протяженность территории России и ее удаленность от других стран, учитывая недостаток высокоскоростных автомагистралей создаст дополнительную нагрузку на авиационную инфраструктуру, что, по мнению экспертов, может создать транспортные трудности из-за нехватки альтернативных способов передвижения на большие расстояния. |
| 2. Благодаря проведению ЧМ-2018 Россия может стать мощным катализатором для конструктивного диалога между народами и правительствами, который поможет принести позитивные социальные перемены. | 2. Назревает очевидный разрыв между необходимостью постройки новых стадионов и спросом на них после проведения Мундиаля. Отсутствие надлежащего планирования и контроля может привести к чрезмерным или ненужным расходам, нецелевому использованию средств, а также упущенной выгоде. |
| 3. Одной из выгод проведения ЧМ - 2018 является популяризация спорта и здорового образа жизни. Необходимо заниматься популяризацией спорта, чтобы молодёжь приходила заниматься в различные секции, клубы и общества. | 3. Возможен всплеск преступности в связи с массовым строительством в регионах. Приток дополнительной рабочей силы, не всегда соблюдающей миграционное законодательство и далеко не всегда хорошо относящейся к стране - месту работы, может негативно сказаться в том числе и на отношении населения к иностранцам. |

Организация проведения чемпионата мира требует колоссальных вложений, но все они являются инвестициями в экономику страны, с которых впоследствии можно получить хороший дивиденд.

Строительство новых и приведение существующих стадионов, на которых будут происходить матчи ЧМ, к техническим требованиям FIFA является одной из основных статей расходов России. Одним из самых

важных вопросов является вопрос наследия, или эффективности использования созданной спортивной инфраструктуры после проведения чемпионата. На сегодняшний день восемь из 10 арен в Японии приносят убытки от 2 до 6 млн долл. в год.

Центральным стадионом среди всех заявленных, по мнению руководителей проектов, должны стать московские «Лужники». Обратимся теперь к предва-

рительному списку городов, которые наряду с Москвой могут принять первенство. Если Москве, Санкт-Петербургу, Казани и Краснодару новые и вместительные арены необходимы, то об остальных городах такое сказать нельзя, так как уровень игры местной футбольной команды остается на низшем уровне.

По оценкам специалистов, чисто спортивное сооружение – стадион на 45 тыс. мест – в Калининграде вряд ли будет использоваться максимально эффективно. Однако, в Калининграде, в разработанном и уже утверждённом варианте концепта предусмотрен многофункциональный центр, в составе которого спортивная составляющая будет занимать не более 20% (стадион на 45 тыс. мест, 20 тыс. из которых будут демонтированы после проведения ЧМ-2018). Подтри-

бунное пространство будет отдано под офисные площади, торгово-выставочные помещения, конгресс-холл, фитнес-центр, гостиницу и паркинги.

Из финансово-экономического обоснования законопроекта «О подготовке и проведении в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года» следует, что в период мероприятия Россию должны посетить 1,525 млн иностранцев, из которых 500 тыс. – обладатели билетов на матчи.

Основываясь на оценке экономистов [2] и др., был рассмотрен прогноз распределения доходов от туристов по секторам экономики ввремя ЧМ-2018. Результаты можно увидеть на рисунке 1.

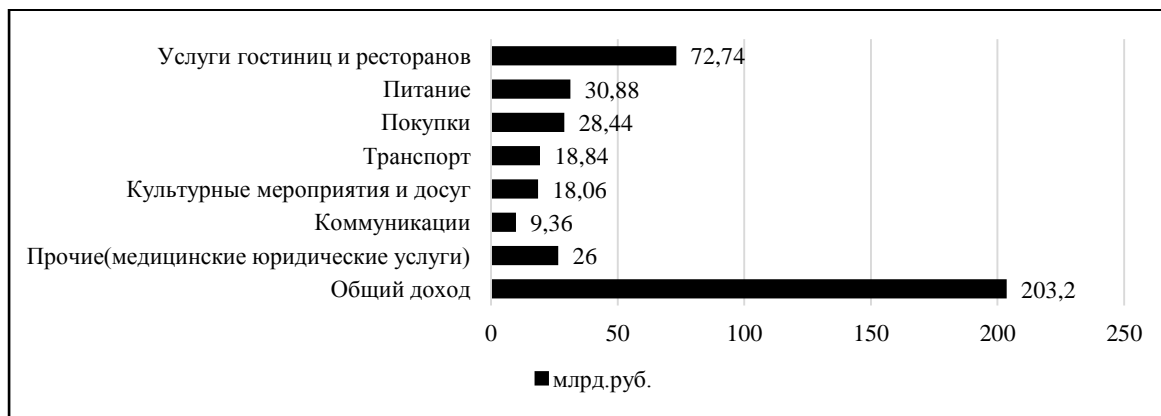


Рис.1 Прогноз распределения доходов от туристов по секторам экономики ввремя ЧМ-2018

На рисунке изображена структура доходов от туристов в рублевом эквиваленте. По самым приближенным оценкам, затраты на проживание и составят около \$5,08 млрд.

Казань - один из крупнейших промышленных, финансовых и торговых центров России, лидер по инвестициям и строительству в Поволжье. Особую из-

вестность город поучил благодаря проведению Универсиады-2013.

В 2017 году «Казань Арена» примет матчи группового этапа Кубка конфедераций, а также полуфинал турнира.

На рисунке 2 продемонстрированы плюсы, которые получит Казань, будучи одним из городов-организаторов чемпионата мира по футболу [3].

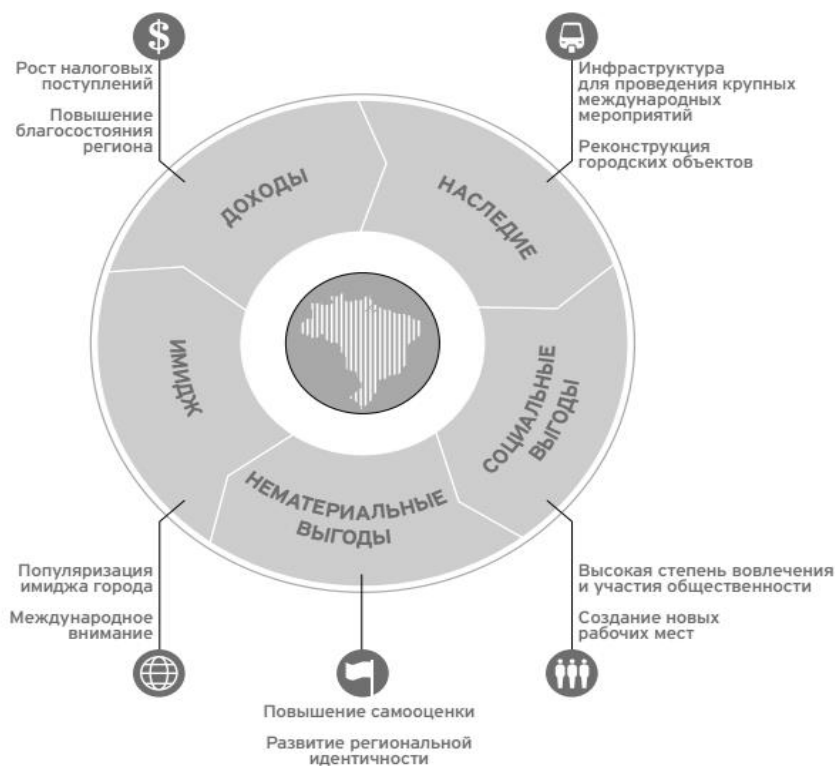


Рис.2 Выгоды Казани от проведения Чемпионата мира по футболу 2018

Вывод. Таким образом, соревнование такого высокого уровня как чемпионат мира по футболу является прекрасной возможностью для России улучшить свой имидж за рубежом. Проведение чемпионата мира стимулирует не только инвестиции в инфраструктуру, но и внимание со стороны СМИ, рост экономической активности, социальное развитие, общественную дискуссию о совершенствовании городского хозяйства. Оно открывает новые возможности для государственного и частного секторов, а также для общества в целом. Чемпионат мира навсегда останется знаковым событием в истории принимающих городов.

Очевидные долгосрочные перспективы открываются перед туристической отраслью. Проведение по согласованию с ФИФА культурных мероприятий, связанных с чемпионатом мира по футболу, поможет получить представление о самой стране. Таким обра-

Литература

1. Павлова, А.В. К вопросу о прямых и косвенных социально-экономических эффектах от проведения Чемпионата мира по футболу в 2018 году // II Международная научно-практическая конференция «Физиологические и биохимические основы и педагогические технологии адаптации к разным по величине физическим нагрузкам» (27-28 ноября 2014).: Казань. – 2014. – С. 563-566.
2. Чемпионат мира 2018 года в России: плюсы и минусы [Электронный ресурс] // РБК. Спорт. 2010. 3 декабря. URL: <http://sport.rbc.ru/article/71792/> (дата обращения: 15.10.2015).
3. Устойчивое развитие Бразилия после чемпионата мира 2014 года по футболу Влияние Кубка мира-2014 на социально-экономическое развитие страны [Электронный ресурс] // отчет консалтинговой компании «Ernst and Young». 2012. URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/FIFA-miolo-ingles-RU/\\$FILE/FIFA-miolo-ingles-RU.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/FIFA-miolo-ingles-RU/$FILE/FIFA-miolo-ingles-RU.pdf) (дата обращения: 15.10.2015).

РАЗВИТИЕ БАДМИНТОНА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Добрынина А.И., Голубева Г.Н.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. В статье приводится анализ развития бадминтона в Республике Татарстан и способов популяризации этого вида спорта, применяемых Федерацией бадминтона РТ. Используются всевозможные способы и средства популяризации данного вида спорта в Республике: медийно-информационные, визуально – развлекательные, просветительские. Активная деятельность Федерации в этом направлении позволила повысить количество занимающихся с 3000 человек в 2011 году до 8570 человек в 2015 году.

Введение. В настоящее время бадминтон является одним из самых популярных видов спорта в Республике Татарстан. Созданная в 2011 году Федерация бадминтона РТ в конце декабря 2014 года была признана «Лучшей федерацией Республики Татарстан по индивидуальному олимпийскому виду спорта». Руководству федерации удалось создать условия для всестороннего развития бадминтона в Республике Татарстан.

Цель исследования – проанализировать развитие и способы популяризации бадминтона в Республике Татарстан.

Методы исследования. Исследование проводилось с использованием метода «анализ документов» физкультурно-спортивной организации. Изучение документов позволило выявить тенденции и динамику изменений и развития организации, основные направления ее деятельности. Источниками информации выступили ежегодные отчеты, протоколы ме-

ром мир узнает не только о результатах турнира, но и о национальной культуре России. Атмосфера спортивного праздника должна стать неотъемлемой частью всего, что происходит в стране. Таким образом, посещение России будет неизменно ассоциироваться у гостей с чемпионатом мира по футболу. Атмосфера турнира не ограничивается временем проведения футбольных матчей.

В конечном итоге наследие чемпионата мира можно считать основной мерой успеха - именно оно открывает уникальные возможности перед страной, принимающими городами и населением. Социальное наследие способствует повышению самооценки, уровня образования и профессиональной подготовки, а также обеспечению общественной безопасности и развитию здравоохранения.

роприятий, доклады руководителей физкультурно-спортивной организации, публикации и т.п. Полученная информация способствовала более четкому и реальному пониманию происходящих процессов и явлений в организации, а также позволила сделать нам общие выводы.

Результаты исследования и их обсуждение.

Исследование структуры Федерации бадминтона РТ показало, что Федерация является региональным общественным объединением и имеет линейно-функциональную структуру, в которую входят: Наблюдательный Совет, Президент РОО «Федерация бадминтона РТ», Президиум, Ревизионная комиссия, Главный тренер РТ по бадминтону.

На данный момент перед Федерацией бадминтона стоят следующие основные задачи:

1) продолжать повышать массовость занятий бадминтоном в республике и вести активный поиск талантливых детей;

2) повышать спортивный уровень бадминтонистов сборной РТ, чтобы игроки смогли выйти на передовые позиции в стране и представляли Российскую Федерацию на крупнейших мировых турнирах.

Мы исследовали деятельность Федерации в целях развития бадминтона в районах республики. И выяснили, что для решения данной задачи руководство Федерации создало карту стратегического развития бадминтона в РТ. Вся территория Республики поделена на пять зон, которым соответствует определенная лига, а в каждой лиге определен стратегический центр (табл. 1).

Таблица 1 - Зоны развития бадминтона в РТ

| Название лиги | Стратегический центр | Районы, входящие в состав |
|-----------------|----------------------|---|
| Центральная | Алексеевское | Алексеевский, Лаишевский, Рыбно-Слободский, Чистопольский, Новошешминский, Спасский, Алькеевский, Нурлатский, Аксубаевский |
| Юго-Восточная | Альметьевск | Альметьевский, Азнакаевский, Черемшанский, Бугульминский, Ютазинский, Бавлинский, Лениногорский, Заинский, Сармановский, Муслумовский |
| Заволжская | Буинск | Буинский, Верхнеуслонский, Кайбицкий, Апастовский, Камско-Устьинский, Дрожжановский, Тетюшский |
| Закамская | Елабуга | Набережные Челны, Тукаевский, Мамадышский, Елабужский, Менделеевский, Агрызский, Мензелинский, Актанышский, Нижнекамский |
| Северо-Западная | Богатые Сабы | Сабинский, Балтасинский, Атнинский, Арский, Кукморский, Высокогорский, Зеленодольский, Пестречинский, Тюлячинский |

Данная стратегия принесла свои плоды, это подтверждает ежегодный рост количества лиц, занимающихся бадминтоном в Республике Татарстан, что наглядно демонстрирует приведенная диаграмма (рис.1).

Далее мы проанализировали способы, которые использует в своей деятельности Федерация бадминтона РТ, среди них следующие виды.

Медийно-информационные способы:

1) в самом начале своего существования, Федерация бадминтона РТ создала свой сайт (badmintonrt.ru), на котором регулярно публикуются фотоотчеты с мероприятий, новости о предстоящих и прошедших событиях, интервью с тренерами, спортсменами, судьями и т.д. Также на сайте можно найти самую полную информацию о функционирующих в Казани секциях, расписании и стоимости занятий.

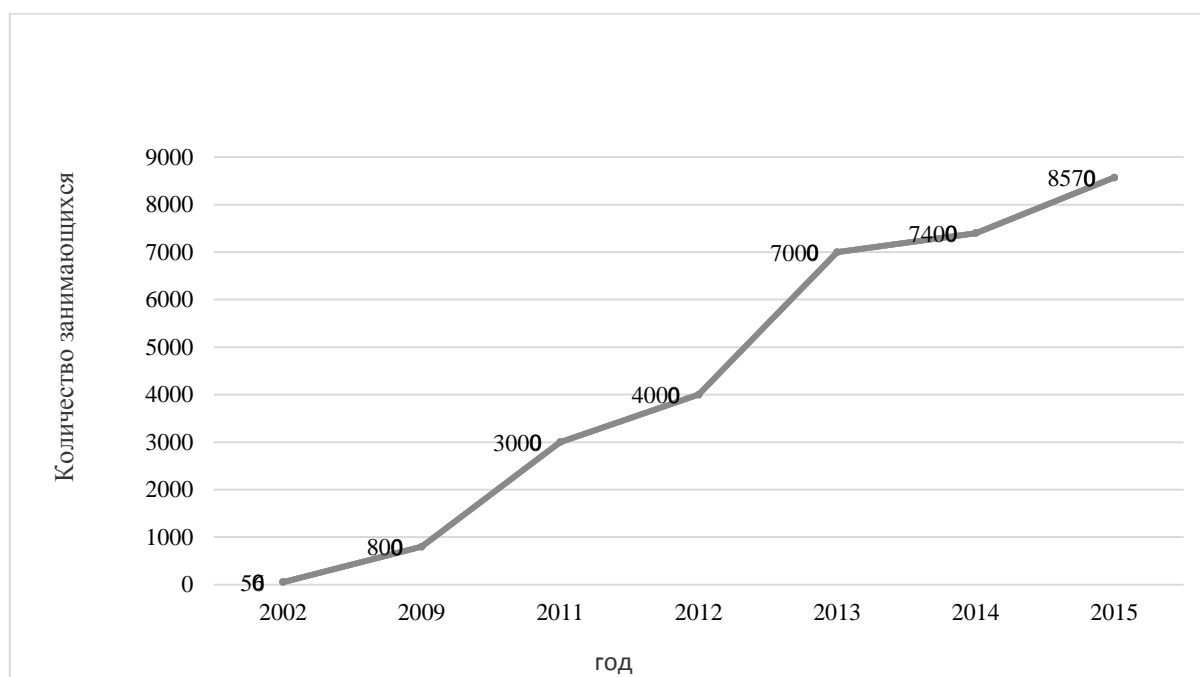


Рис. 1 - Динамика занимающихся бадминтоном в Республике Татарстан (2002 г. – 2015 г.)

2) были созданы группы в социальных сетях (facebook, vkontakte). На данный момент эти группы насчитывают более тысячи подписчиков. Там, также, как и на сайте публикуются самые свежие новости, фотографии, видео и т.д.

3) систематически дают интервью СМИ Татарстана ведущие спортсмены, тренеры и руководители Федерации бадминтона РТ.

4) спортсмены сборной РТ регулярно участвуют в фотосессиях для баннеров, которые размещаются по всей Казани и за ее пределами.

Визуально развлекательные способы:

1) в первую очередь, это организация таких крупных соревнований как Всемирная Универсиада 2013, личный Чемпионат Европы 2014 и предстоящий командный Чемпионат Европы, который состоится в феврале 2016 года. Данные турниры анонсируются во всевозможных СМИ, что способствует привлечению большого числа болельщиков.

2) с 2011 года Федерация бадминтона РТ организует крупные всероссийские турниры, среди которых: турнир «Навстречу Универсиаде», Чемпионат России

среди контрольно-счетных органов, Открытый студенческий турнир, Финал лиги Татарстана, Чемпионат России среди ветеранов, Чемпионат России среди студентов, Финал Всероссийской Универсиады и другие.

3) С 2011 года члены сборной РТ и ведущие тренеры выезжают в районы республики с мастер-классами, а также Федерация бадминтона РТ регулярно устраивает мастер-классы в Казани.

Просветительские способы:

1) в 2014 году Федерация выпустила отчетный фильм о развитии бадминтона в Республике, где подробно осветила всю свою деятельность, рассказала о пользе бадминтона, о ведущих спортсменах, тренерах республики и т.д.

2) в 2011 году в свет вышла книга Фариды Валева «Бадминтон в Татарстане. Тренерские заметки». В ней автор подробно рассказал историю возникновения и развития бадминтона в Республике, а также о его дальнейших перспективах. В октябре 2015 года вышло

второе издание книги, куда Фарид Габдуллович добавил главу о событиях, происходящих в период с 2011 по 2015 год.

3) в 2011 году Национальной Федерацией Бадминтона России был выпущен обучающий фильм «Азбука волана», который Федерация бадминтона РТ распространила среди школ города Казани и тренеров из районов Республики.

Выводы. Федерация бадминтона РТ использует всевозможные способы и средства популяризации данного вида спорта в Республике, и их активная деятельность в этом направлении позволила повысить количество занимающихся до 8570 человек. На данный момент приоритетной задачей руководства федерации является - продолжение повышения массовости, а также улучшение результатов спортсменов Республики в спорте высших достижений. Эти две основные задачи являются взаимосвязанными.

О ПАРАДИГМЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯХ В ОЛИМПИЙСКОМ ДВИЖЕНИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

¹Зуев В.Н., ²Насонов В.В., ²Смирнов П.Г.

¹Институт физической культуры Тюменского государственного университета,

²Тюменский государственный архитектурно-строительный университет

Тюмень, Россия

Аннотация. В статье исследуются процессы реформирования и противоречия в Олимпийском движении на современном этапе. Глобализация, тенденциозность внедрения в Олимпийский спорт, коммерческих, финансовых корпораций, которые подчиняют спорт своим политическим и социально-экономическим целям. Обострение отношений между субъектами международного Олимпийского движения в ущерб позитивному развитию Олимпийских игр.

Введение. Рефлексия Олимпийского движения на современном этапе представляет собой метафорическое развитие идей Пьера-Де-Кубертена. Интенсивное интеграционное развитие Олимпийского движения в последние десятилетия, обострило противоречия между перманентно возрастающей геополитической напряженностью и социально - экономическим развитием Олимпийских игр. К актуальным проблемам современного Олимпийского движения можно отнести его коммерциализацию и политизацию. Тенденциозность и зачастую бесконтрольность внедрения в Олимпийский спорт коммерческих, финансовых корпораций, с зависимостью и подчинением спорта своим экономическим целям. Получение дивидендов от инвестиции в проведение Олимпийских игр имело место и ранее, но в XXI столетии их размеры значительно увеличились.

Предпосылками к научно-теоретическому исследованию явились невысокая степень изученности и информирования, недостаточность исследований проблем современного Олимпийского движения в соответствии с общей логикой эволюции мирового сообщества, а также с новыми политическими и экономическими реалиями. Значимость спорта, его влияние на социум стали определяться, прежде всего, развлекательной функцией, коммерческими ресурсами, популярностью отдельных видов спорта, статусностью мероприятий, другими мотивациями прагматического характера. В соответствии с этими процессами резко возросла роль телевидения, спонсорства, рекламы, значительно усилилось их воздействие на тренды политики, проводимой как международными, так и национальными спортивными организациями.

Методологической основой исследования послужило использование современного методологического инструментария теории политизации, истории, экономики, спортивного менеджмента и физического воспитания, включающие как общенаучные, так и специальные методы научного познания.

Организация и результаты исследования. В статье рассматриваются проблемы парадигмы реформирования и противоречий в Олимпийском движении на современном этапе.

Сегодня решение проблемы реформирования МОК необычайно актуально и востребовано, что вызвано динамичным развитием Олимпийского движения, т.к. оно постоянно наполняется новым содержанием в соответствии с меняющейся международной социально-политической ситуацией.

Противоречия, возникающие в современном олимпийском движении, не повлияли на повышение интереса к главному спортивному форуму планеты – Олимпийским играм, однако, явно указали на необходимость реформирования современного олимпийского движения. Девятый Президент МОК Томас Бах, избранный в 2013 году, стал главным инициатором этих реформ. На 126-й сессии МОК в г. Сочи (Россия), а также в течение более шестимесячной межконтинентальной публичной дискуссии и обсуждения было сформулировано около 1200 идей и получено более 40 тысяч обращений от представителей общественности с предложениями по реформированию МОК.

На основании правил Олимпийской хартии рекомендации были рассмотрены аналитиками в постоянно действующих комиссиях. В обращениях прозвучали призывы к обновлению олимпизма и возрождению в его рамках неолимпизма, как реальной, а не декларативной ключевой миссии, заключающейся в создании мирного паритетного Олимпийского сообщества, с приоритетом гармоничного развития человека, под эгидой ценностей дружбы, солидарности, равноправия, свободы, толерантности, справедливости и, конечно же, миролюбия. Процессу реформирования было дано название «Agenda-2020» и была обозначена «дорожная карта» реформирования устоев олимпизма

до 2020 года. Первыми в дискуссию вступили члены МОК. В ходе 126-й сессии МОК, которая состоялась в г. Сочи накануне открытия XXII Олимпийских зимних игр, было высказано 211 различных предложений, в том числе таких, о которых раньше многие не допускали даже мысли. Предлагалась общая тематика - принципы формирования МОК, подходы к формированию олимпийской программы, взаимоотношения внутри Олимпийского движения и др. [1,2,3,4,5].

Затем Томас Бах пригласил к участию в подготовке «Agenda-2020» все национальные олимпийские комитеты и международные федерации, предложив

обсудить следующие темы: «Уникальность Олимпийских игр», «Атлеты как сердце олимпийского движения», «Олимпизм в действии: как поддерживать функционирование олимпизма 365 дней в году», «Роль МОК: единство в разнообразии», «Структура и организация МОК» (рис.1).

Для обобщения всех идей было сформировано несколько рабочих групп, которые представили свои выводы исполкому МОК, а окончательные решения приняла 127-я сессия МОК (08-09.12.2014 г. в Монте-Карло).



Рис.1. Реформирование Олимпийского движения

127-я Сессия МОК утвердила новый формат заявочного процесса на право проведения Олимпийских игр, который предусматривает возможность принятия главного старта четырехлетия сразу в нескольких странах, а не в одной, как это было раньше. Такое решение имеет целью сокращение расходов на проведение Игр и расширение круга потенциальных претендентов.

Одна из рекомендаций МОК предусматривает гибкость в определении видов спорта и дисциплин в программе Игр. В частности, организаторы Олимпийских игр отныне имеют право предлагать для включения в программу соревнований те виды спорта, которые их интересуют.

Сессией Международного Олимпийского комитета лимитировано количество участников Олимпийских игр. Ограничения на летних Играх составят 10 500 атлетов и 310 дисциплин, на зимней Олимпиаде - 2 900 спортсменов, 100 дисциплин.

Ключевым направлением стало предложение о создании Олимпийского телеканала. В ближайшие 7 лет в развитие этого проекта МОК вместе с партнерами готов инвестировать существенные средства. Таким образом, запуск Олимпийского телеканала создаст базу для эффективной и постоянной популяризации Олимпийского движения и спортсменов в период между Олимпийскими играми, т. е. 365 дней в году.

Среди других решений - проведение Юношеских Олимпийских игр в неолимпийский год, начиная с 2022 года, а также выделение значительных средств на анти-

допинговые исследования и защиту спортсменов от возможных манипуляций, договорных матчей и коррупции.

Вторая проблема заключается в новых вызовах и противоречиях в МОК.

С определенной долей уверенности можно полагать, что реформирование затронуло не все проблемы, которые возникают перед руководством МОК. Как и любая крупная трансконтинентальная корпорация, комитет эволюционирует по общим экономическим закономерностям, которые имеют определенную цикличность. Согласно этим законам экономический цикл состоит из следующих фаз: подъем-кризис-депрессия-оживление-подъем.

Учитывая, что олимпийское движение уже достаточно долго находится в фазе подъема, менеджменту МОК необходимо готовиться к следующей фазе (кризиса). Об этом говорят также некоторые аналитики и эксперты, которые советуют руководству МОК перейти от бурного роста к стадии более медленного, но устойчивого развития за счет отказа от некоторых проектов и активностей.

При этом они обоснованно предупреждают о том, что данная бизнес-стратегия не найдет поддержки у субъектов олимпийского движения, уже «избалованных» существенными финансовыми вливаниями из бюджета МОК. Наиболее крупными и влиятельными из этих организаций являются: «Спорт-Аккорд» (Ассоциация Всемирных спортивных федераций) и АНОК (Ассо-

циация национальных олимпийских комитетов). Они претендуют на проведение крупных всемирных комплексных спортивных соревнований, что отвлекает ресурсы от главного спортивного события четырехлетия – Олимпийских игр. В этой связи масса вопросов возникает относительно проекта «Объединенные чемпионаты мира», который лежит в основе планов «СпортАккорд» по проведению раз в четыре года чемпионатов мира по олимпийским и неолимпийским видам спорта в одной стране. По сути своей – это мероприятие в случае его организации может стать прямым конкурентом современных Олимпийских игр, что может привести к расколу международного олимпийского движения. В апреле 2015 г. в г. Сочи на конвенции "СпортАккорда" из уст его руководителя Мариуса Визера прозвучала публичная критика в адрес МОК и его президента Томаса Баха, что привело к расколу в «СпортАккорде». Четырнадцать ведущих международных федераций заявили о несогласии с позицией Мариуса Визера, а три – даже вышли из "СпортАккорда". Это Международная ассоциация легкоатлетических федераций, Международная федерация спортивной стрельбы и Международная федерация стрельбы из лука. Эти федерации также вошли в число 14-и организаций, подписавших письмо о поддержке МОК – это Международная федерация футбольных ассоциаций, Международная федерация хоккея на льду, Международная федерация вод-

Литература

1. Зуев, В. Н. О парадигме реформирования федеральных органов государственной власти сферы физической культуры и спорта в постсоветский период / В.Н. Зуев, П.А. Виноградов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №. 11. – С. 3-14.
2. Зуев, В. Н. Правовые основы сферы физической культуры и спорта / В.Н., Зуев // Словарь-справочник: Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Советский спорт». – 2010.
3. Зуев, В. Н. Олимпийское образование и олимпийцы Тюменской области / / В.Н. Зуев / Учебное пособие // М.: Физическая культура. – 2013. – Т. 231.
4. Зуев, В. Н. Региональное олимпийское движение в проекте «Сочи – 2014»: учебное пособие / В.Н. Зуев, Ю.Н. Юрьев // М.: «Издательство «Физическая культура». – 2014.
5. Зуев, В. Н. К вопросу о коммерциализации олимпийского движения посредством телевидения / В.Н. Зуев, П.Г. Смирнов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №. 10. – С. 43-46.

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Кулбаев А.Т., Андрюцишин И.Ф.
Казахская академия спорта и туризма
Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье приводятся результаты исследования наиболее значимых факторов, которые могут оказывать влияние на качество организации и проведения международных соревнований, проводимых на территории Республики Казахстан. На основе этих факторов, непосредственно связанных с менеджментом спортивных мероприятий, разработана методика по оценке качества таких соревнований. Методика представляет собой анкету, состоящую из трех частей и направленную на создание трехмерной шкалы, где с помощью методов математической статистики вычислены и определены нормы, характеризующие качество проведения соревнований.

Актуальность. Анализ научной и методической литературы и практический мониторинг организации соревновательной деятельности в республике Казахстан показал, что менеджмент соревнований во многих случаях не соответствует требованиям, которые предъявляются международными федерациями по видам спорта. Это связано, прежде всего, с тем, что в Республике нет единой унифицированной системы оценки качества соревнований.

ных видов спорта, Международная федерация фехтования, Международная федерация баскетбола, Международный союз современного пятиборья, Международный союз триатлонистов, Международная федерация гребли на байдарках и каноэ, Международная федерация гребного спорта и Всемирная федерация бадминтона и Международный союз велосипедистов.

Все эти события привели к тому, что президент «СпортАккорда» Мириус Визер подал в отставку с поста президента этой организации. Ситуация со «СпортАккордом» говорит о том, что МОК поддерживаемый международными спортивными федерациями сохраняет единство олимпийского движения, но должен внимательно наблюдать за процессами, проходящими в спортивном и олимпийском сообществе, анализировать их и своевременно реагировать.

На основании нашего исследования мы пришли к следующим выводам:

- в международном спортивном движении любые конфронтации, неумение и нежелание слушать и слышать друг друга реально угрожают единству Олимпийского движения, в целом мировому спорту;

- особое внимание глобальное спортивное сообщество должно уделять поиску компромиссов, соблюдению прав и интересов атлетов и зрителей, всех, кто неравнодушен к спорту и его дальнейшей судьбе.

Мониторинг соревнований проводимых в Казахстане показывает, что спортивные сооружения значительно отличаются друг от друга как по соответствию правилам международных соревнований, так и с точки зрения требований к различным сторонам функционирования и использования самих спортивных сооружений. В республике этим критериям удовлетворяет малое количество из всех спортивных сооружений. Чаще всего в это малое количество входят комплексные спортивные сооружения, где проводятся крупные международные соревнования по различным видам спорта.

Этот факт свидетельствует, с одной стороны, о недостаточном количестве специализированных сооружений по отдельным видам спорта в республике, а с другой стороны, о недостатке современных многофункциональных спортивных сооружений. При этом большинство из этих спортивных сооружений испытывает дефицит квалифицированных кадров, которые могут профессионально и компетентно выполнять свои обязанности по обслуживанию спортивных соревнований. Это приводит к тому, что международные федерации не доверяют проведение спортивных соревнований Казах-

стану. Так, в свое время, европейская федерация футбола не разрешала проводить встречи клубных команд на стадионах республики в связи с отсутствием крытых сооружений для болельщиков или из-за неудовлетворительного состояния футбольного газона. В других видах спорта ситуация аналогичная. Достаточно сказать, что в республике не проводятся крупные легкоатлетические форумы. Причиной является практическое отсутствие специализированных легкоатлетических стадионов.

Методы исследования. Сравнительный и обобщающий анализ научной и методической литературы. Было проанализировано более 200 источников.

Теоретический и логический анализ видео- и аудиоматериалов. Осуществлялась аудио и видео съемка, в ходе которой снимались все фрагменты, связанные с организацией и проведением соревнований.

Беседы, анкетирование, педагогический контроль, методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 222 человек, являющихся действующими тренерами, бывшими тренерами, которые перешли в категорию специалистов, будущими тренерами, которые в настоящее время выступают как действующие спортсмены, судьями и спортивными журналистами. В их число вошли: 3 государственных тренера, 25 руководителей республиканских федераций по различным видам спорта, 6 руководителей кафедр физической культуры, 5 тренеров высшей категории, 6 судей международной категории, 7 судей высшей национальной категории, 12 спортивных журналистов, 2 чемпиона и 5 участников Олимпийских игр, 5 чемпионов мира, 10 победителей чемпионата мира, 12 чемпионов Азии, 5 заслуженных мастеров спорта, 38 мастеров спорта международного класса, 67 мастеров спорта РК, 49 кандидатов на мастеров спорта РК, 1 победитель «Казахстан барысы 2013», а также студенты, обучающиеся спортивным играм и различным видам единоборств. В составе респондентов были представлены различные регионы республики, а также представители городов Алматы и Астана. Наименьший возраст участников опроса – 17 лет, наибольший возраст – 73 года.

Результаты исследования и их обсуждение.

К статусу международных соревнований были отнесены такие соревнования как чемпионаты и кубки мира, чемпионаты и кубки Азии (в том числе Азиатские и Центральное-азиатские игры) и международные турниры, посвященные выдающимся спортсменам, деятелям спорта и знаковым событиям.

Для анализа эффективности менеджмента международных соревнований, проводимых на территории Казахстана, применялась специально разработанная анкета. Она состоит из утверждений, в каждом из которых предусмотрено 3-5 вариантов ответов и каждый ответ оценивается определенным количеством баллов от 1 до 5. Респондентам было предложено ответить на 14 утверждений:

1. Недостаток опыта при проведении в Казахстане международных соревнований возникает;
2. Наличие судей международной категории способствует повышению качественного уровня соревнований;
3. Роль рекламы при проведении международных соревнований в республике;
4. Реклама международных соревнований, проводимых в Казахстане, имеется;
5. Финансирование международных соревнований проводимых в Казахстане осуществляется;
6. При проведении международных соревнований организаторы создают болельщикам условия для просмотра;

7. Во время соревнований высокая культура поведения зрителей;

8. Соблюдение всех требований по проведению соревнований;

9. Жесткий контроль поведения зрителей и болельщиков на соревнованиях;

10. Участие в соревнованиях знаменитых спортсменов стимулирует интерес и желание болельщиков прийти на соревнования;

11. Обеспечение безопасности соревнований;

12. Ранг международных соревнований во время их проведения в нашей стране следует учитывать;

13. Наличие призов при проведении официальных международных соревнований;

14. Организаторы заранее оговаривают сроки проведения соревнований;

После математической обработки полученных данных и проведения метрологических процедур, была разработана трехмерная шкала оценки и определены нормы по организации и качеству проведения для данного ранга соревнований. Нормы следующие:

14 - 41 балл – низкое качество проведения соревнований;

42 - 49 баллов – среднее качество проведения соревнований;

50 - 56 баллов – высокое качество проведения соревнований.

Данные нормы являются количественными показателями оценки качества работ всех лиц, ответственных за организацию и управление соревнованиями. Сегодняшняя практика оценки проведения соревнований во многих случаях осуществляется «на глазок», т.е. субъективно, чаще всего двумя оценками – «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». При этом не принимается во внимание предоставление тех или иных услуг в процессе проведения соревнований, а также работы отделов и лиц, ответственных за определенные участки деятельности. Таким образом, исключаются труд значительной части субъектов, участвующих в процессе организации и проведения соревнований.

Наряду с этим, результаты анкетирования позволили выявить важность отдельных утверждений, связанных с организацией и управлением процессом международных соревнований. Были выявлены как наиболее значимые пункты, так и наименее значимые с точки зрения менеджмента соревнований.

Наиболее значимые пункты это те, на которые в первую очередь обращают внимание организаторы, проводя соревнования. В исследовании они определялись величиной разницы между максимальным баллом варианта ответа в том или ином утверждении и средним показателем по по этому утверждению ($\max. - \bar{X}$). Принимались во внимание также коэффициент вариативности и стандартное отклонение. Чем меньше величина разницы, коэффициента вариативности и стандартного отклонения, тем значимей считался этот пункт для организации и проведения международных соревнований. И наоборот, чем больше величина разницы, коэффициента вариативности и стандартного отклонения, тем менее значим этот пункт для организации и проведения международных соревнований. Из данных, представленных в таблице, самыми значимыми утверждениями стали: 11 – обеспечение безопасности (средний балл 2,82; $\max - 3$ балла), 13 – наличие призов (средний балл 2,71; $\max - 3$ балла) и 10 – участие знаменитых спортсменов (средний балл 3,68; $\max - 4$ балла) (таблица).

Таблица 1 – Показатель важности отдельных пунктов менеджмента проведения международных соревнований в Республике Казахстан

| № | Интерпретация | max. балл в вариантах ответа | \bar{X} | max. - \bar{X} | S | V |
|----|---|------------------------------|-----------|------------------|------|----|
| 1 | Влияние опыта при проведении международных соревнований в Казахстане | 4 | 2,44 | 1,56 | 0,82 | 34 |
| 2 | Роль судей международной категории в повышении качественного уровня соревнований | 4 | 3,37 | 0,63 | 0,82 | 25 |
| 3 | <i>Роль рекламы в организации соревнований, проводимых в Казахстане</i> | 5 | 3,71 | 1,29 | 0,98 | 27 |
| 4 | Рекламирование в проведении международных соревнований в Казахстане | 4 | 2,89 | 1,11 | 0,71 | 25 |
| 5 | <i>Качество финансирования международных соревнований, проводимых в Казахстане</i> | 4 | 2,41 | 1,59 | 1,11 | 46 |
| 6 | Качество условий для просмотра, предлагаемых организаторами болельщикам при проведении международных соревнований | 4 | 3,41 | 0,59 | 0,91 | 27 |
| 7 | Влияние культуры поведения зрителей на качество проводимых соревнований | 4 | 2,56 | 1,44 | 0,67 | 27 |
| 8 | Важность соблюдения всех требований по проведению соревнований | 5 | 4,57 | 0,43 | 0,71 | 16 |
| 9 | <i>Уровень и качество контроля поведений зрителей и болельщиков на соревнованиях</i> | 4 | 2,80 | 1,20 | 0,96 | 35 |
| 10 | Влияние участия знаменитых спортсменов, побуждающих интерес и мотивацию болельщиков к соревнованиям | 4 | 3,68 | 0,32 | 0,50 | 14 |
| 11 | Важность обеспечения безопасности соревнований для имиджа государства | 3 | 2,82 | 0,18 | 0,48 | 17 |
| 12 | Необходимость учитывания ранга международных соревнований во время их проведения в нашей стране | 4 | 3,64 | 0,36 | 0,57 | 16 |
| 13 | Наличие призов при проведении официальных международных соревнований | 3 | 2,71 | 0,29 | 0,52 | 20 |
| 14 | Важность предварительного информирования организаторами о сроках проведения соревнований | 4 | 3,72 | 0,28 | 0,59 | 16 |

Наименее значимыми стали пункты: 9 – уровень и качество контроля поведений зрителей и болельщиков (средний балл 2,8; max – 4 балла), 3 – реклама соревнований (средний балл 3,71; max – 5 баллов) и 5 – качество финансирования международных соревнований, проводимых в Казахстане (средний балл 2,41; max – 4 балла). На наш взгляд признание респондентами качества финансирования международных соревнований как наименее значимого пункта совершенно неверно и полученная оценка говорит о том, что тренеры и специалисты в своих ответах скорее всего имели ввиду, что им не приходится заниматься этим вопросом, поскольку такие значительные траты финансов заранее закладываются в государственном бюджете.

Выводы. Таким образом, в результате исследования процесса менеджмента международных спор-

тивных мероприятий были выделены наиболее значимые и наименее значимые пункты, определяющие их качество.

При проведении международных соревнований проводимых на территории Республики Казахстан организаторы наиболее значение придают таким пунктам как: обеспечение безопасности, наличие призов (призового фонда) и участие знаменитых спортсменов; наименьшее внимание организаторы уделяют вопросам уровня и качества контроля поведения зрителей и болельщиков, рекламе соревнований и качеству финансирования.

Проведенный анализ позволяет систематизировать полученную информацию по организации соревнований и использовать ее для повышения качества подготовки спортивных мероприятий.

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В СПОРТЕ

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

Латыпов И.К.

Аннотация. В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года определены основные направления модернизации образования в области физической культуры, ориентированной на индивидуальные особенности детей, их способности и интересы. В связи с этим

возникает необходимость выявления и всестороннего развития способностей и склонностей каждого обучающегося, создания своеобразной государственной системы поиска молодых талантов и обеспечения условий для самореализации молодого человека через физическую культуру и спорт.

Введение. Необходимость создания образовательной среды для одаренных детей, реализации их потенциальных возможностей является одной из приоритетных задач современного общества. В соответствии с Концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 года, одним из основных направлений функционирования общенациональной системы выявления и развития молодых талантов является развитие сети образовательных организаций для детей и подростков, проявивших выдающиеся способности. В связи с этим приоритетными задачами для нас являются создание привлекательных условий для закрепления в Республике Татарстан одаренных детей и талантливой молодежи, выстраивание индивидуальной траектории развития с учетом перспектив высшего образования, расширение сети образовательных организаций, ведущих системную работу с одаренными детьми.

Развитие такой системы предусматривает, прежде всего, образовательные организации круглосуточного пребывания, создание творческой среды для выявления, поддержки и сопровождения талантливых детей. На наш взгляд в качестве важного элемента целостности, преемственности и непрерывности образования, для особо мотивированных и физически одаренных детей в рамках реализации государственной целевой программы «Одаренные дети» особенно актуальным становится создание особого вида общеобразовательной организации – школы-интерната для одаренных детей в спорте.

Цель проекта – создание многоуровневой системы выявления, отбора, и воспитания талантливых детей для реализации их потенциала с целью подготовки спортивного резерва сборных команд России и предпрофессионального образования в области физической культуры и спорта на основе эффективного использования спортивного наследия универсиады 2013 года.

Задачи:

1. Создание эффективной системы отбора талантливых детей в области спорта.
2. Разработка инновационной образовательной модели в области физической культуры и спорта, основанной на интеграции учебно-воспитательного процесса и спортивной подготовки учащихся.
3. Создание современной системы непрерывного образования в области физической культуры «Школа-интернат – УОР – Поволжская ГАФКСиТ».

Результаты исследования и их обсуждение. Учредителем республиканской общеобразовательной школы-интерната для одаренных детей в спорте является Министерство образования и науки Республики Татарстан. Базой для создания школы-интерната рассматривается имущественный комплекс Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, находящегося по адресу: г. Казань, Деревня универсиады, д. 35. Школа-интернат должна войти в образовательно-спортивный кластер Поволжской ГАФКСиТ.

Спортивная инфраструктура, созданная к XXVII универсиаде в Казани, является одной из лучших в стране. Спортивным наследием универсиады стала Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма как научно-образовательное учреждение нового уровня с современной спортивной инфраструктурой. Поэтому новая образовательная организация должна стать уникальной инновационной общеобразовательной организацией, объединяющей в едином образовательном про-

странстве общеобразовательную школу, детско-юношескую спортивную школу в рамках одного образовательно-спортивного кластера.

Образование в школе-интернате строится на принципах преемственности и непрерывности образования. Своеобразие данной образовательной модели состоит в интеграции основного общего и дополнительного образования на II ступени и профильного обучения на III ступени образования. Образовательный процесс будет осуществляться в соответствии с уровнями общеобразовательных программ:

II ступень – основное общее образование (нормативный срок освоения 5 лет) – 5-9 классы;

– дополнительное предпрофессиональное образование.

III ступень – среднее общее образование (нормативный срок освоения 2 года) – 10-11 классы.

– дополнительное предпрофессиональное образование;

– профильное обучение.

Содержание образования в школе-интернате включает базовый федеральный компонент, обеспечивающий единое образовательное пространство, и дополнительные предпрофессиональные общеобразовательные программы в области физической культуры и спорта. Организация образовательного процесса строится на основе базисного регионального учебного плана, индивидуального учебного плана школы-интерната.

Реализация образовательных программ в области физической культуры и спорта направлена на физическое воспитание личности, приобретение знаний, умений и навыков в области физической культуры и спорта, физическое совершенствование, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, выявление и отбор наиболее одаренных детей и подростков, создание условий для прохождения спортивной подготовки.

Школа-интернат осуществляет повышенную подготовку в области физической культуры и спорта, раннюю спортивную и профессиональную ориентацию, обеспечивает максимально благоприятные условия для выявления и развития у обучающихся способностей к занятиям физической культурой и спортом, непрерывность среднего общего и высшего образования. Учебно-тренировочный процесс по видам спорта осуществляется во внеурочное время по программе ДЮСШ в соответствии с положением. Для организации учебно-тренировочных занятий учащиеся распределяются по учебным группам согласно избранному виду спорта.

Комплектование классов в школе-интернате будет осуществляться из числа наиболее перспективных и одаренных детей в спорте, прошедших, как правило, подготовку не менее одного года в детско-юношеских спортивных школах с учетом рекомендаций тренеров-преподавателей или учителей физической культуры, с согласия родителей и на основании собеседования.

Школа-интернат планируется как учреждение, в котором, наряду с преподаванием общеобразовательных предметов на базовом уровне, будет осуществляться воспитательная работа, направленная на профессиональное ориентированное физическое воспитание, формирование гражданско-патриотической и национальной культуры учащихся.

Основные направления воспитательной работы: гражданско-патриотическое и нравственно-этическое воспитание, физическое и трудовое воспитание и интеллектуальное развитие, формирование навыков здорового образа жизни и приобщение к общественно-значимой деятельности.

В области дополнительного образования помимо дополнительных предпрофессиональных образовательных программ в области физической культуры и спорта, в школе-интернате планируется деятельность творческих кружков и объединений, что позволит приобщить воспитанников к широкому кругу научных, социальных, духовно-нравственных проблем, познакомиться с достижениями культуры, искусства, новейшими открытиями в различных сферах жизни общества.

Ожидаемые результаты. В соответствии с вышеуказанной целью и задачами концепции в ходе ее реализации планируется получить следующие результаты:

- новые научные данные в подготовке спортивного резерва, в области физической культуры и спорта;
- новые учебные планы с учетом индивидуальных способностей учащихся в спорте и особенностей реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта;
- инновационная модель образования в области физической культуры и спорта;
- совершенствование системы выявления, поддержки и сопровождения одаренных и талантливых детей;
- социально-экономический эффект спортивного наследия XXVII универсиады в Казани.

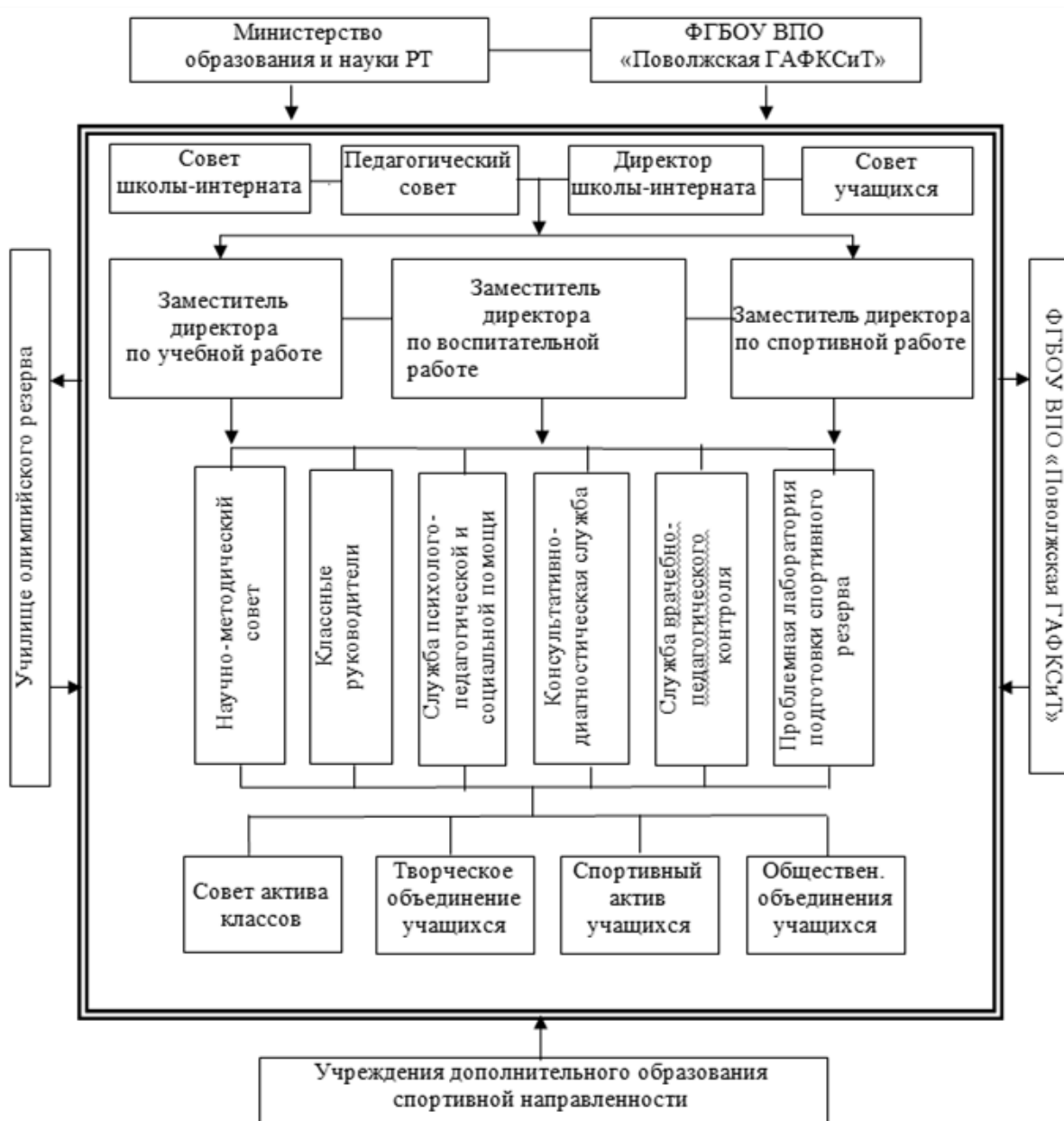


Рисунок 1 Организационная структура школы-интерната

Выводы. Таким образом, реализация приоритетных задач, предусмотренных данной концепцией, позволит создать современную систему поиска, выявления и социальной поддержки одаренных детей в

Республике Татарстан, подготовить спортивный резерв сборных команд России, обеспечить гарантированный кадровый резерв для сферы физической культуры и спорта.

НАСЛЕДИЕ ИГР ОЛИМПИАД И ОЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР В КОНТЕКСТЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Морозов А.И., Кузнецова З.М.

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов,
Набережные Челны, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития наследия Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр. Уточнено понятие наследие спортивного события. Определены временные рамки начала этапа развития наследия Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр. Выделены основные направления наследия Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр, которые подвергаются процессу развития. Проведен анализ направлений развития наследия Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр и определены новые направления развития наследия.

Введение. Олимпийские игры превратились в одно из самых значимых событий жизни современно общества. Города и страны, проводящие Игры, успешно используют эффект от проведения олимпийских праздников в развитии всех сфер жизнедеятельности, включая социальное развитие, экономику и экологию. Анализ итогов Игр последних двух десятилетий свидетельствуют об использовании их в качестве катализатора для обновления и модернизации. Это обстоятельство привлекает особое внимание городо-кандидатов, заинтересованных в организации и проведении Олимпийских игр, к вопросам использования их наследия.

Термин «Наследие» на сегодняшний день является одним из ключевых для оргкомитетов крупных и мега спортивных событий. Не смотря на это, данное понятие зачастую затрагивается лишь в научных исследованиях по менеджменту, которые, как правило, сосредоточены только на экономических последствиях этих событий. Наследие же представляет собой многогранный мультисоциальный феномен охватывающий прошлое, настоящее и будущее время. Нами дано следующее определение наследию "все планируемые и непланируемые, положительные и отрицательные, материальные и нематериальные структуры, созданные для спортивного события, которые остаются в течение более длительного времени, чем само событие».

В 2002 году под эгидой Международного олимпийского комитета (МОК) впервые состоялся Международный симпозиум «Наследие Олимпийских игр 1984-2000». В результате работы симпозиума были затронуты фундаментальные вопросы, связанные с наследием, которое оставляют после себя Игры Олимпиад и Олимпийские зимние игры. В результате были выделены основные направления, нуждающиеся в особом внимании со стороны оргкомитетов – это планирование устойчивого и долгосрочного наследия и управление наследием.

В том же в 2003 г. МОК дополнил правило 2 Олимпийской хартии пунктом 14: «содействовать получению позитивного наследия от Олимпийских игр городами и странами, организующими Олимпийские игры».

Симпозиум, посвященный наследию ИГР и дополнение Олимпийской хартии завершили этап формирования наследия как самостоятельного явления

Новый этап – этап развития знаменуют исторические решения внеочередной 127-ой сессии МОК, состоявшейся 9 декабря 2014 в Монако. В принятых сессией рекомендациях по реформированию олимпийского движения красной нитью проходят принципы устойчивого развития города и страны как при подготовке и проведении Олимпийских игр, так и при

использовании олимпийского наследия в социальной, экономической, экологической сферах после их завершения.

В связи с этим целью нашего исследования явилось: разработать концепцию развития наследия Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр

Объект исследования: процесс развития наследия игр Олимпиад и Олимпийских зимних игр.

Предмет исследования: основные направления развития наследия игр Олимпиад и Олимпийских зимних игр.

Результаты и их обсуждение. Первым кто соприкоснулся с этапом развития наследия, стал оргкомитет АФИНЫ 2004. Наследие Игр Олимпиад 2004 года было реализовано по 7 направлениям (инфраструктура, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения)

Культурным наследием стало создание в Акрополе специальных лифтов предназначенных для людей с ограниченными возможностями.

Стадион Панафинаик был полностью модернизирован.

Греция и Афины в частности, получили 17 дней в мировом пространстве рекламы, чтобы показать, что их страна готова предложить. После чего туристический рейтинг страны значительно повысился. Это явилось наследием брэндинга.

Наследием непосредственно для самого места проведения, то есть для Афин явилось преобразование спортивных объектов в государственные учреждения и новые университетские городки для их дальнейшего использования.

Наследие Турина 2006 реализовывалось уже по 10 направлениям. (Инфраструктура, спорт, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения, олимпийские объекты, волонтеры)

Значимым наследием для места проведения стало размещение ключевых спортивных объектов в центре города. Итогом этого стало наследие спортивных объектов и культуры: объекты приняли концерты известных артистов и композиторов, чемпионаты мира и зимнюю универсиаду.

Впервые было открыто направление наследия – волонтерство. Была разработана волонтерская программа Ной 2006, благодаря которой волонтеры принимавшие участие в организации и проведении Олимпийских зимних игр 2006 года в течение следующих 5 лет принимали участие в качестве добровольцев в других крупных событиях в регионе и стране.

Наследием окружающей среды стало внедрение системы экологического менеджмента. Был реализован проект «Гектор» направленный на углеродно-нейтральное строительство.

Игры Олимпиад 2008 года оставили после себя наследие, включавшее в себя 13 направлений (Инфраструктура, спорт, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения, олимпийские объекты, волонтеры, здравоохранение, доступная среда, стандартизация)

Впервые было создано направление Здравоохранения. 100 тыс. китайских поваров получили продовольственные классы чистоты Всемирной организации здравоохранения, были обучены 200 тыс. допол-

нительных инспекторов продуктов питания, что позволило создать новую систему профилактики болезней.

Игры Олимпиад также внесли свой вклад в сохранение и преумножение культурного наследия: Были раскопаны 700 древних гробниц и 1500 артефактов;

Олимпийские Зимние игры прошедшие в Ванкувере в 2010 году пошли путем дальнейшего развития наследия по 16 направлениям (Инфраструктура, спорт, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения, олимпийские объекты, волонтеры, здравоохранение, доступная среда, социальная среда, жилищная среда, экономика)

Ведущим наследием спорта стала программа «Own the Podium». Она не только позволила выиграть 14 золотых медалей для Канады, но и послужила созданием фонда детского наследия. На сегодняшний день этот фонд поддерживает 100 средних школ, более 400 профессиональных спортсменов, более 125 общественных групп.

Было создано 40 новых садовых участков, в создании которых принимали участие пожилые люди и люди с ограниченными возможностями. Это послужило одним из путей интеграции людей с ограниченными возможностями и пожилых людей в общество. Таким образом, организаторы открыли новое направление развития наследия – социальная среда.

Программа обучения Ванкувер 2010 дала возможность обрести работу молодым людям, находящимся в неблагоприятном положении, коренным народам, матерям-одиночкам и иммигрантам. Букеты, которыми награждались победители, были изготовлены женщинами, находящимися в группе риска: подвергшиеся насилию, употреблявшие наркотики. Они были обучены профессиональными флористами и впоследствии были предложены рабочие места.

За 2010 год мировая общественность была подвигнута влиянию информации о туристических направлениях Ванкувера и Канады 12 млрд. раз.

Ассоциация «Бренд будущего» присвоила туристическому бренду Канады первое место и отметила стратегию развития туризма как положительное наследие проведения Игр.

Игры олимпиады в Лондоне оставили наследие по 18 направлениям: (Инфраструктура, спорт, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения, олимпийские объекты, волонтеры, здравоохранение, доступная среда, социальная среда, жилищная среда, экономика, массовый спорт, этническая среда)

Массовый спорт стал самостоятельным направлением развития наследия благодаря созданию движения «Places People Play», которое вложило 20 млн. фунтов стерлингов в 377 общественных спортивных проектов по всей Англии.

Британское правительство инвестировало 300 миллионов, для того чтобы основное место проведения Олимпийских игр превратить в «Олимпийский парк королевы Елизаветы», который включает в себя жильё, новые школы, медицинские центры, бизнес-пространство и спортивные объекты.

В преддверии Игр 300 женщин представляющих сообщество темнокожих, азиатских и других этнических меньшинств в Англии (BAME) были устроены на работу на различные олимпийские объекты. Этот факт стал благоприятным этническим наследием.

Официальная образовательная программа Игр "Get Set" работает в течение четырех лет по всей Вели-

кобритании, обеспечивая гибкие учебные ресурсы для более 25 тыс. школ и 6,5 млн молодых людей.

В результате проведения Игр к концу 2014 года было привлечено 3 млн туристов, что привлекло к 2,7 млрд прибыли.

Наследие Сочи 2014 реализовывалось по 20 направлениям (Инфраструктура, спорт, городская среда, окружающая среда, культура, образование, брендинг, место проведения, олимпийские объекты, волонтеры, здравоохранение, доступная среда, социальная среда, жилищная среда, экономика, массовый спорт, этническая среда, гуманитарное, телекоммуникации).

Важным направлением наследия Сочинских игр стала разработанная Оргкомитетом Игр при поддержке ОКР и Минобразования России Система олимпийского образования «Сочи-2014», реализованная на популярном, академическом и профессиональном уровне. По решению Наблюдательного совета – высшего органа Оргкомитета при технической поддержке ОАО «Ростелеком» со всеми регионами Российской Федерации в формате видеоконференции проведены дистанционные семинары для представителей органов образования, физической культуры и олимпийских советов по использованию направленных им методических материалов. Таким образом, образовательное наследие Игр в Сочи в долговременной основе будут востребованы российской системой олимпийского образования.

Еще одна новая новация, не имевшая аналогов в прошлом, – создание Российского международного олимпийского университета (РМОУ). Это первое высшее учебное заведение подобного типа в мире. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 июня 2009 г. №774-р его деятельность ориентирована на подготовку высококвалифицированных кадров и дальнейшее формирование олимпийского наследия.

Уникальным наследием туризма является курорт «Красная Поляна». Это Единственный горнолыжный курорт, расположенный в 30 минутах езды от крупного международного аэропорта и побережья Моря.

Еще одним важным элементом наследия Игр в Сочи стало возрождение в России волонтерского движения. В 14 регионах России было создано 26 волонтерских центров. Всего было успешно реализовано более 3 тыс. проектов с участием волонтеров «Сочи 2014».

Таким образом, Олимпийские зимние Игры, состоявшиеся в городе СОЧИ создали самое грандиозное и уникальное на сегодняшний день наследие Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр, открыв мировой общественности новые стандарты зеленого строительства, доступной среды, международных курортов, спортивного образования, телекоммуникаций.

Выводы. Анализ процесса появления и становления направлений развития наследия позволяет сделать выводы, о том, что на сегодняшний день вопрос Наследия занимает одно из ведущих мест при организации и проведении Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр. Аспекты Наследия подвергаются тщательному планированию. Организаторы стараются учесть позитивное и негативное наследие всех предыдущих ИГР. Это выражается в открытии новых направлений развития наследия. Направление развития наследия - это наследие определенного материального и нематериального сегмента Игр, которое претерпевает изменения в процессе проведения Игр Олимпиад и Олимпийских зимних Игр. Каждые Игры открывают от 1 до 3 новых направлений наследия.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

¹Савосина М.Н., ²Кулбаев А.Т., ¹Закиров Т.Р., ¹Заптаров И.И.

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма
Казань, Россия

²Казахская академия спорта и туризма
Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к качеству услуг в сфере физической культуры и спорта на примере работы спортивного сооружения, организации и проведения спортивных соревнований и услуг фитнес клуба. Несмотря на многофакторность подходов к оценке качества в этой сфере можно отметить и наличие общих позиций, таки как: набор услуг, наличие рекламы, соотношение цена-качество, безопасность и комфорт потребителей.

Актуальность. Качество физкультурно-спортивных услуг это комплексное понятие, которое определяется в себя совокупность характеристик услуги, определяющих ее способность удовлетворять физкультурно-оздоровительные и спортивные потребности потребителя. Восприятие качества потребителем физкультурно-спортивных или оздоровительных услуг весьма субъективно. Необходимо учитывать многообразие потребностей различных клиентских групп, их предпочтений, имиджа, общественного мнения, конъюнктуру рынка. Следовательно, при выработке стратегии деятельности той или иной физкультурно-спортивной организации необходимо учитывать не материальные, но и психологические факторы предоставления услуг.

Методы исследования. Теоретический анализ и обобщение данных литературных источников по исследуемой проблеме, анкетирование, опрос, педагогическое наблюдение.

Результаты исследования и их обсуждение. Рассмотрим подходы к оценке качества работы спортивного сооружения, организации и проведения спортивного соревнования и услуг фитнес клуба.

Качество работы спортивного сооружения рассмотрим на примере учебно-спортивного комплекса «Ледовый дворец «Зилант» г. Казань в его соотношении с конкурентоспособностью.

Данное спортивное сооружение является структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». Спортивное сооружение предназначено для учебно-тренировочных занятий по хоккею и фигурному катанию на коньках для студентов ФГБОУ ВПО «Поволжская ГАФКСиТ» и учащихся ДЮСШ «Зилант», проведения спортивных соревнований, спортивно-зрелищных мероприятий, оказания физкультурно-оздоровительных услуг населению.

Для оценки конкурентоспособности УСК ЛД «Зилант» как среди других объектов Поволжской ГАФКСиТ, так и среди других подобных объектов г. Казани был проведен анализ по следующим критериям:

- а) по загруженности спортивных сооружений;
- б) по ценовой политике;
- в) по общественному мнению;
- г) SWOT-анализ спортивного сооружения.

Проанализировав расчетные показатели спортивных сооружений Поволжской ГАФКСиТ необходимо отметить, что загруженность большинства спортивных объектов близка к 100%. Ледовая площадка «УСК ЛД «Зилант» показывает занята полностью весь рабочий день, что говорит о востребованности спор-

тивного сооружения, особенно ледового покрытия. На нем занимаются студенты «Поволжской ГАФКСиТ», МБОУ ДОД ДЮСШ «Зилант», НУДО ШФК «Хрустальный конёк» и арендаторы. Следует отметить, что зал хореографии в «УСК ЛД «Зилант» загружен только на 45,40% и необходимо более активно задействовать его в учебной или коммерческой деятельности.

Установленная цена на массовое катание на коньках в 120 руб. оправдывает себя, хотя является самой высокой по городу Казань среди подобных спортивных сооружений. Каждые выходные на массовое катание на коньках приходит большое количество людей, иногда происходит и переизбыток населения, пожелавших прийти покататься на коньках.

Цена за аренду ледового покрытия за 1 час по городу Казань находится практически на одном уровне – 5000 руб. На единственном спортивном сооружении – универсальный спортивный комплекс «Форвард» – установлена цена в 4500 руб., что можно объяснить относительной отдалённостью спортивного объекта от центра города и большими затратами на дорогу до спортивного комплекса. УСК ЛД «Зилант» установило цену в 5000 руб., что не выше и не ниже рыночной. Это позволяет спортивному объекту иметь стабильных арендаторов и возможность варьировать стоимость для привлечения, в случае необходимости, новых потребителей.

По оценкам граждан, регулярно занимающихся хоккеем с шайбой, качества льда и качества обслуживания в «УСК ЛД «Зилант» находится на самом высоком уровне среди подобных спортивных сооружений г. Казань. По общей оценке УСК ЛД «Зилант» также получил самый высокий бал. Если сравнивать мнения граждан, нерегулярно занимающиеся спортом, с мнением граждан регулярно занимающихся, то можно отметить, что оценки тех и других УСК ЛД «Зилант» показывают высокие результаты.

Результаты анкетирования и опроса показали, что среди подобных спортивных сооружений по планировке и видам услуг «УСК ЛД «Зилант» является конкурентоспособным и занимает одну из ведущих позиций в г. Казань.

Далее рассмотрим подход к оценке качества менеджмента спортивных соревнований.

Была выявлена специфика организации соревнований в Республике Казахстан в условно выделенных группах видов спорта: «единоборства», «спортивные игры», «индивидуальные виды спорта». Показано, что при проведении соревнований на международном уровне достоверных различий между единоборствами, спортивными играми и индивидуальными видами спорта нет. Различия возникают на республиканском и особенно региональном уровне. При проведении республиканских соревнований лучшим качеством отличаются индивидуальные виды спорта, а при проведении региональных соревнований – единоборства.

На основе наиболее значимых факторов, непосредственно связанных с менеджментом спортивных мероприятий автором была разработана методика по оценке качества различного ранга соревнований, проводимых на территории Республики Казахстан (таблица).

Таблица – Классификация соревнований Республики Казахстан
(по Кулбаеву А.Т.)

| Название соревнований | | |
|--|---|--|
| Международные | Республиканские | Региональные |
| Чемпионат мира Кубок мира Азиатские игры Чемпионат Азии Кубок Азии Центрально-азиатские игры Международные турниры | Спартакиада народов Казахстана Чемпионат Казахстана, Кубок Казахстана Республиканские турниры | Первенство области Первенство областных центров Первенство города Первенство сельских и городских районов в крупных городах Первенство аула, села и приравненных к ним |

Это разделение достаточно условно, но, тем не менее, надо отметить, что в организации этих соревнований есть существенные различия. Это касается требований к состоянию и качеству подготовки спортивных сооружений, степени финансовых условий, рекламной деятельности, возможности посещения их зрителями и болельщиками и т.д.

К примеру, если проводится Кубок мира по дзюдо, то спортивное сооружение должно полностью удовлетворять требованиям международной федерации дзюдо начиная с материально-технического обеспечения спортивного сооружения и заканчивая информационной мобильностью и гарантиями безопасности, как спортсменов, так и зрителей. Для проведения региональных соревнований столь жестких требований не предусматривается. Как правило, ограничиваются минимальными требованиями, позволяющими проводить все необходимые соревновательные действия, предусмотренные правилами соревнований.

К статусу международных соревнований были отнесены соревнования касающиеся чемпионатов и кубков мира, чемпионатов и кубков Азии (в том числе Азиатские и Центрально-азиатские игры) и международных турниров, посвященные выдающимся спортсменам, деятелям спорта и знаковым событиям.

К статусу республиканских соревнований были отнесены Спартакиады, чемпионаты и первенства Республики, кубки Казахстана и турниры республиканского уровня.

В статус региональных соревнований вошли первенства области, города (в том числе г. Алматы) и районные (в том числе сельские) соревнования.

Анализ условий проведения соревнований, степени организации и управления ими в различных видах спорта позволил нам выделить наиболее значимые организационные и управленческие факторы, которые в наибольшей степени способствуют высокому качеству менеджмента соревнований.

В число наиболее значимых факторов вошли:

1. Опыт проведения соревнований;
2. Наличие или отсутствие судей международной категории;
3. Значимость рекламы;
4. Наличие рекламы;
5. Финансовые условия проведения соревнований;
6. Условия просмотра соревнований зрителями и болельщиками;
7. Культура поведения зрителей;
8. Соблюдение организаторами требований по проведению соревнований, предусмотренных правилами и санитарно-гигиеническими нормами;
9. Контроль поведения зрителей и болельщиков;
10. Участие в соревнованиях знаменитых спортсменов;
11. Обеспечение безопасности соревнований;
12. Учет ранга соревнований;

13. Наличие призов;

14. Предварительная информация о сроках проведения соревнований;

15. Медицинское обеспечение соревновательной деятельности.

В процессе менеджмента спортивных мероприятий выделяются наиболее значимые и наименее значимые пункты, определяющие их качество для различного ранга соревнований в зависимости от специфики конкретных видов спорта:

а) при проведении международных соревнований проводимых на территории Республики Казахстан организаторы наиболее значение придают таким пунктам как: обеспечение безопасности, наличие призов (призового фонда) и участие знаменитых спортсменов; наименьшее внимание организаторы уделяют вопросам уровня и качеству контроля поведения зрителей и болельщиков, рекламе соревнований качеству финансирования;

б) при проведении республиканских соревнований организаторы наиболее значение придают следующим моментам: наличию призов (призового фонда), предварительному информированию заинтересованных лиц и болельщиков о сроках проведения соревнований и культуре поведения зрителей пришедших на соревнования; наименьшую озабоченность организаторов вызывает реклама республиканских соревнований, нехватка организаторского опыта для их проведения и качество условий просмотра;

в) в процессе организации и управления региональными соревнованиями для проводящих организаций более всего важны следующие моменты: медицинское обеспечение соревнований, предварительная информация о сроках проведения спортивного мероприятия и соблюдение всех требований по их проведению.

Бурно развивается коммерческая сторона физкультурно-спортивных услуг наиболее ярко представленная в настоящее время фитнес индустрией. В этой сфере качество услуг непосредственно связано с материальной стороной успеха такой организации. Ведь чем выше удовлетворенность клиентов качеством услуг фитнес клуба, тем выше и прибыль.

На сегодняшний день в Казани работает не менее 60 фитнес-клубов, в которых занимается около 2% взрослого населения Казани, что составляет около 20 тыс. чел. Фитнес индустрия города на сегодняшний день представлена фитнес-клубами разных ценовых категорий, стоимость годовых абонементов в которых колеблется от 200 тыс. руб. («Luciano», «Планета Фитнес» и др.) до 5 тыс. руб. («Maximus», «Тамерлан», «Малина» и др.). В трех клубах «Планеты Фитнес» и спа-комплексе «Luciano» занимаются не менее 10 тыс. чел. – для клиентов этих клубов предоставлены самые лучшие условия для занятия физической культурой: оптимальная физическая среда, дорогое оборудование, современные фитнес-программы, спа-процедуры и многое другое. Еще около 5 тыс. клиентов делят

между собой такие клубы как: «Гольфстрим», «Диана», «Динамит-Жим», «Икс-Фит» и «Эпицентр». Оставшаяся часть общей клиентской базы распределялась между небольшими клубами. На сегодняшний день количество клиентов фитнес-клубов в спальных районах города увеличилось на 15%, например, Вахитовский район города Казани, численность которого составляет 83 тыс. чел. насчитывает 8 клубов, в которых может заниматься только небольшая часть жителей района. В настоящее время самыми популярными фитнес-клубами являются клубы, стоимость месячного абонемента которых стоит в среднем 2 тыс. руб., а годового – 22-24 тыс. руб. По итогам наших исследований стоимость клубной карты зависит от набора услуг, предлагаемых клубом, уровня его оснащения и наличия бассейна. Абонемента и клубные карты в клубы с бассейном стоят на 15-20% дороже. Собственными бассейнами располагают клубы «Гольфстрим», «Эпи-центр», «Альтер Эго», «Ак Барс», а также все три клуба сети «Планета Фитнес». Фитнес-клуб должен включать в себя: залы для групповых занятий, тренажерный и кардиозалы, студии единоборств, бассейн и, желательно, зал для детского фитнеса. Для многих клиентов обязательно наличие в составе фитнес-клуба кабинетов массажа и диетолога, а также салона красоты. Чем больше клуб в состоянии предложить, тем выше будет процент постоянных клиентов. Конкуренция между фитнес-клубами наиболее ощутима в центральной части города – здесь работают «Икс-Фит», «Динамит-Жим», «Ак Барс», «Пирамида» и два клуба «Планеты Фитнес». Постоянный поток клиентов им обеспечивают расположенные здесь же бизнес-центры – сотрудники офисов идут заниматься спортом сразу же после работы. Фитнес-клубы, работающие в спаль-

ных районах, ориентированы на жителей ближайших домов и конкуренции практически не испытывают, наличие поблизости школы, детского сада или рынка увеличивает посещаемость клуба. Одним из факторов, мешающих количественному росту фитнес-клубов, является дефицит площадей, отвечающих техническим требованиям.

Стандартными требованиями к таким помещениям являются: общая площадь не менее 500 кв. м, хорошая вентиляция и высокие потолки. В центральной части Казани часто арендуются помещения под фитнес-клубы, но техническим требованиям соответствуют лишь немногие из них. Кроме того, в центральной части города высокая арендная плата, поэтому владельцы клубов экономят на площадях, предусмотренных для размещения там раздевалок и зон отдыха. Многие клиенты уходят в фитнес-клубы, расположенные в спальных районах, из-за недостаточно комфортных условий предоставленных в центральных фитнес-клубах. С приходом в Казань сети клубов «ALEX FITNESS» наблюдается тенденция снижения цен на фитнес услуги. Таким образом, дальнейшее развитие фитнес индустрии видится в улучшении сервиса предоставляемых услуг и снижении цен на клубные карты, что, в свою очередь, привлечет к занятиям физической культурой большее число местных жителей.

Вывод. Таким образом, качество разных видов услуг в сфере физической культуры и спорта отражает специфику и цель их деятельности и, поэтому, чрезвычайно многофакторно. Но, в то же время, можно выделить общие позиции в оценке качества услуг этой сферы: набор услуг, наличие рекламы, соотношение цена-качество, безопасность и комфорт потребителей.

THE ROLE AND PLACE OF UNIVERSITY SPORTS IN SPORT OF HIGHER ACHIEVEMENTS

Akhunov I.R., Volchkova V.I., Golubeva G.N.
Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. While studying in the final year undergraduate student, we started thinking about the sport and elite sport. After all, we are not just our university participated in sports in the future were at high levels. That is, we ourselves are a kind of object of study. As we studied at the Faculty of Physical Culture in the struggle against the separation, it was hard for us to somehow take a root so deeply in order to evaluate the degree of importance of student sports in Russia and abroad. However, fortunately, we entered the Master's Degree Course of Sports Management and we finally opened the way to determine and compare the role of university sports in the sphere of sports in Russia and abroad. Here we are now, and have to learn, and how things are going with the student activities in the countries to which we are constantly trying to emulate. All these things are reviewed in the article.

Introduction. The word sport has come in Russian language from English (Sport), which, in turn, is a reduction of the original freestyle word disport - game entertainment. Now, after several crises in our country, young people are gradually returning to the sport. It creates all kinds of sections, which is designed to increase the level of youth sports training. Sports are not starting to become a compulsory subject in school, university.

Research Methods:

- Analysis of the literature and the university as a whole;
- Teaching observations;

- Teaching experiment;
- The method of expert evaluations;
- Methods of mathematical statistics.

The purpose of the study is to identify the role and place of university sports in sport of higher achievements.

Results and their discussion. The findings lead us to the development of university sports. Since student, sport is gaining tremendous momentum. Against this background, lifting sports movement look bad and our athletes at various international competitions (especially at the Olympics), but at the same time, there is nothing remarkable in the background on the merits of the former Soviet Union. Yet, it is necessary to try achieving better results. The main idea of this work is that in order to achieve good results and maintain the level of the country in the international arena, of course, needs fresh forces.

Olympic sports and other popular sports that are not included in the program of the Games represent a symbiosis of uniting amateur and professional sport, entities which act as amateur athletes and professionals, preserving, regardless of their social and legal status of the commitment to the ideals of the Olympic Charter. Olympic sports and other popular forms of it is the core of modern high performance sport, since they are the main motivating factor in the growth of sports achievements.

Conclusions. 1. Thus, the modern sports movement in the world has two main areas: a massive, public sport (sport for all) and elite sport.

2. The modern elite sport can be divided into:

a) amateur sports (another term is not offered), which should include athletes pupils, students and conditionally "soldiers" who receive compensation only for the time spent on sports, without appropriate social safeguards established professionals. A certain portion of these athletes subsequently goes into real professionals;

b) professional sport, which is a business whose purpose - to satisfy the interests of the athletes who have chosen sport as a profession, sports organizations for which they serve, as well as spectators.

3. The direct subject of high performance sport are skilled athletes -lyubiteli and professionals. In turn, athletes professionally can be divided as followings:

References

1. Ageevets V.U. The invariants of the system-structural approach to the methodology of management science development of physical culture of the society // Theory and Practice of Physical Culture, 1977. - № 8. - pp 7-11.
2. Adamovich E.I. Investigation of physical development and physical fitness of students (for example, the Urals Forestry Institute): Abstract. Dis. .kand. ped. sciences. Sverdlovsk, 1974. - 23 p.
3. Babanskii J.K. Selected pedagogical works / Comp. MY Babanskii. M.: Education, 1989. - 560 p.
4. Balsevich V.K. Physical training in the education of the culture of a healthy way of life // Theory and Practice of Physical Culture. - 1990. - № 1. - P.22-27.

PREPARATORY PROCESS OF SPORTS MANAGERS AS A NEW VECTOR OF SPORTING EVENTS ORGANIZATION DEVELOPMENT

Bykova A.E., Volchkova V. I.

Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the training event managers in sport. Currently it is a very relevant theme of the organization of sporting events. Carrying out such activities, each country is committed to develop certain positive image. To a large extent, on how to pass a particular sporting event depends on the prestige of the country. In view to this, it is necessary to ensure the successful management of a sporting event, which in turn must implement an event-manager. In his article, we offer a solution to this problem by developing a new educational program for specialization event manager in sport.

Introduction. In recent years, competition management has moved far ahead. In the field of sports management activities for sporting events it is the main. Every event is a spectacle that is managed by a special group of people. Occupation of sports organizers is called "Event Manager" [1]. This is a relatively new specialty in the professional list of professions related to the management of people and processes in the sport, but the demand for professionals who know how to organize sports contests is constantly growing, that increases the need for the appearance of training programs for such professionals in special institutions.

Studying such as the scope of event management in sports can say that the modern challenges related to the sports highest level, forced to learn new skills and obtain management skills sports activities in the new environment. The problem specifics of Russian education is that it is still very weakly correlated with the real labor market. Today, in our country are being developed educational programs and standards for higher and secondary educational institutions, using which they could provide training event managers in the sport [2].

Results of the research and their discussion.

So, we have analyzed the available information on higher education institutions that specialize in the preparation of the event managers, having considered the proposed short-list of universities in the world [3], in which you can get a degree in "Event Management", came to the conclu-

a) athletes who are building their training with an emphasis on successful participation in the Olympic Games, World and Continental Championships;

b) professionals preparing only to commercial competition, and the competition of professional leagues or associations. One of the varieties of modern commercial competition, as well as the World Cup, Grand Prix and others - of their multistage (or lots of them). Therefore, some professionals are trained only to participate in a long series of competitions with an emphasis on those that played the biggest prize money, some of which starts quite socially important. In this case, all the athletes are remunerated in accordance with the contracts and regulations on competition.

sion that there are only 10 institutions of higher education in the world.

1) George Washington University. Students receive a master's degree program for Master of Tourism Administration, may choose to specialize Event & Meeting Management.

2) University of South Florida (USF) – one of the largest public universities in the US, which is taught in over 230 programs at various levels. In particular, among them there is the Meeting and Event Planning Certificate.

3) University of Central Florida (UCF), the second by the number of university students in the United States. The first university in the United States, offering a master's program "Master of Science in Event Management".

4) Bournemouth University in the UK also offers master's and bachelor's programs on event management.

5) Regent's University London, the university where there is a bachelor's program "International Events Management", offered by European Business School London.

6) L'Events Management School is part of the School of le Groupe IGS, International University in France. The school specializes in event management, and offers bachelor's and master's programs in this specialty.

7) L'Ecole de Management de Normandie is one of the oldest business schools in France, founded in 1871. Workshop Program for International Event Management is conducted in English at the university.

8) Glion Institute of Higher Education (GIHE) University in Switzerland since 1962, specializes in teaching applied disciplines in the field of hotel and sports management and is one of the world's best universities in the hospitality industry. The university offers bachelor's and master's programs in the direction of Event, Sport and Entertainment Management.

9) NAEMD University in India has gained the title of Best Institute for event-management on India Education Excellence Award - 2013. The university can obtain master degrees and MBA-degree in the field of event management.

10) Victoria University is the largest university in Australia. Open in Melbourne in 1990 on the basis of several educational institutions, the oldest of which was founded in 1916. Degree in Event Management at Victoria University was recognized the best educational program on Australia The Australian Event Awards.

As we have seen, in the list of Russian universities specializing in training event managers do not exist. In higher educational institutions of Russia, there are only training courses for event managers, however, graduates of the specialty "event management in sport" are not issued. As the solution of this problem, we might see in the development of new training programs in the organization

References

1. Altukhov, S.V. Event management in sports. Management Sports / S.V. Altukhov. – M.: Soviet sports, 2013. – 208 p.
2. Startseva, N.N. Professional event managers group: sociological analysis / N.N. Startseva // Scientific Information Journal "Management issues". – № 4. – 2013. – P. 92.
3. Short list of universities in the world where you can get a degree in the specialty Event Management / [electronic resource] – Access: <http://event.ru/overviews/vsemirnyiy-obrazovatelnyiy-obzor/> (Accessed 15.02.2015).

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SPORTING BALLROOM DANCES IN KAZAN

Karbaeva E.A., Volchkova V.I., Golubeva G.N.
Volga State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. Modern fashion and beauty industry is constantly evolving, which determines the need for the development of service activities in this field. The most challenging and popular segment of the modern beauty industry is the development of a variety of training programs in the direction of maintaining as outer beauty, as well as programs aimed at improving the physical health and the development of new skills. In our work, we stopped on the study of sporting ballroom dances from the perspective of a specific type of service as teaching to dance. Certainly dancing has always been a major source of inspiration in the fashion and beauty industry.

Introduction. In this regard, the question of the study of the demand for teaching to ballroom dancing in Kazan becomes relevant.

Ballroom dancing is the common name of the dance direction. There are Latin ballroom dancing and European (Standard) ballroom dancing, which are included in the compulsory program of ballroom dance competitions.

Ballroom dancing has a dual nature: on the one hand, it is an art, on the other hand, it is a sport. They are characterized by hard exercises, characterized by injury, stress and depression. The dancer's language is his instrument through which it passes information that is his muscle. It is little to know that to convey to the audience is not only want to pass it, you need to master an instrument your body.

At the same time, you can do dancing for yourself, not participating in the competitions. Currently, the ability to dance and dance classes correspond to the fashion trends of cultivation practices.

Therefore, as an object of the study, we chose a popular dance studio "Dance stars", which exists based on the club TSK "Brigantine", whose clients were surveyed.

In the group of adults involved according to Pro-am (name Pro-Am - is short for «professional + amateur», i.e. "professional amateurs" the backbone of the group are girls and women (84%) aged 25 to 45 years).

When selecting the direction of dance students preferences as follows: ballroom dancing - 38% -31% Argentine tango, Latin club - 31%, which corresponds to the most modern fashion trends.

of sporting events "Event Managers in Sport". The center for training such specialists could be Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism in the city of Kazan. The methods of development of new educational programs is the aim of our further research.

Conclusion. Thus, studying the system of training "Event Managers in Sport," we found that today there is a lack of educational programs in this specialty. In view of the scope of the organization of sports events, we came to the conclusion that it is necessary to develop a training program "Event Managers in Sport", that will mark a new vector of development of the professional level of specialists in the sphere of physical culture and sports.

The purpose of visiting ballroom dancing for most customers is a childhood dream - 29%, for having good time -50% and -21% – to lose weight.

A very popular service of all involved in the dance studio is in the preparation and carrying out a variety of themed parties with a full immersion in the atmosphere of the party.

If we talk about the preparation and training of the dancers in the sphere of sports, it is possible to say that a systemic approach plays a huge role in preparing a high-quality dancer-athlete. It all starts with the right goal setting. The first objective is to achieve the best results. However, on the second objective, as a physical perfection, we often forget. In our opinion, for the majority of people involved in ballroom dancing, it can be more important than the first one. In fact, there will be one pair he best in the world and all can to become physically accomplished. The term "physical perfection" in the literature refers to the synthesis of the following components:

- Physiological Excellence (reduction of all systems of the body in the normal, working state);
- Psychological perfection or excellence of mind, which involves the soul positive images (feelings). Psychologically, the perfect man is able to see, hear, touch, smell, feel, taste and on the basis of developing positively.
- Spiritual perfection.

To achieve these entire goals one need to address three main objectives: 1. Training. Acme of perfection in this task will be an educated person. Namely, a person with a system of knowledge and skills, systemic thinking, which is reflected in the fact that he could finish building own links in the chain is not enough by logical thought. 2. Education. It is formation of student behavioral skills. He must learn to respond adequately to standard and non-standard situations developing around him. Ballroom dancing can be classified as "situational" sports. Dancers must instantly react to the changing situation, for example, on the dance floor, etc. 3. Physical development. This problem, which is connected directly to the second end. But there is another point, which is directly linked to solving problems. This is the formation and development of the five physical qualities (strength, speed, flexibility, agility and endurance).

Dancing pairs represent very successfully the Federation of the Republic on the Russian tournaments, as well as in the World level.

Conclusion. It can be concluded that demand in dance classes is determined by the fact that it gives a person the opportunity to fill our lives with beauty, to bring into it the aristocratic glamor, grace and refinement of manners, which are so lacking in everyday life. Dancing

provides excellent physical shape, and beneficial effect on the emotional state. In addition, time spent in the dance hall, is often more enjoyable than the limit of exhausting diets or exercise at the gym. Dancing is a stunningly beautiful and entertaining hobby. All this together determines not only the growing interest in dance, but the demand for learning ballroom dancing in the city of Kazan.

INTERNATIONAL COMPETITIONS AS A WAY OF PEACEFUL SETTLEMENT OF THE WORLD CONFLICTS

Kuwaykina E., Volchkova V.I., Golubeva G.N.
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. The political situation is occurring between countries raises questions about the future of international relations. The main idea of the article is to prove that, settlement of the world conflicts and the peaceful coexistence of nations could happen with the help of international competitions. This is important, because the state of relations between the countries are not currently at the good level. Even if leaders do not take into account the country's peculiarities, the conflict can appear from nationals.

Introduction. Military actions and peaceful methods of conflict resolution, with the most ancient times, and in practice and in scientific research, often negate each other. This objection has especially brightly been made in the field of international relations. Thus, the Canadian researcher Uinhem G. writes that the negotiations were as a fortress, or the Great Wall, and is a tool for those who instinctively tried to keep making progress. The negotiations in informal situations can occur during sports events of the Olympic Games, and not just during sporting events. Today for the Russian Federation the creation and maintenance of a positive image of the country abroad is a particularly important aspect of foreign policy. With the collapse of the Soviet Union collapsed a propaganda device, without which it is difficult to optimize the international image. Russia should reconsider the previously existing mechanisms for image management to find new ways to use the positive image of the state. The speech by President Putin at the meeting of ambassadors and permanent representatives of the Russian Federation in 2004 was the "starting point" for the strengthening of measures to improve the image of Russia. In his speech, Putin expressed the view that the modern idea of Russia is far from reality in foreign countries, it may even be acts of which deliberately undermine the credibility and image of the country. Then Vladimir Putin set the task to carry out the work, which would improve the image of the country. Like many other researchers believe, this work should be coherent and systematic, and above all, it must be

based on the rich history of Russia, its real success and culture [3].

The problem is that now there are no studies on the impact of sports on the state of relations between the two countries. There are contradictions between what social need effective use of sport for the system solutions of world conflicts and the absence of scientific development problems associated with the solution of this problem.

During our theoretical study, we addressed to different concepts and definitions. The Olympic Movement is an international movement for the development of sport as a means to strengthen international cooperation. It contributes to the development of better mutual understanding between the peoples of the consolidation of peace. Olympic principles are intended to create goodwill among people no discrimination of any kind of participation in the struggle to achieve world peace. The state, which is actively involved in the Olympic movement and its principles, should be more able to be approved in the international arena as a democratic, peacekeeping [1].

Results of the research and their discussion. Sport plays an important role in creating an atmosphere of peace and stabilization, mitigation and management of conflicts, peace and friendship between people, that is serves to maintain peace in international relations [2]. The specific content of this feature is that international sporting events:

- enable contact to countries that are in conflict, to support the cultural and political ties and friendship between the two countries a total confrontation;
- promote the establishment of friendly relations between athletes and fans;
- can take place only in the presence of peaceful relations between States, which is pushing athletes to the active struggle for peace.

Thus, as there are still conflicts between the two countries, the task set to become relevant due to creation new methods of conflict resolution via international competitions.

References

1. Oreshkin, M.M. positive role of sport in international relations / M.M. Oreshkin, S.Y. Barinov // Problems of perfection of physical culture, sport and Olympism. – 2009. – P. 352-357.
2. Steinbach, V.L. Great Olympic Encyclopedia / VL Steinbach. – M.: Olympia Press, 2006. – 208 p.
3. O'Makhouni, M. Sport in the USSR. Physical culture - visual culture / M. . O'Makhouni, Translated from English by E.A. Lyamina, Fishman. – M.: New Literary Review, 2010. - 126 p.

INFORMATION SUPPORT OF THE ALL-RUSSIAN COMPETITIONS “SHIPOCKA FOR YOUNG”

Maksyutkina V.L., Volchkova V.I.
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism,
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the creation of the website "Shipovka for young". Currently it is actual

theme. Having created this site, all the participants, trainers and fans could know about the last news of these

competitions, they can compare the results of the sportsmen and many others. In this article, I tell you about the creation of such site and its work.

Introduction. Nowadays, the online resources following us everywhere like in work, studies and in sports. But in the age of information technologies news of any competitions we learn from online resources, so **the relevance of this work is to create a web page for SDYUSSHOR (СДЮСШОР)** on track and field athletics, Kazan and all-Russian competitions "Shipovka for the young".

The object of study is the informative supporting of the competitions.

The subject of the research.

- The informative supporting of the all-Russian competitions "Shipovka for young".

The aim of this work is to create an online resource for promotion all-Russian competitions "Shipovka for Young".

To investigate the problem we put the following tasks:

1. To determine the state development of information technologies in sports.
2. To introduce the website to the work of the school in athletics in Kazan.
3. To evaluate the effectiveness of the site in operation.

Sports competitions are an integral part of our lives. The world and European Championships, Olympic millions of viewers are constantly watching games. We listen to reports from sporting events, watch sports, and read sports news in Newspapers, use different sports Web sites.

Athletics is one of the oldest sports [1]. So, even centuries before our era some of the peoples of Asia and Africa organized athletic competitions. The first Olympic games of antiquity, which has preserved an authentic record, took place in 776 BC. Then the program of the competitions consisted of only running on 1 stadium (192 m 27 cm) [3].

Results of the research and discussion.

One of the trends of modern society is its Informatization. Currently, we are witnessing the rapid intrusion of information technologies into all spheres of life and human activity. At the Olympics in Mexico city in 1968 for the first time using a fully automated timing system with accuracy up to hundredths of a second (Jim Hines 9,95 c in run on 100 m). Since 1976, the IAAF has established the use of automation to determine the time in the sprint as a prerequisite. First information technology was applied in the Olympic Games of 1960. IBM machine called RAMAC, put the results in a number of sports disciplines in the General table. In 1964, the results were processed on the IBM-1401. Today in Russia, the equipment is represented by the following brands: Omega, Longines, Heuer, Swatch, Microgate, Alga, Seiko and other less known brands [2]. In 2008 in Kazan were held winter final all-Russian competitions "Shipovka for young". As a result of conversation with the General Secretary of the all-Russia Federation of track and field athletics Quarry Mikhail Yakovlevich, we have identified that such major competitions do not have their own Internet websites, where I could keep track of news and competition results. The site "Shipovka for young" was created for these aims. The creation of the site took place in several stages:

1) The First step was to register a domain name so that users can easily remember and find it in social networks (figure 1).

2) Then selecting the template that most accurately reflects the essence of "my boot young".

3) The structure and the navigation of the site were defined.

4) The design was chosen. The stage design has always been paid much attention, because only an individual approach can highlight the web site of the competition of the same direction.

5) Process layout, namely the filling of the web page. At first, it was created a menu for a web page.

6) The next step was populating the web page: news, videos, and links to other sites, the announcement about the workshop, update, competitions and programs.

7) Placement of the application form. There were written questions that had to be answered by the team representative for pre-online application. The questions were about follows: - region; - area; - specify your area; - city, village; - to indicate its locality; - the cereal part (personal or team); - the number of participants; - full name; - gender; - date of birth; - place of study; - name of the trainer; - contact phone number. After filling out the questionnaire, it will be supplemented by the database of participants. Each participant will be registered and when arriving at the competition, all you have to check your data and get a room. This will reduce the time for the competitors and the judges of the credentials Committee, and the representatives of the participants.

8) Next step is the placement of the competition, categories and protocols that all coaches could track the information they need.

9) Next, we created the page "Useful links". For pressing tab, you can go to the website of other organizations. Link at which you can go to our website.

This chart shows the attendance of the website, the club "Youth Spike". The website was created in February, so the count goes from this moment of time. In addition, as you can see the website from the time of creation only shows the progress. For the first month, 86 persons visited it. In the next month (in March), there were 300 visits. In April, this indicator amounted to 1,010, and in the month of May - 1300 visits.

In addition, a counter, which is installed, allows you to track your visits to the website.

In the result of the studying, a survey was conducted among visiting coaches. The questions were the following:

- Do you know about the existence of the website "Youth Spike"?

- Do you need a website like this?

- Is this site informative or not?

Before the competition, we determined that 30% know about the existence of the site "Shipovka young" and 70% do not know. The following chart indicates that 85% of respondents believe that such a site is necessary. 80% found the website informative, and 20%, which is not sufficiently informative. We have received recommendations on how to improve the site. The conclusions are presented on the slides. That is why let me not to read them.

Conclusion. Thus, having creation this site, we found that its popularity and effectiveness is constantly rising. More and more respondents have visited this site and they say that it is necessary. According to all these facts, we concluded that it is necessary to continue the work about this site and do it more useful and convenient.

References

1. Altukhov, S.V. Event management in sports. Management of sports events: a teaching aid. - M.: Soviet sports, 2013. - 258 p.
2. Vagramenko, A.J. On the directions of informatization of education in Russia. Systems and means of computer science: teaching aid. - M.: Soviet sport, 1996, 27 - 38 p.
3. Ushakov, N.A. Theory and Practice of Physical Culture. The principles for calculating discharge standards EVSK in athletics heptathlon: teaching aid. - M.: Examination, 1997 - 58 p.

ANALYSIS OF CATASTROPHES AT THE WORLD FOOTBALL STADIUMS

Zapparov I.I., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. The date of October 20, 1982 remains forever in memory of the Russian fans. The crowded Luzhniki and the Spartak – Haarlem Match are associated with grief events. However, similar incident at the stadium is not an only thing in the history of game No. 1 at all. Imaksn this article, the chronology of such tragedies at football stadiums is considered.

Relevance. Unfortunately, the accidents at football stadiums are not single cases. For the history of football matches, they have repeatedly proved the place of death of many people. The issue of security is a priority in the conduct of sporting and entertainment events, one of which is a game of football.

Research problem. Find out the way as the need to build the attitude of the security at the stadium, and what measures should be taken to reduce the percentage of possible disasters in the future.

Research method. The theoretical analysis of the research.

Results of research and their discussion. Therefore, we have considered the chronology of disasters since 1902, with the first major adverse events at the stadium of the 20th century, the birthplace of the game of football in Britain.

1. Chaotic unorganized or panic movement of the audience with 15 cases and 657 victims.
2. Violation of work of designs of constructions with 9 cases, 166 victims.
3. Aggressive behavior of crowd with 11 cases, 456 victims.
4. Terrorist activity with 2 cases, 31 victims.
5. Fire with 1 case, 52 victims.
6. Extreme climatic influence with 2 cases, 16 victims.
7. Military action because of disorders at stadium with 1 case, 3000 victims.

In total, 41 cases of accidents were considered.

By consideration of cases of accidents, it is possible to define that the greatest number of tragedies was because of a crush, aggressive behavior of crowd and violation of designs of stadiums. Nevertheless, considering the initial reason of any incident, it is possible to tell that the majority of events occurred because of aggressive behavior of fans because, at destruction a structure of stadiums and at crushes, everything began with it, with the wrong behavior of people of comers on a football match. Offensive shouts to police, rivals and each other, became that spark, as led to tragedies. What to say about the conflicts outside the stadium between fans of rival teams? The initiators of this struggle is a fan movement, as these groups are mainly young men from the high moral and cultural development,

References

1. Large state of emergency during football matches. Stadiums.at.ua. / [Electronic resource] // <http://stadiums.at.ua/news/2012-02-02-5803>. (Accessed 05.10.15).
2. The tragedy at a football match "Spartak" – "Haarlem" (1982). Online newspaper «RIA Novosti» / [Electronic resource] // <http://ria.ru/spravka/20121020/903599851.html>. (Accessed 04.10.15).

PREPARATION AND CONDUCT OF THE CHAMPIONSHIP OF RUSSIA ON ORIENTEERING ON TRAILS IN THE CITY OF KAZAN

Zhuravlev I.A., Volchkova V.I.

Volga Region State Academy of Physical Culture, Sports and Tourism
Kazan, Russia

Annotation. This article is devoted to the preparation and conduct of the championship of Russia in orienteering on trails (TrailO). Currently very relevant theme of organization and holding of sports events for people with disabilities and what are the championships in Trail orienteering. Today in the city of Kazan modern infrastructure of sports facilities, allowing carrying out these activities, have been developed.

Introduction. In the past few years Orienteering for people with damage to the musculoskeletal system in Russia is actively developing. The championships, Olympics and charges are regularly held in cities such as Moscow, Ufa, Lipetsk, Pskov, Rostov, Tyumen and others. Russian athletes have shown good results in international competitions such as the gold at the World Championships in the 2011th year among men, bronze at the World Championships 2014th year among men, bronze at the European Championships in the 2014th year in the team competition in women [2]. We believe that the holding of the championship of Russia on Trail orienteering Wheelchair served in terms of advanced infrastructure of Kazan will further raise the level of athletes.

Let's say a few words about the specifics of such sport as "Orienteering on tracks": Trail orienteering (TrailO) is one of the four disciplines of international orienteering. Developed from the core discipline of foot orienteering, it is a form of the sport in which contested physical performance has been eliminated to allow participation by competitors with impaired mobility, including requiring use of wheelchairs. Trail orienteering competition at all levels demands skills of map reading and terrain interpretation. At advanced level the competitors' speed of decision-making is also tested. The appeal of trail orienteering has extended to able-bodied orienteers over a wide range of experience, including world champion foot orienteers.

Today TrailO is practiced primarily by the able-bodied; all attracted to its technical challenge, but provision for mobility-impaired competitors is an essential element of every competition.

There are two versions of trail orienteering. In the PreO (Precision orienteering) format the main course controls are untimed but supplemented by one or more timed controls in which the speed of decision-making is measured, the times being used as tie breakers. The newer TempoO format consists only of timed controls. In TempoO a time penalty is given for each wrong answer, which is added to the time taken on the timed controls. The total time including penalties then makes up the result list. In TrailO the control sites, with a number of marker flags at each site, are out of bounds to the competitors. The flags are viewed from permitted access routes (trails), usually tracks and paths, sometimes with wheelchair-friendly deviations off-path, the limits of which are marked in the terrain. The competitors are required at each control location to determine whether the feature at the centre of the circle on the map and defined in the control description is marked by a flag in the terrain. If this is so, then a letter code is recorded. If not so, with no flag matching the centre of the circle and the control description, a zero answer is recorded.

Since there are no codes on the flags, as in FootO, the flags are identified in sequence from left to right from a viewing point, marked in the terrain but not on the map, as Alpha (A) through to Echo (E) or Foxtrot (F). An alternative

form of problem in PreO competition is simply to identify whether or not there is a flag at the described and marked site; the answer is either A or Zero.

Currently the decision is recorded in PreO on a control card with six boxes for each control (A to E and Zero) marked by a pin punch placed a short distance along the course from the decision point. Electronic forms of recording are being developed and IOF-licensed electronic punching systems may become standard. In solving elite control problems the competitors have to demonstrate advanced understanding of the relationship between map and terrain. The only permitted technical aid is a compass [1].

It follows that the competition in orienteering trails at a high level, it is necessary to observe a number of important conditions:

- 1) At the time of the competition, to provide comfortable accommodation athletes in adapted for a person with disabilities conditions. Including ramps and elevators;
- 2) Mark out and prepare the competition course with the arrangement of checkpoints and objectives in an appropriate park or forest park;
- 3) Find and organize the work of volunteers to help athletes overcome the difficult areas on the track.

Results and discussion. In our opinion, the first task is the most difficult in execution. In many cities, who took the championship of Russia Orienteering would agree with us, there were not enough facilities of a hotel complex adapted for comfort of athletes. Kazan also has a modern complex "Universiade Village" that can comfortably accommodate athletes in violation of the musculoskeletal system.

Near the city of Kazan there is a large number of parks and forest parks. The last can be execution of the second task. For the competition, Forest Parks with natural uneven terrain and partly to the presence of buildings and bodies of water are best suited. The parks near the Gorky highway fit perfectly this scripture. Kazan parks are valuable because athletes are not familiar with the terrain and their features. Orienteering is not familiar terrain enhances a shape of an athlete. Preparation and marking competitive areas can take the IOF on the trails.

Volunteers can be recruited among the students of the Academy. Preferably, the data the students were engaged in cross-country orientation, which can create an interesting exchange of experience between the athletes of the running orienteering and orienteering on trails. Boosting the skills of both groups.

Therefore, it should be noted that Kazan is very favorably located geographically. A mild climate helps to hold the competition on any summer sports at a high level. Of course, in this article we cannot cover all the details of the championship organizing. The topic will be developed in subsequent papers.

Conclusion. The city of Kazan has enough resources and positive aspects for the championship of Russia on the Trail orienteering. This contributes to the availability of natural terrain of parks with favorable climatic and geographical conditions, the availability of modern infrastructure of the city, the presence of qualified experts in adaptive sports and sporting events. Carrying Championship in Kazan will improve the level of athletes; raise the prestige of the country and the Republic of Tatarstan.

References

1. Brian Parker. Technical guidelines for elite trail orienteering. / [electronic resource] - Access: <http://orienteering.org/wp-content/uploads/2010/12/IOF-Technical-Guidelines-for-Elite-Trail-Orienteering1.pdf> (Accessed 16.10.2015).
2. The list of medal TrailO the Russian team. / [Electronic resource] - Access: <http://xn--itbmiqhn.xn--p1ai/?cat=31> (Accessed 16.10.2015).

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗАХ РОССИИ

Афанасьева В.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Высшие учебные заведения сталкиваются с проблемой эффективного совмещения образовательного процесса и спортивной подготовки студентами-спортсменами. Особо остро она стоит в физкультурных вузах, где обучаются от 5% и более студентов-спортсменов, которые являются членами сборных команд Российской Федерации. В их режиме их жизни тренировочному процессу отводится наибольшая часть времени, что не позволяет им регулярно присутствовать на занятиях и, соответственно, выполнять учебную программу одновременно со своими однокурсниками. В связи с этим у вузов возникает необходимость создания оптимальных условий для интеграции учебы и спорта, что определяет актуальность темы исследования.

В советское время перед спортсменами не стояло такой проблемы как совмещение образовательного процесса и спортивной подготовки – как только они начинали показывать высокие результаты, спорт двигался ими на первое место, они были полностью сконцентрированы на достижении наивысших результатов в спорте. Такой подход приносил хорошие результаты – советские спортсмены были мировыми лидерами. Однако современная российская действительность предъявляет к спортсменам уже другие требования. Теперь спортсменам приходится заранее готовиться к завершению, как правило, недолгой или вовсе неудавшейся по ряду причин спортивной карьеры (травмы, не позволяющей ее продолжить или иных обстоятельств) и, соответственно, получение высшего образования они рассматривают как возможность в будущем найти свое место вне карьеры спортсмена. Несмотря на то, что существуют примеры того, как спортсмены одновременно учились и добивались высоких спортивных успехов – российская гимнастка Светлана Хоркина за два года до завершения спортивной карьеры после Олимпийских игр в 2004 г. стала кандидатом педагогических наук; российская гимнастка Алина Кабаева завершая спортивную карьеру в 2007 г., в этом же году получила диплом о высшем образовании, а спустя два года получила еще одно образование; успешную спортивную карьеру трехкратный олимпийский чемпион Александр Карелин совмещал с подготовкой кандидатской, а в последующем и докторской диссертации и многие другие – среди тренеров и преподавателей бытует убеждение, что совмещать академическую и спортивную карьеру невозможно. Однако исследованиями Асеев, Мельчакова, Карнаухов, Хуббиев, Хадиуллина, Чистяков и многими другими доказано, что интеграция образовательного процесса и спортивной подготовки возможна при создании организационно-педагогических условий высшими учебными заведениями, которые занимаются данной проблемой, предполагают, что вузы могут помочь студентам-спортсменам построить «двойную карьеру», создавая определенные условия [1, 2, 3, 4, 5, 6].

В соответствии с вышесказанным с целью изучения состояния проблемы «двойной карьеры» нами был

проведен анкетный опрос студентов-спортсменов физкультурных и нефизкультурных вузов, в котором участвовали 158 респондентов. В результате исследования было установлено, что спортивная карьера для студентов-спортсменов намного важнее, чем получение качественного образования и другие жизненные ценности. Данные анкетного опроса показали, что лишь третьей части респондентов удается успешно совмещать серьезную спортивную подготовку с учебой, а половине опрошенных это удастся лишь ценой больших усилий. Для эффективного совмещения академической и спортивной карьеры около 40% студентов-спортсменов согласны продлить сроки обучения в вузе.

Для изучения практики организации «двойной карьеры» в высших учебных заведениях физкультурного профиля нами был проведен анкетный опрос руководителей, деканов факультетов и заведующих кафедрами высших учебных заведений. В анкетировании приняли участие сотрудники 6 российских и 4 зарубежных вузов физической культуры. По результатам анкетирования наиболее распространенной проблемой, связанной с организацией обучения высококвалифицированных спортсменов в российских вузах, является то, что студенты-спортсмены из-за высокой занятости на учебно-тренировочных сборах могут приезжать на занятия в течение учебного года не более 2 раз в год. В зарубежных вузах наиболее распространенной проблемой обучения студентов-спортсменов является их низкий уровень школьных знаний.

Половина респондентов при опросе высказали мнение, что интеграция образовательного процесса и спортивной подготовки становится реальным при умелой организации учебного процесса вузом; при этом многое зависит от настроения самого спортсмена и его тренера (спортивного клуба); лишь немногие (менее 10%) утверждают, что интегрировать учебный процесс и спортивную подготовку невозможно [7,8].

По утверждению респондентов, в сложившейся ситуации возникает необходимость создания комфортной среды для обучения студентов-спортсменов и, соответственно, взаимодействие всех субъектов образовательного процесса – спортсмена, администрации и профессорско-преподавательского состава вуза, тренера и спортивного клуба.

Таким образом, анкетный опрос студентов-спортсменов, а также руководителей высших учебных заведений показывает своевременность и актуальность проблемы совмещения академической и спортивной карьеры студентами-спортсменами; высшие учебные заведения практикуют различные способы решения данной проблемы. Но при этом нет целостного представления об организационно-педагогических условиях эффективной оптимальной интеграции образовательного процесса и спортивной подготовки, что требует дальнейшего изучения и поиска оптимальных способов решения проблемы.

Литература

1. Асеев, В.В. Организационно-методические основы совершенствования учебного процесса в училище олимпийского резерва / Асеев В.В., Холодов Г.К. // Бюллетень № 4 Центральной олимпийской академии : спец. вып.: медико-биолог. пробл. спорта / Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 1998. – С. 18-36.
2. Карнаухов, Г.З. Социально-педагогическая регуляция подготовки профессиональных кадров и квалифицированных спортсменов в полиструктурной функциональной педагогической системе: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Карнаухов Г.З. – Самара, 2003. – 358 с.
3. Мельчакова, Г.Г. Особенности организации учебно-воспитательного процесса подготовки спортсменов в спортивном вузе: на примере института спортивных единоборств : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г.Г. Мальчакова. – Красноярск, 2005. – 121 с.
4. Хадиуллина, Р.Р. Виртуальная образовательная среда вуза физической культуры. – Казань: Отечество, 2014. – 201 с. (12,50 п.л.)
5. Хуббиев, Ш.З. Сочетание качественной учебы и занятий спортом высших достижений в училищах олимпийского резерва и вузах физической культуры / Ш.З. Хуббиев // Ученые записки им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. - № 3(61). – С. 116-121.
6. Чистяков В.А. Взаимодействие субъектов образовательного процесса в системе дистанционного обучения : на примере вуза физической культуры : дис. ... докт. Пед. наук : 13.00.08 / В.А. Чистяков. – Санкт-Петербург, 2004. – 416 с.
7. Афанасьева, В.М. Спортивная карьера или высшее образование? К вопросу об интеграции образовательного процесса и спортивной подготовки/ В.М. Афанасьева, Ф.Р. Зотова // Наука и спорт: современные тенденции. - 2014. Т. 4. - № 3. - С. 115-119.
8. Зотова, Ф.Р. Отношение студентов-спортсменов к интеграции образовательного процесса и спортивной подготовки/ Ф.Р. Зотова, В.М. Афанасьева, Н.Х., Давлетова, Ф.А. Мавлиев // Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 10 (128). С. 73-79.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА В ПРЕДДВЕРИИ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ МАТЧЕЙ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 ГОДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Беибаев Ф.Г.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена анализу и поиску эффективного решения актуальной проблемы российского и мирового футбола, связанного с выявлением и предотвращением противоправных действий со стороны болельщиков до, во время и после завершения футбольных матчей, как на стадионе, так и за его пределами.

В преддверии чемпионата мира по футболу 2018 года в России, обращаем внимание на одну из актуальных проблем спорта №1 – безопасность. Несмотря на то, что органы государственной власти, руководители футбольных организаций и федераций, футбольные клубы и иные заинтересованные стороны предпринимают попытки борьбы с таким явлением, как совершение противоправных действий лицами, посещающими футбольные матчи, количество нарушений остается на высоком уровне.

На протяжении последних нескольких лет принимаются нормативные правовые акты регулирующие поведение болельщиков, ужесточается ответственность, проводятся различные семинары и конференции, снижение количества правонарушений болельщиками остается одним из приоритетов. Исходя из этого, нами были предприняты попытки анализа существующей проблемы и выработаны некоторые предложения для ее решения. Одним из инструментов, должно стать привлечение профильных молодежных организаций в работе по выявлению нарушающих закон болельщиков.

Актуальность исследования. После завоевания права проведения чемпионата мира по футболу 2018 года в Российской Федерации, организационным комитетом принята Программа подготовки чемпионата мира по футболу 2018 года, в рамках которой предусмотрено строительство 12 стадионов в 11 городах страны с последующим проведением матчей чемпионата на них.

Одним из условий участия в заявочной компании по проведению чемпионата мира, являлись гарантии со стороны Правительства Российской Федерации, которые были даны ФИФА, одна из гарантий – «Охрана и безопасность».

После получения права проведения чемпионата мира по футболу 2018 года, организационный комитет приступил к выполнению данных ранее гарантий. Несмотря на проводимую большую работу, до конца решить проблему, связанную с совершением противоправных действий до матча, во время и после его завершения не удается решить.

Количество людей вовлеченных в околофутбольную субкультуру возрастает, что негативным образом сказывается на количестве любителей футбола, желающих посещать матчи. Одной из основных причин выделяют - массовые беспорядки.

Происшествия, с которыми приходится сталкиваться сегодня на спортивных соревнованиях, вызывают тревогу и опасение, в связи с чем, заставляют обратить самое пристальное внимание на обеспечение безопасности. Не случайно в Стратегии развития спорта и физической культуры в Российской Федерации на период до 2020 года вопросам обеспечения безопасности при проведении спортивных массовых мероприятий данному вопросу отводится особое внимание [1].

Методы исследования: анализ источников литературы, анализ документов.

Результаты исследования. Одним из условий подачи заявки для участия в борьбе за право проведения чемпионата, являлись гарантии Правительства Российской Федерации, которые были даны ФИФА, среди них:

- правительственная гарантия № 1 «Получение въездных виз и разрешений на выезд, иммиграционный и таможенный контроль, регистрация»;

- правительственная гарантия № 2 «Разрешения на работу»;
- правительственная гарантия № 3 «Освобождение от уплаты налогов»;
- правительственная гарантия № 4 «Охрана и безопасность»;
- правительственная гарантия № 5 «Банковские операции и сделки с иностранной валютой»;
- правительственная гарантия № 6 «Защита и реализация коммерческих прав»;
- правительственная гарантия № 7 «Обеспечение телекоммуникационных и информационных технологий»;
- правительственная гарантия № 8 «Правовые аспекты и возмещение ущерба»;
- правительственная гарантия «Относительно строительства стадионов»;
- правительственная гарантия «Относительно безвизового въезда зрителей в Российскую Федерацию»;
- правительственная гарантия «Относительно бесплатного проезда зрителей между городами-организаторами матчей».

Все вышеперечисленные гарантии являются важнейшими составляющими эффективного проведения чемпионата мира по футболу в 2018 году. Организационным комитетом совместно с Правительством проводится большая работа в части соблюдения и реализации данных гарантий, ежемесячно проводятся совещания и обсуждение предпринимаемых мер.

Говоря о гарантии №4 «Охрана и безопасность», необходимо отметить, что гарантия безопасности является одним из ключевых показателей в проведении соревнований. Соревнования подобные чемпионату мира по футболу собирают огромную аудиторию болельщиков, количество одних команд-участниц чемпионата составляет 32, поклонников футбола, приезжающих «поболеть» за свою сборную насчитывается сотни тысяч человек. В 2014 году количество зрителей посмотревших чемпионат мира по футболу составило 46% население земли, что составляет около 3 миллиардов человек.

В связи с чем, недопустимо, чтобы во время проведения спортивных соревнований были совершены правонарушения на стадионе. Среди которых использование пиротехнических средств, употребление алкоголя, курение во время матча, вандализм, массовые беспорядки и другие.

В мировой практике приняты меры по формированию политики нетерпимости в футболе по отношению к расизму, ксенофобии, национальному шовинизму и проявлению иных форм дискриминации и экстремизма. ФИФА, УЕФА, национальные футбольные федерации реализуют программы и проекты, направленные на искоренение перечисленных явлений (наиболее известны кампании "Let's kick out Racism out of Football" и "Respect"), а также применяют штрафные санкции к клубам, игрокам и болельщикам за неэтичное и оскорбительное поведение (лишение очков, штрафы, отстранение от участия в матчах) [2].

Для координации деятельности органов государственной власти и субъектов футбола в 1985 году Совет Европы принял Европейскую конвенцию о предотвращении насилия и хулиганского поведения зрителей спортивных мероприятий и, в частности футбольных матчей (далее – Конвенция), а также создал постоянный комитет Конвенции для мониторинга ее реализации [3].

Постоянным комитетом утверждены методические рекомендации по основным направлениям работы по обеспечению безопасности в спорте, включая требо-

вания к материально-техническому и технологическому оснащению футбольных арен, квалификации и функционалу стюардов (контролеров-распорядителей), организации встреч и проводов приезжих болельщиков, содержанию мероприятий, направленных на поддержание толерантной и благожелательной атмосферы на стадионах.

Внимание постоянного комитета также сфокусировано на противодействии вандализму и использованию болельщиками пиротехнических изделий, а также на формировании общих этических стандартов поведения зрителей спортивных мероприятий.

На сегодняшний день в сфере физической культуры и спорта, включая российский футбол, поставлены задачи построения современной системы безопасности в спорте, обеспечивающей права и интересы участников процесса организации и проведения спортивных мероприятий (организаторов, спортсменов, зрителей, собственников (пользователей) объектов спорта).

По данным правоохранительных органов в стране действует около 20 тыс. организованных групп (объединений) футбольных болельщиков. В I полугодии 2015 года на территории 15 субъектов Российской Федерации проведено 114 футбольных матчей, которые посетили 1,16 млн. зрителей. Для обеспечения правопорядка при проведении указанных мероприятий задействовано 84 тыс. сотрудников органов внутренних дел, в том числе 22,3 тыс. военнослужащих внутренних войск МВД России.

За совершение правонарушений в период проведения футбольных матчей с участием клубов РФПЛ к административной ответственности привлечены 1171 человек [4].

Для надлежащего обеспечения безопасности зрителей и общественного порядка во время проведения официальных спортивных соревнований принят Федеральный закон от 23 июля 2013 года № 192-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением общественного порядка и общественной безопасности при проведении официальных спортивных соревнований [5].

Федеральным законом № 192-ФЗ установлены права и обязанности зрителей спортивных мероприятий, а также полномочия Правительства Российской Федерации по утверждению Правил поведения зрителей (постановление Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2013 года № 1156, далее – Правила поведения) и Правил обеспечения безопасности при проведении официальных спортивных соревнований (постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 35318).

Предпринятые меры уже успели дать положительный эффект, однако при соблюдении определенных факторов, можно достичь еще более лучших результатов. На наш взгляд, есть несколько проблем, среди которых недостаточная квалификация и количество стюардов во время проведения матчей, что в свою очередь отражается на выявлении правонарушений и неотвратимости наказания.

Мы считаем, принятием нормативных правовых актов решение выше обозначенных проблем не представляется возможным, так как необходимы действенные механизмы, среди которых необходимость проведения систематической работы по недопустимости совершения правонарушений, выявление правонарушений и неотвратимости их наказания. В связи с этим мы предлагаем обратить особое внимание на профильные молодежные организации, среди которых ФОРПОСТ (Республиканский центр молодежных формирований

по охране общественного порядка) и ДНД (Общественное объединение «Народная дружина»).

Участниками молодежных организаций, являются молодые люди с активной жизненной позицией, которые вступают в ряды молодежного правоохранительного движения, помогая полиции бороться с криминалом.

Проводя совместные с силовыми структурами рейды, дежурства, профилактические мероприятия по предупреждению правонарушений, целевые операции, охраняя летние лагеря отдыха, сотрудники формирований по охране общественного порядка Центров «Форпост» оказывают действенную помощь.

Создано 1200 формирований с общим количеством более 16 тыс. человек, из них 99 студенческих отрядов с охватом 1765 человек, рабочих отрядов – около 170 с охватом 1800 человек, молодежных – 27 с охватом 450 человек, школьных – 495 с охватом 7 тыс. человек, школьных отрядов по профилактике правонарушений – 5,9 тыс. человек.

В 40 муниципальных образованиях Республики Татарстан центры «Форпост» имеют организационно-правовую форму «Муниципальные бюджетные учреждения», а в 4 муниципальных образованиях существуют на общественных началах.[6]

Используя опыт и желание активистов молодежных организаций, считаем целесообразным привлекать молодых ребят до, во время и после проведения футбольных матчей. Функциями работы молодых активистов должно стать патрулирование как совместно с органами внутренних дел, так и без них мест массового

Литература

1. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации. – М.: Известия, 2009 – 15 с.
2. Кампания «Уважение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.uefa.org/social-responsibility/respect/>
3. Подробная информация о Договоре №120 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.coe.int/ru/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/120>
4. Российская футбольная Премьер-лига «Центр статистики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rfpl.org/tournaments/championship/center/>
5. Федеральный закон Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 192. – М.: Российская газета, 2013 – 11 с.
6. Министерство по делам молодежи и спорту Республики Татарстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mdms.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/495215.htm>

АНАЛИЗ МИКРОСТАРТОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В ТЕХНИКЕ ПРИЕМОВ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ В СТОЙКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИДЕОАНАЛИЗА DARTFISH

Вайнштейн Б.В.

Московская государственная академия физической культуры,
Малаховка, Россия

Аннотация. В данной статье рассмотрена соревновательная деятельность квалифицированных борцов греко-римского стиля в аспекте применения ими микростартовых движений в технике приемов в стойке. По результатам анализа соревновательных поединков была определена применяемость микростартовых движений в различных группах приемов. В данной статье рассматриваются результаты исследования техники приемов греко-римской борьбы в стойке с применением технологии видеоанализа Dartfish.

Актуальность. Спортивная борьба по классификации видов спорта относится к ациклическим и ситуационным видам. Задача каждого борца в поединке создать благоприятные условия или ситуации для проведения технического действия. Борцы высокой квалификации сами создают такие ситуации не дожидаясь когда ситуация возникнет сама собой. Но одних благоприятных условий и ситуаций не достаточно для успешного проведения технических действий. Борцу необходимо быстро, точно и надежно

скопления болельщиков и в случае обнаружения совершения противоправных действий незамедлительно сообщать сотрудникам полиции для реагирования. Также во время начала матча, часто происходят случаи употребления алкоголя, курения на спортивном объекте, в связи с чем, молодые активисты, находясь на трибунах должны будут следить и выявлять подобные случаи и сообщать сотрудникам полиции сектор, ряд, место правонарушителя для последующего наложения административного ареста на таких.

Выводы: Футбол – спорт миллионов людей и огромного количества поклонников. Игра, которая остается любимой на всех без исключения континентах и странах, однако сегодня мы сталкиваемся с проблемой недопустимого поведения некоторых категорий болельщиков, зачастую преследующих своей целью совершение беспорядков, массовых драк, вандализма и прочих преступлений. Что самым негативным образом сказывается на престиже и имидже данного вида спорта и отталкивает многих болельщиков от посещения стадионов для наслаждения игрой №1. На законодательном уровне проделывается большая работа для борьбы с подобными явлениями, однако этого недостаточно, в связи с чем, нам была предложен один из эффективных инструментов, который положительно сказался на выявлении и пресечении подобных выходов. В связи с чем нами даны рекомендации в привлечении некоторых молодежных организаций для борьбы с правонарушителями как на стадионе, так и за его пределами

провести техническое действие для успешной реализации своей попытки. Этими показателями определяется класс (мастерство) борца. Для повышения показателей точности, быстроты и надежности проведения технического действия спортсмены-борцы оттачивают технику выполнения «коронных» приемов долгие годы.

С ростом мастерства борцов в атаке, растет и мастерство борцов в защитных действиях. Не всегда спортсмен высокого класса способен провести излюбленное техническое действие сопернику равному по классу. Это не ставит под сомнение класс данного борца, это говорит о том, что в современных условиях необходим переход на новый уровень в совершенствовании технических действий. Таким новым уровнем может стать совершенствование техники на уровне микродвижений с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей, как атакующего, так и атакуемого борца. Предлагаемый подход совершенствования технических действий должен обеспечиваться

принципиально новыми методиками анализа техники приемов греко-римской борьбы, такими как технология видеоанализа Dartfish. Исследование микроструктуры техники приемов греко-римской борьбы в аспекте микростартовых движений с использованием технологии видеоанализа DARTFISH проводится впервые и представляется актуальным.

Объект исследования: Индивидуальная техническая подготовленность борцов высшей квалификации

Предмет исследования: микростартовые движения в структуре техники приемов греко-римской борьбы в стойке

Задачи

1. Выполнить анализ видеозаписей соревновательных поединков борцов на соревнованиях высшего ранга.

2. Выполнить видеоанализ техники приемов греко-римской борьбы в стойке в аспекте микростартовых движений с использованием технологии DARTFISH

В раннее проведенных исследованиях были определены критерии микростартовых движений и сформулировано определение микростарта.

Микростарт приема – это стартовый элемент приема от захвата до начала вхождения в основную фазу, выполненный атакующим борцом быстрее возможной двигательной реакции со стороны соперника.

Первый и основной критерий микростарта приема - он должен осуществляться за временной отрезок в пределах 200 миллисекунд.

Второй критерий – в пределах 0,2 секунды атакующий борец должен выполнить микростартовую часть приема от момента начала захвата и до начала основной фазы приема, которую можно определить как «точку невозврата» для атакуемого борца.

Анализ видеозаписей поединков крупнейших соревнований с использованием компьютерной программы Dartfish показал, что реагирование атакуемого борца после прохождения «точки невозврата» в 100% случаев не приводило к срыву атаки.

В ходе анализа просматривались поединки Чемпионатов мира и Европы среди взрослых, Чемпионата мира среди юниоров, а также Чемпионатов России по греко-римской борьбе. Всего было просмотрено порядка 200 поединков 127 борцов греко-римского стиля. Для анализа были выбраны спортсмены весовой категории до 75 кг., так как спортсмены данной весовой категории имеют сбалансированный уровень развития всех физических качеств и из всех борцов греко-римского стиля высокой квалификации являются наиболее репрезентативными.

Как показал видеоанализ соревновательных поединков спортсменов, борцами полусреднего веса было реализовано 139 попыток проведения технических приемов, а количество реальных, но не реализованных попыток составило 88.

Таблица - 1 Количество приемов и попыток в стойке на соревнованиях

| Название групп приемов | Реализованные попытки, раз | Реальные попытки, раз |
|------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Переводы | | |
| Рывком | 16 | 20 |
| Нырком | 12 | 15 |
| Вращением | 24 | 15 |
| Броски | | |
| Наклоном | 0 | 6 |
| Подворотом | 18 | 14 |
| Прогибом | 26 | 10 |
| Сваливания | | |
| Сбиванием | 39 | 5 |
| Скручиванием | 4 | 3 |
| Итого | 139 | 88 |

По результатам видеоанализа крупнейших соревнований борцов высокой квалификации было выявлено количество приемов, выполненных с микростартом. На анализируемых соревнованиях их количество составило 84. При выполнении технических при-

емов без микростарта выявлено 34 оцененных судьями действий в защите и контратак. В случаях проведения технических приемов с микростартом, то есть быстрее 0,2 с, защитных действий со стороны противников не выявлено.

Таблица - 2 Количество и среднее время выполнения микростарта на соревнованиях

| Название групп приема | Микростартовые точностные движения, раз | Среднее время выполнения, сек | Процент реализации микростарта у спортсменов, % |
|---------------------------------|---|-------------------------------|---|
| Перевод в партер рывком за руку | 12 | 0,18 | 31,75 |
| Бросок прогибом | 27 | 0,17 | 25,4 |
| Перевод в партер нырком | 8 | 0,2 | 15,24 |
| Сваливание сбиванием | 19 | 0,18 | 35,56 |
| Бросок подворотом-вращением | 18 | 0,16 | 30,48 |
| Всего: | 84 | | |

Используя в анализе соревновательных поединков технологию видеоанализа Dartfish, удалось определить среднее время выполнения микростартовых

движений (микростарта) в различных группах приемов. Быстрее остальных групп приемов микростарт реализуется в бросках подворотом-вращением (пере-

водах в партер вращением), среднее время его выполнения составляет 0,16 сек. Возможность быстро реализовать стартовую часть приема позволяет наблюдать данное техническое действие на протяжении всей карьеры борца. Анализируя высококвалифицированных спортсменов на соревнованиях, было выявлено, что микростарт в данной группе приемов могут реализовывать 30,5% борцов (24 человека из 127)

Далее идет группа бросков прогибом, среднее время выполнения микростарта составило 0,17 сек. По итогам анализа соревновательной деятельности борцов греко-римского стиля было выявлено, что микростарт в группе приемов броски прогибом могут реализовывать 25,5% спортсменов (20 человек из 127).

В группе переводов в партер рывком за руку время выполнения микростарта составило 0,18 сек. Быстрое проведение стартовой фазы в данном техническом действии определяется тем, что быстрые движения руками обусловлены у человека генетически. А стартовая фаза в данном техническом действии (рывок за руку) выполняется как раз руками. Анализ соревновательных поединков показал, что 31,8% борцов (25 человек из 127) могут реализовывать микростарт в приемах данной группы.

Микростарт в сваливании сбиванием так же выполняется за 0,18 сек. Реализация микростарта в данной группе приемов возможна благодаря тому, что все движения вперед также обусловлены у человека генетически. Это подтверждает и тот факт, что 35,6% (28 человек из 127) борцов смогли реализовать микростарт в приеме сваливания сбиванием на анализируемых соревнованиях.

В мире спортивной науки на данный момент технология видеонализа DARTFISH является наиболее применяемой. Стоит отметить, что данная технология для анализа техники греко-римской борьбы ранее не применялась. Данная программа позволяет проводить анализ и коррекцию технических действий непосредственно после их выполнения. Данная технология позволяет также анализировать и соревновательную деятельность спортсменов.

Для более качественного анализа в данной программе необходимо наличие видеозаписи, сделанной на высокоскоростной камере. В программе предусмотрена возможность построения траекторий движения. Для анализа микроструктуры техники греко-римской борьбы использовался один из спецэффектов данной технологии SimulCam.

SimulCam – это спецэффект наложения, отображающий движения двух сравниваемых спортсменов, которые произошли в разное время, но на одном и том же месте.

В работе представлены кадры видеозаписи технических приемов греко – римской борьбы в стойке, выполненных мастерами спорта, студентами кафедры спортивных единоборств и тяжелой атлетики МГАФК. В каждой из групп приемов спортсмены выполняли по 7 попыток каждый. Временной параметр определялся миллисекундомером предусмотренным в программе DARTFISH. Спортсменам была дана установка на максимально быстрое выполнение приемов в заданной точке ковра.

1.Бросок прогибом.

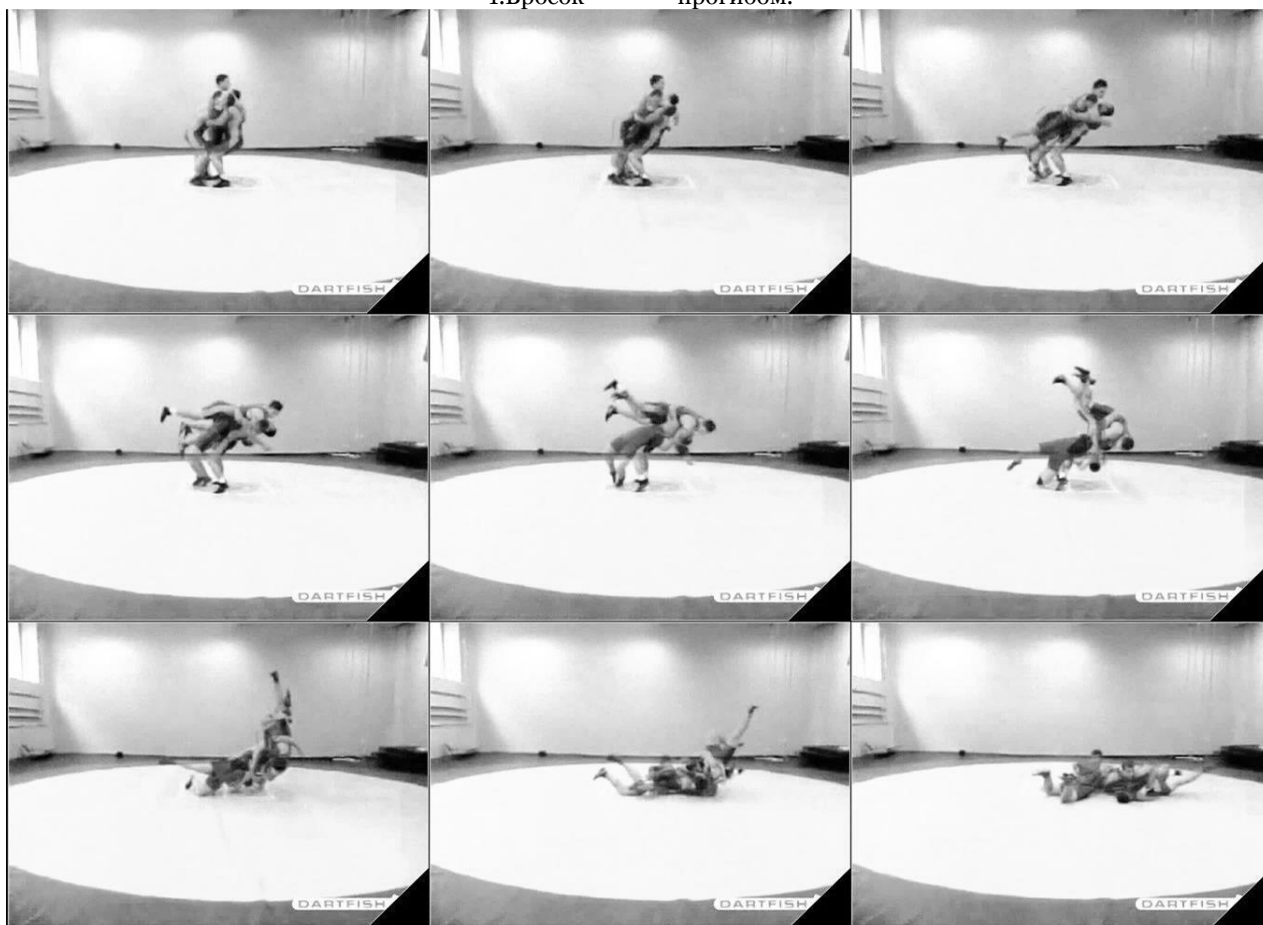


Рис.1 Выполнение броска прогибом

В ходе выполнения серии из 7 бросков спортсмен в красном трико выполнял броски прогибом в целом быстрее. Это связано с тем, что он проходил стартовую

фазу быстрее 0,2 сек. (кадры 1-3), т.е. с микростартом, в 5 из 7 попытках. В то время как спортсмен в синем трико реализовал микростарт всего в 2 попытках.

Также спортсменом в синем трико были допущены ошибки в технике выполнения данного приема. Это видно при построении траектории движения первых 2 фаз приема (подхода и подбива). У спортсмена в крас-

ном трико явно выражены подход и подбив (рис 7а), в то время как у спортсмена в синем трико первая фаза не выражена (рис 7б).

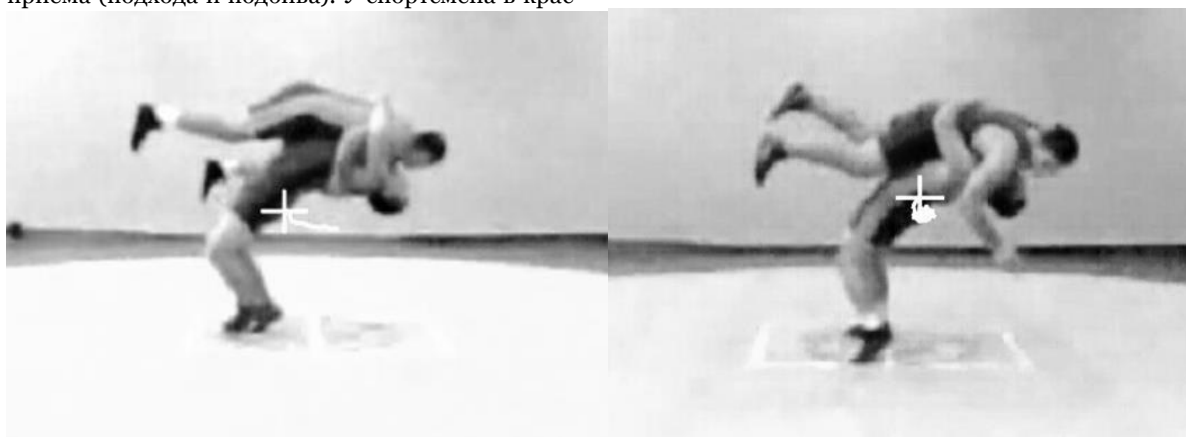


Рис.7а

Рис.7б

Рис. 7 Траектория первых фаз в броске прогибом

2. Бросок подворотом – вращением/Перевод в партер вращением



Рис.2 Выполнение броска вращением

Стоит отметить, что при броске и переводе вращением стартовые фазы идентичны. В связи с этим мы относим эти приемы в одну группу. При анализе выполнения приемов данной группы было выявлено, что спортсмен в красном трико также провел технические действия быстрее, так как среднее время выполнения стартовой фазы борцом в красном трико составило, 0,16 сек., что соответствует критериям микростартовых движений, т.е в 6 из 7 попыток борец в красном трико реализовал микростарт. Спортсмен в синем трико лишь в 4 из 7 попыток реализовал микростарт.

На кадрах видно, что спортсмен в красном трико провел техническое действие в целом быстрее, но стартовую фазу быстрее выполнил спортсмен в синем трико. Среднее время выполнения стартовой фазы у борца в синем трико соответствовало критериям микростарта. В 7 попытках спортсмены реализовали по 4 микростарта. Среднее время выполнения микростарта составило 0,2 сек.

3.Перевод в партер нырком



Рис. 3 Выполнение перевода в партер нырком

4.Сваливание

Сбиванием

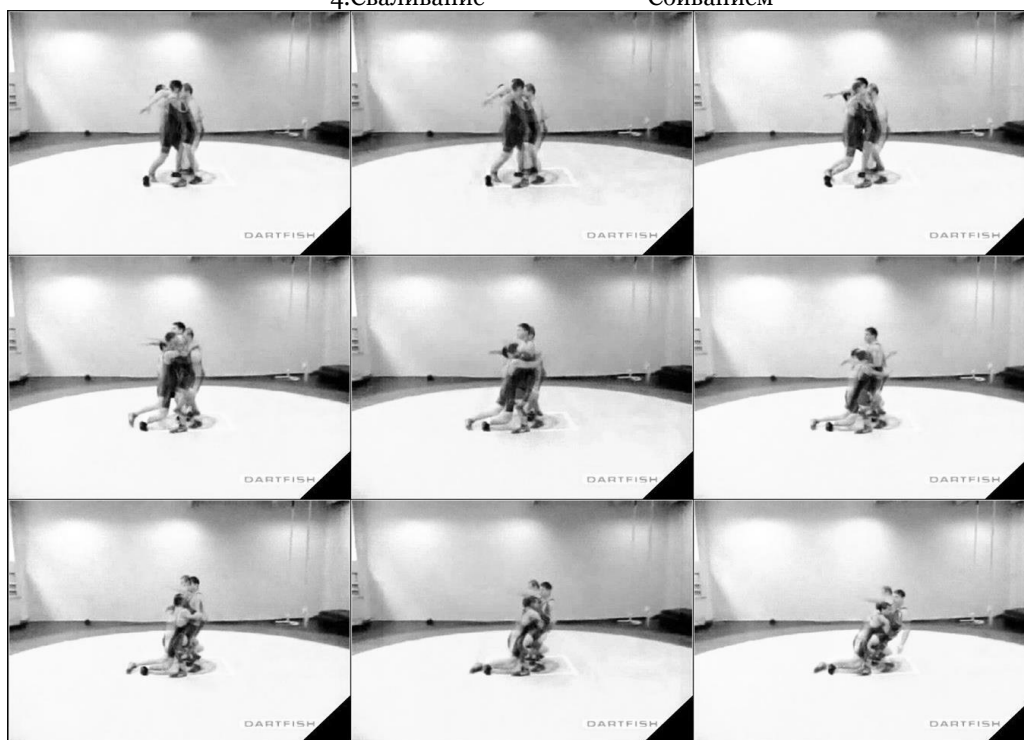


Рис. 4 Выполнение сваливание сбиванием

На кадрах видно, что оба спортсмена выполнили данное техническое действие достаточно быстро. Количество реализованных попыток с микростартом у спортсменов совпало. По 4 попытки из 7. Так же совпало и среднее время выполнения микростартов, по 0,2 сек.

Исходя, из проведенного анализа можно сделать вывод, что спортсмен в красном трико практически все технические действия из различных групп выполняет быстрее борца в синем трико. Это связано с тем, что в 70 % случаях при выполнении серии приемов у спортсмена в красном трико наблюдался микростарт. Тогда как у борца в синем трико микростарт наблюдался реже.

Временной параметр выполнения микростарта у борца в красном трико варьировался от 0,15 до 0,2 сек. У борца в синем трико, в тех попытках, где он смог реализовать микростарт, данный показатель соответствовал пограничному значению микростарта в 0,2 сек.

Анализ соревновательных поединков данных борцов показал, что коэффициент надежности атаки у борца в красном трико (0,7) значительно выше, чем у борца в синем трико (0,27). Данный факт говорит о том, микростартовые движения в технике приемов греко-римской борьбы напрямую связаны с надежностью атакующих действий борцов и уровнем их мастерства. Так же данный факт говорит о том, что не каждый борец

имеет возможность реализовывать микростарт, ввиду своих индивидуальных психофизиологических особенностей.

Выводы:

1) В ходе анализа соревновательных поединков было выявлено, что спортсмены - борцы реализуют различные технические действия на соревнованиях. Реализованы были технические действия практически из всех групп технических действий. Исключением является группа приемов броски наклоном. Приемы из этой группы борцы не реализовали ни разу, несмотря на то, что реальные попытки имели место.

Анализ поединков показал, что спортсмены реализуют в технике приемов греко-римской борьбы в стойке микростартовые движения. Более чем в 50% случаев (84 приема из 139 приемов) проведения приемов спортсмены реализовали микростарт. Реализован-

ные технические действия в стойке позволяли спортсменам добиваться победы в поединке и как следствие показывать высокий спортивный результат.

2) Проведенное исследование с применением технологии видеонализа Dartfish показало, что не все спортсмены борцы могут реализовывать микростартовые движения в технике приемов греко-римской борьбы в стойке. Спортсмены, которые могут реализовать микростартовые движения в технике приемов борьбы в стойке, могут проводить приемы на соревнованиях без тактических подготовок (с прямой атакой). В то время как спортсмены, которые не могут реализовывать микростартовые движения, смогут выполнять технические действия с применением тактических подготовок (маскировок), ставящих атакуемого в условия сложного реагирования.

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА ИНТЕРЕСОВ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Галимов А.М.

Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

Концепция стратегического менеджмента предполагает наличия дерева целей, которые появляются тогда, когда стратегические идеи трансформируются в действия и решения. Такая трансформация осуществляется заинтересованными сторонами (юридические и физические лица), обладающими личными или служебными интересами, жизненными установками и сформулированными личными целями. Естественно, что эти заинтересованные стороны воздействуют на процесс целеполагания в организации. Вместе с тем интересы и личные цели заинтересованных сторон могут быть противоречивыми и разнородными. Деятельность организации, особенно в плане стратегического развития, всегда осуществляется в пространстве интересов разных сторон. Естественно возникают вопросы, каким образом и кем в организации осуществляется постановка стратегических целей, кто имеет влияние на постановку долгосрочных целей, нужно ли в рамках стратегического развития координировать целеполагание?

Указанные вопросы являются актуальными и для группы профильных вузов, учредителем которых является Министерство спорта Российской Федерации, обладающих спортивной спецификой (в рамках мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования), показателем которого является процент студентов, являющихся членами или кандидатами в члены сборных команд России по различным видам спорта. В отличие от классических вузов, у вузов физической культуры и спорта достаточно широкий и

специфичный круг заинтересованных сторон. Для описания таких заинтересованных сторон, а также сущности и уровня их интереса в деятельности вузов физической культуры и спорта, нами была применена концепция стейкхолдеров, а также модель Менделоу, которая позволяет структурировать пространство интересов, квалифицируя заинтересованные стороны в зависимости от их уровня власти в вузе и степени интереса. Власть заинтересованной стороны определяется его способностью оказывать влияние на вуз, а степень интереса проявляется в желании оказывать такое влияние.

Среди всего спектра нами были определены 8 основных стейкхолдеров. К ним мы отнесли Министерство спорта Российской Федерации, Министерство образования и науки Российской Федерации, региональные власти, менеджмент вуза, сотрудников вуза, студентов и их родителей, тренеров студентов-спортсменов, работодателей. Как мы видим, уже сам состав стейкхолдеров ВФКиС специфичен, и отличен от других групп вузов. Однако, основная специфика заключается не в составе стейкхолдеров, а в том, что интересы некоторых стейкхолдеров противоречат друг другу. Для выявления этих противоречий нами произведена попытка описать степень интересов и уровень власти перечисленных стейкхолдеров на основе опроса работников из числа руководящего состава ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». (Таблица 1).

Таблица 1 - Матрица интересов и власти стейкхолдеров вузов физической культуры и спорта

| Стейкхолдеры | Интересы | | Власть | |
|-------------------------------------|--|---------|--|---------|
| | Описание | Степень | Описание | Уровень |
| Министерство образования и науки РФ | Соответствие к государственной политике в области высшего образования | 6 | Процедуры лицензирования и государственной аккредитации, мониторинг эффективности, выделение контрольных цифр приема | 10 |
| Министерство спорта РФ | Развитие системы подготовки кадров для отрасли физической культуры и спорта, научно-исследовательская и проектная работа, участие в подготовке спортивных команд | 9 | Функции учредителя, участие в выделении контрольных цифр приема, утверждение государственного задания | 10 |

| | | | | |
|------------------------|---|---|--|---|
| Региональная власть | Подготовка кадров для региона, участие в региональных научно-образовательных программах и спортивных мероприятиях, обеспечение высоких спортивных результатов, оказание услуг населению | 7 | Согласование некоторых учредительных документов, финансирование отдельных региональных мероприятий | 5 |
| Менеджмент вуза | Выполнение уставных видов деятельности и достижение поставленных целей | 9 | Оперативное управление, кадровая и финансовая политика | 8 |
| Сотрудники вуза | Карьерный и научный рост, удовлетворение личных потребностей | 8 | Участие в коллегиальных органах власти, участие в выборах и процедурах избрания | 5 |
| Студенты и их родители | Получение образования и спортивная подготовка | 8 | Участие в коллегиальных органах власти, участие в выборах и процедурах избрания | 2 |
| Тренеры | Спортивная подготовка | 6 | Проявление общественного мнения | 2 |
| Работодатели | Подготовка кадров высокого уровня | 7 | Проявление общественного мнения | 3 |

В таблице 1 представлены усредненные результаты опроса 10 руководителей Поволжской ГАФКСиТ разного уровня. Были оценены степень заинтересованности и уровень власти каждого стейкхолдера в баллах в диапазоне от 0 до 10, где 0 – наименьшая, 10 – наибольшая оценка. На основе полученных резуль-

татов составлена модель пространственного структурирования интересов стейкхолдеров, классифицирующая заинтересованные стороны в зависимости от их уровня власти и степени интересов в вузе спортивного профиля (рисунок 1).

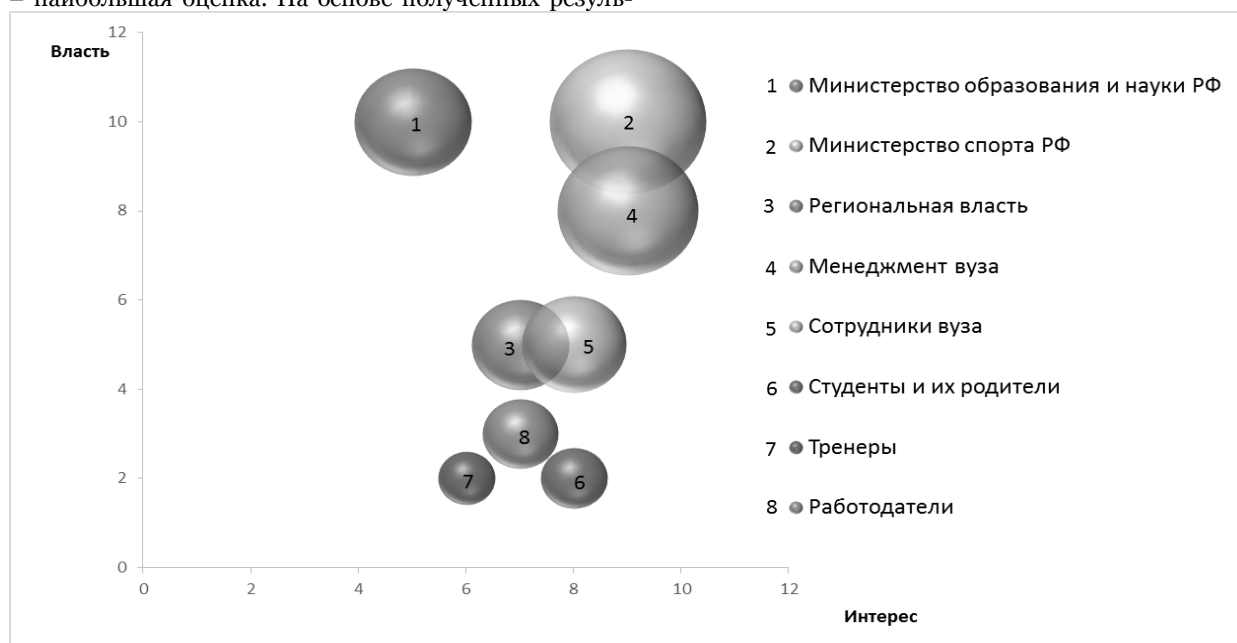


Рис. 1 Пространственная структура интересов заинтересованных сторон вузов физической культуры и спорта

На вышеприведенном рисунке в обобщенном виде показано, как пространство интересов можно структурировать на основе степени выраженности интереса и уровня влияния на вузы физической культуры и спорта того или иного стейкхолдера. Размер круга при этом определяется умножением показателя степени интереса на показатель уровня власти и характеризует, по нашему мнению, потенциал влияния стейкхолдера на стратегическое развитие вуза.

В дальнейшем можно произвести детальный анализ не только общей картины распределения стейкхолдеров, но и картины распределения интересов и власти отдельных заинтересованных лиц внутри групп стейкхолдеров. Также можно составить классификацию интересов определенных стейкхолдеров и

сопоставить их с основными (можно сказать с уставными) видами деятельности.

Таким образом, структурирование пространства интересов позволяет выделить доминирующие векторы интересов заинтересованных сторон, а также выделить приоритетные направления развития вузов спортивного профиля, учитывающие тенденции развития отрасли физической культуры и спорта и сферы высшего образования. Например, произведенная нами работа по структурированию пространства интересов заинтересованных сторон ФГБОУ ВПО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» позволила обосновать, что ключевым коридором развития вуза является интеграция образовательного процесса и спортивной подготовки студентов в процессе обучения.

Студенческая молодежь является потенциалом будущего страны. Поэтому сохранение и развитие здоровья студентов, формирование у них здорового образа жизни имеет немаловажное значение для всего общества в целом.

Одним из необходимых составляющих здорового образа жизни молодежи – это систематическое использование физических нагрузок.

Таким образом, перед государством стал вопрос об увеличении численности людей занимающихся физической культурой и спортом. Не что иное, как здоровый образ жизни является ключом к здоровью и процветанию нации.

В России к 2020 году доля студентов, которые на регулярной основе занимаются физической культурой и спортом, должна достигнуть 80%. До 70% вузов должны иметь спортивные клубы.

В настоящее время интерес у студенческой молодежи к занятиям традиционными видами спорта – спортивной гимнастике, легкой атлетике, лыжным гонкам, конькобежному и велосипедному спорту и ряду других отмечен определенным снижением их популярности на фоне высокой привлекательности атлетической гимнастики, культуризма, аэробики, пауэрлифтинга. Молодые люди усматривают в этих видах прекрасные средства физического и духовного развития, самораскрытия и самоутверждения.

Наши наблюдения показывают, что на сегодняшний день достаточно большое количество молодежи посещает фитнес залы для занятий силовыми упражнениями.

Собственные исследования, основанные на анкетном опросе России, Франции, Норвегии и других стран показывают потенциал пауэрлифтинга. Популярность пауэрлифтинга объясняется простотой, доступностью этого вида спорта, быстрым ростом результатов и благотворным влиянием на здоровье спортсмена.

Проведенный опрос среди спортсменов и тренеров дает ясное подтверждение тому, что пауэрлифтинг развивает такие физические качества, необходимые для полноценной жизнедеятельности, как сила. Физически сильный человек всегда внушает доверие и уважение.

Анализ результатов анкетного опроса так же говорит о значительном влиянии пауэрлифтинга на эмоционально-волевые качества, психологическую устойчивость спортсменов, самооценку личности спортсмена, что в некоторой степени объясняет возросшую популярность пауэрлифтинга среди людей разного возраста.

Для выявления отношения студентов к внедрению пауэрлифтинга в учебный процесс физического воспитания в ВУЗе нами был проведен анкетный опрос. Анкетирование проводилось среди студентов I-III курсов Елабужского института КФУ. Возраст респондентов от 18 до 22 лет. В ходе исследования было обработано 320 анкет. Исследование носило анонимный характер. Для получения достоверной информации опрос проводился в группах десяти факультетов. Анкета состояла из 12 вопросов.

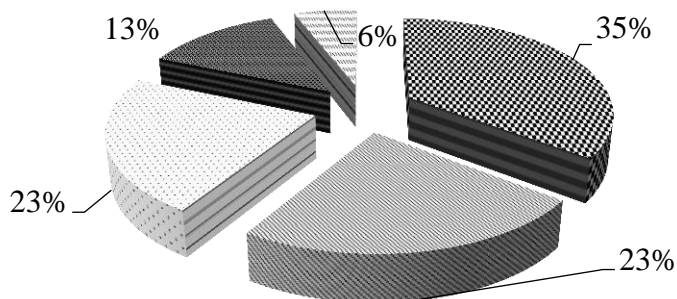
Так, анализ результатов анкетного опроса позволил выявить следующее:

39 % опрошенных студентов ответили, что никогда не пропускают занятия физической культурой; иногда пропускают – 34 %; пропускают регулярно – 21%; освобождены от занятий по состоянию здоровья – 6%.

Для выявления отношения студентов к занятиям физической культурой был задан вопрос: «Интересны ли Вам учебные занятия по ФК?». Нами были получены следующие результаты: большинство из опрошенных (47%) дали положительный ответ, далее 34 % составил вариант «Нет, т.к. программа по ФК однообразна», 13% ответили «Не устраивают недостаточные физические нагрузки», и 6 % «Не интересны, т.к. мало времени выделяется спортивным играм».

Причиной пропуска занятий физической культурой студентами явились:

- неудовлетворенность программой обучения – 36 %
- нет новых форм двигательной активности – 24 %
- отсутствие новых видов спорта – 23%
- мало проводится соревнований – 13%
- нет желания заниматься ФК вообще – 6%. Данные представлены на рисунке №1



- неудовлетворенность программой обучения
- ▨ нет новых форм двигательной активности
- ▤ отсутствие новых видов спорта
- ▧ мало проводится соревнований
- ▩ нет желания заниматься ФК вообще

Рис. 1 Распределение ответов на вопрос «Укажите, что не устраивает Вас на занятиях физической культурой в ВУЗе?»

Также были получены следующие результаты предложений по улучшению условий для занятий физической культуры в ВУЗе:

1. Ввести новые виды спорта 36%
2. Уделить больше времени силовой подготовке 31,5%
3. Проводить больше соревнований 18 %
4. Обновить спортивное оборудование 14,5%

Отвечая на вопрос, «Какой из видов спорта можно дополнительно включить в содержание программы по физической культуре в ВУЗе?». Студенты отдали предпочтение таким видам спорта, как пауэрлифтинг (30,7%), аэробика (29,4%), бадминтон (23%), единоборства (9,6%), настольный теннис (4,8%), дартс (4,8%).

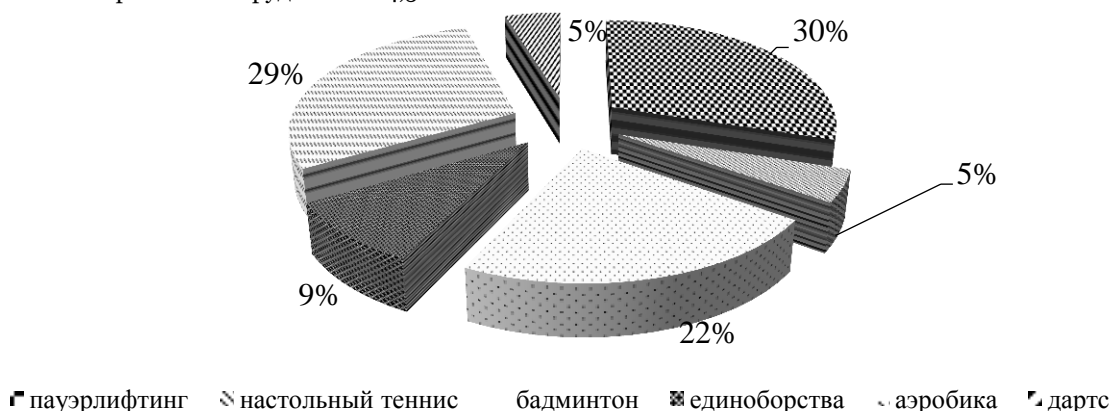


Рис. 2 Распределение ответов на вопрос, «Какой из видов спорта можно дополнительно включить в содержание программы по физической культуре в ВУЗе?»

Анализируя ответы студентов на вопрос «Как вы относитесь к введению пауэрлифтинга в программу занятий физической культуры в ВУЗе» говорит о положительной оценке (78%) внедрения пауэрлифтинга в учебный процесс ВУЗа.

В ходе исследования нами были выявлены характеристики пауэрлифтинга, которые могут рекомендовать его к использованию на занятиях физической культурой в ВУЗе (Таблица 1).

Таблица –1 Распределение ответов на вопрос «Как вы считаете, какие характеристики пауэрлифтинга могут рекомендовать его к использованию на занятиях физической культурой в ВУЗе?»

| Как вы считаете, какие характеристики пауэрлифтинга могут рекомендовать его к использованию на занятиях физической культурой в ВУЗе. | Распределение ответов |
|--|-----------------------|
| Способствует разностороннему физическому развитию человека | 84 (27,5%) |
| Способствует формированию и развитию мускулатуры | 77 (25,2%) |
| Пауэрлифтинг - воспитывает волевые качества | 64 (20,8%) |
| Привлекает доступность этого вида спорта | 34 (10,8%) |
| Способствует укреплению здоровья | 29 (9,2%) |
| Способствует появлению положительных эмоций и улучшает самочувствие | 27 (8,6%) |
| Свой вариант ответа | 5 (1,6%) |

На вопрос «Как вы считаете, возможно ли в Вашем ВУЗе в качестве занятий физкультурой внедрить пауэрлифтинг», студенты единогласно дали положительный ответ. Материально-техническая база полностью соответствует для занятий данным видом спорта, так считают большинство опрошенных (95%).

Ответы на вопрос, «Какие меры надо предпринять для эффективного внедрения пауэрлифтинга в процесс занятий физической культурой в Вашем ВУЗе?» были следующие: работа по развитию пауэрлифтинга (110 чел.- 35,2%), организация и проведение семинаров на местах (83чел.-26,5%), организация курсов повышения квалификации преподавателей (77 чел.-24,6%), улучшение материально-технической базы(50 чел.-16%).

Проведенный нами опрос свидетельствуют о том, что пауэрлифтинг следует внедрить в учебный процесс физического воспитания студентов. Следовательно, будет осуществляться подготовка разносторонне физически развитых, волевых, смелых и дисциплинированных спортсменов, готовых к труду и защите Родины.

Внедрение пауэрлифтинга в учебный процесс, позволит успешно сдать нормативы физкультурного

комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Рассматривая рекомендованный комплекс для студентов и молодежи, то 7 из 11 видов испытаний и норм основывается на силе и выносливости, которое и развивает пауэрлифтинг.

Очень важным аспектом пауэрлифтинга является возможность социальной реабилитации людей с ограниченными возможностями. Пауэрлифтингом занимаются, практически не уступая в результатах обычным спортсменам, инвалиды по зрению, люди с травмами позвоночника, конечностей. Соревнования в жиме лежа входят в программу параолимпиад. С помощью спорта люди с ограниченными возможностями постепенно возвращаются в нормальную жизнь, разрабатывают мышцы и преодолевают физические ограничения.

Занятия пауэрлифтингом укрепляют связки и суставы, способствуют увеличению мышечной силы, помогают выработать выносливость, гибкость и другие полезные качества, воспитывают волю, уверенность в своих силах, а также повышают работоспособность всего организма человека.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что для студентов реализация про-

граммы внедрения пауэрлифтинга вызывает большой интерес. Введение нового вида спорта также введет разнообразие в учебный процесс. А это в свою очередь повысит уровень физической подготовленности сту-

Литература

1. Гарипова А.З. Потенциал пауэрлифтинга в формирование физических и личностных качеств. Наука и спорт: современные тенденции. 2014. Т.5. №4. С.96-99.
2. Каленикова Н.Г. Конструктивная методика профессионально-прикладной физической подготовки средствами пауэрлифтинга студентов технического университета: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Н.Г. Каленикова. – Смоленск, 2004.
3. Шейко Б.И., Горулев П.С., Румянцева Э.Р., Цедов Р.А. Пауэрлифтинг. От новичка до мастера / под общ. ред. Шейко Б.И. – Москва, 2013. – 560 с.: ил.

дентов ВУЗа. Увеличивая посещаемость студентами занятий по физической культуре, тем самым мы выполняем заказ общества.

ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА МНОГОЛЕТНЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Макина Л.Р.

Башкирский институт физической культуры,
Уфа, Россия

Достижение высоких результатов спортсменами с нарушением зрения, специализирующихся в беге на средние дистанции, возможно при рационально организованной тренировке в многолетнем процессе подготовки. Структура процесса подготовки данной категории спортсменов базируется на существующих закономерностях становления спортивного мастерства здоровых спортсменов, но имеющих специфическое преломление в зависимости от физических возможностей спортсменов с нарушением зрения.

Основным подходом процесса многолетней физической подготовки легкоатлетов с нарушением зрения является системный. Системный подход ориентирует на выделение в системе развивающейся личности, на изучение и формирование того, что в системе является устойчивым [2]. Он предполагает выяснение вклада отдельных компонентов в подготовке спортсменов с нарушением зрения как системного целого. В основе системного подхода лежит рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение объекта как системы. Говоря о системном подходе, мы предполагаем такой способ организации подготовки спортсменов с нарушением зрения, который охватывает всю деятельность, выявляя закономерности и взаимосвязи с целью их более эффективного использования.

Системный подход предусматривает четкую постановку цели с прогнозированием спортивных результатов или уровня подготовленности, планирование путей и методов ее достижения, в которую включены средства и методы педагогических воздействий и их распределение во времени и контроль реализации планов с внесением корректирующих воздействий.

Система многолетней физической подготовки в адаптивном спорте – это совокупность теоретических положений, организационно-методических условий, средств и методов развития физических способностей, критериев оценки физического состояния, образующих целостную единую структуру.

Многолетней процесс физической подготовки, построенный как система, способствует подходить к исследуемой системе как к целому, выделяя ее элементы. Понятие системы конкретизируется через понятие связи. Устойчивые связи образуют структуру системы, то есть обеспечивают ее упорядоченность. Направленность этой упорядоченности характеризует организацию системы.

В процессе исследования были определены сле-

дующие теоретические положения, сформулированные в ряде исследований:

1. Физическая подготовка является неотъемлемой частью общей системы подготовки спортсменов [6; 7]. Физическая подготовка легкоатлетов играет важнейшую роль в современной системе спортивной тренировки, во многом обеспечивая решение задач спортивно-технической, тактической и психологической подготовки [9]. Высокий уровень физической подготовленности является основой совершенствования спортивного мастерства на любом этапе многолетней подготовки спортсмена. Закономерности достижения спортивных результатов, по мнению В.Д. Фискалова (2010), говорят о целостном процессе подготовки, приводящем спортсмена к должной соразмерности уровней развития отдельных сторон его подготовленности [11]. Спортивная специализация требует всестороннего развития спортсмена, поскольку наиболее значительный прогресс в избранном виде спортивной деятельности возможен лишь на основе всестороннего, соразмерного развития всего организма – его физических и психических способностей, общего подъема функциональных возможностей и технического мастерства [11].

2. Основой физической подготовки является соревновательная деятельность спортсменов. По мнению В.М. Дьячкова (1984), уровень физической подготовленности является формирующей основой двигательной деятельности легкоатлетов [3]. В связи с этим, задачей физической подготовки является формирование двигательных способностей для осуществления специфической деятельности в режиме различных видов тренировок и соревнований на протяжении условно выделяемых циклов, периодов и этапов многолетней спортивной карьеры. Техника зависит от соответствующих физических способностей и наоборот – чем выше уровень физических способностей для выполнения конкретного соревновательного упражнения, тем быстрее оно осваивается.

3. Оптимизация соотношения общей и специальной физической подготовки. Соотношение общей и специальной физической подготовки, а также их конкретное содержание меняется в процессе многолетней системы подготовки спортсменов с нарушением зрения. Общая физическая подготовка является базой для специальной физической подготовки [6].

4. Психологическое обеспечение физической подготовки спортсменов. Эффективное формирование и своевременная мобилизация функциональных ре-

зернов спортсмена в условиях тренировки невозможна без соответствующего психологического обеспечения. Психологический фактор присутствует и активно проявляет себя на всех этапах подготовки спортсмена. Формирование и совершенствование свойств личности – это конечная цель подготовки. В процессе физической подготовки необходимо создать у спортсменов благоприятное психическое состояние, обеспечивающее успешность тренировки и соревнований. Психическое состояние определяет продуктивность и качество тренировки. Формирование и совершенствование свойств личности осуществляется посредством систематического управления процессом подготовки, в том числе, физической подготовки.

5. Для повышения эффективности учебно-тренировочного процесса спортсменов необходимо учитывать следующие условия:

1) конкретизировать суммарный объем тренировочных нагрузок в зависимости от интенсивности и физиологической направленности;

2) оптимизировать соотношение нагрузок различной направленности;

3) совершенствовать организационные основы тренировки таким образом, чтобы она могла предусматривать оптимальные условия для полноценной реализации адаптационных возможностей организма спортсмена на основе рациональной взаимосвязи между затратами и восстановлением его энергетических ресурсов;

6. Выбор средств и методов развития физических способностей спортсменов. Закономерные особенности развития двигательных качеств являются объективной основой выбора средств и методов их ординарного и комплексного развития. В спортивном упражнении реализуется только то качество, которое соответствует его специфике. Физические способности не реализуются спонтанно, и сам по себе высокий уровень их развития не связан с результатом спортивного упражнения.

Согласно теории уровневой организации управления циклическими движениями по Н.А. Бернштейну (1991), бегу присущ уровень «С» или уровень пространственного поля [1]. Этот уровень Н.А. Бернштейн (1991) считал одним из самых ответственных в построении движений. Тщательная оценка расстояний, размеров и форм предметов определяет важнейшее качество таких действий спортсменов, как меткость, точность, без чего неточные действия не достигли бы цели. Функционирование данного уровня определяется поступлением зрительной информации. При нарушении функции зрения построение пространственного поля и его главных признаков несдвигаемости при изменении положения тела, метричность и геометричность реализуются на основе информации поступающей от мышечных, тактильных и слуховых анализаторов. Все это приводит к смене доминирования анализаторов и трансформации механизма построения пространственного поля. В связи с этим процесс построения многолетней системы должен быть построен с учетом особенностей данных спортсменов.

Процесс физической подготовки спортсменов с нарушением зрения, специализирующихся в беге на средние дистанции, нами рассматривается как многоуровневая система, состоящая из этапов. Каждый этап физической подготовки соответствовал этапам многолетней спортивной подготовки спортсменов [6] и имел свои специфические особенности.

1. Предварительный этап физической подготовки легкоатлетов с нарушением зрения. Для того, чтобы приступить к основным нагрузкам, необходимо повы-

сить уровень тех физических способностей, которые в связи с особенностями данных спортсменов отстают в развитии. Как было выявлено в процессе анализа научно-методической литературы, координационные способности определяются теми биологическими и психическими функциями, которые у людей с нарушением зрения имеют дефектную основу. Именно эти нарушения ведут к рассогласованию различных функций организма, и в первую очередь, между функциями двигательного аппарата и деятельностью других систем, обеспечивающих работу мышц. В связи с этим координационные способности определяются как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляцией. Координационные способности необходимо развивать именно на этапе начальной подготовки для того, чтобы в дальнейшем компенсировать двигательные недостатки.

Физический потенциал включает проявление физических способностей и обеспечивающие их развитие функциональные системы организма. Как было выявлено при анализе научно-методической литературы, функциональные системы организма играют ведущую роль в обеспечении жизнедеятельности. К ним в первую очередь относятся сердечно-сосудистая, дыхательная, костно-мышечная, выделительная, эндокринная системы, а также зрительная и слуховая.

2. Этап начальной физической подготовки легкоатлетов с нарушением зрения. Основными задачами на данном этапе являются повышение уровня общей физической подготовленности, двигательного потенциала и развития компенсаторных возможностей легкоатлетов с нарушением зрения.

Общая физическая подготовка представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обуславливающих успех спортивной деятельности. Основными задачами общей физической подготовки являлись:

– повышение и поддержание общего уровня функциональных возможностей организма спортсменов с нарушением зрения;

– развитие всех основных физических способностей спортсменов с нарушением зрения;

– устранение недостатков в физическом развитии спортсменов с нарушением зрения.

Двигательный потенциал спортсменов с нарушением зрения является фундаментом для повышения уровня физической подготовленности. Двигательный потенциал следует рассматривать как сумму специальных двигательных умений, отражающих способности реализовать физический потенциал в специфической деятельности.

Важной задачей данного этапа является развитие компенсаторных возможностей легкоатлетов с нарушением зрения, берущих на себя роль замены отсутствующих у данных спортсменов.

3. Этап углубленной физической подготовки легкоатлетов с нарушением зрения. Основными задачами данного этапа являются: повышение уровня специальной физической подготовленности спортсменов с нарушением зрения. Специальная физическая подготовка спортсменов с нарушением зрения направлена на развитие физических способностей, отвечающих на предельную (для данных спортсменов) степень развития данных способностей. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития. Основными средствами специальной физической подготовки являются упражнения, необходимые для дан-

ного вида спорта, упражнения для повышения функциональных возможностей органов и систем, определяющих достижения в избранном виде спорта.

Методической основой процесса физической подготовки лиц с нарушением зрения является диагностика физического развития, вторичных нарушений, проявляющихся в различных локомоциях, координационных и кондиционных способностей. Измерение параметров физического развития (длины, массы тела, окружности грудной клетки, жизненной емкости легких, состояния осанки, голеностопных суставов), оценка координационных способностей (точности дифференцировки усилий, пространства, времени, равновесия, расслабления, способности усвоения ритма и др.), кондиционных способностей (силы, быстроты, выносливости, ловкости), показателей развития основных движений (ходьбы, бега, прыжков, метаний) дает информацию о состоянии сохранных функций, индивидуальных потенциальных возможностей организма.

В системе адаптивного спорта первостепенной задачей является обеспечение моторной деятельности, активизирующей коррекцию и компенсацию двигательных нарушений, в процессе которой и развиваются физические способности. Поэтому, говоря о принципах развития физических способностей, необходимо иметь в виду, что построение процесса физической подготовки, выбор объема, интенсивности, распределения во времени, прогнозирования и достижения конкретных результатов педагогического воздействия происходит с учетом изменения функционального состояния спортсменов с нарушением зрения. При планировании многолетнего процесса физической подготовки легкоатлетов с нарушением зрения, специализирующихся в беге на средние дистанции, были учтены следующие принципы развития физических способностей.

1. Принцип возрастной адекватности педагогических воздействий на организм легкоатлетов с нарушением зрения в процессе физической подготовки. Сроки наступления благоприятных периодов развития различных физических способностей у детей массовых и коррекционных школ не совпадают, так как дети с аномалиями развития отстают в темпах биологического созревания, а также имеют отличный от здоровых детей механизм развития физических способностей. При этом ориентироваться нужно не на усредненные, а на индивидуальные показатели, позволяющие определить зоны ближайшего развития для каждого ребенка, имеющего отклонение в состоянии здоровья. Для лиц с ограниченными возможностями этот принцип означает оптимальную меру воздействия физической нагрузки на организм, стимуляцию адапционных и компенсаторных процессов. В качестве стимулов выступают физические упражнения различные по характеру, направленности, координационной сложности, объему, интенсивности, методам организации. Важно, чтобы психофизическая нагрузка не превышала допустимых величин и соответствовала оптимальным реакциям организма данной категории спортсменов.

2. Принцип вариативности и оптимальности педагогических воздействий в процессе физической подготовки. Монотонные, неэмоциональные упражнения ухудшают внимание спортсменов с нарушением зрения, вызывают двигательное беспокойство, смену настроения вплоть до агрессии, спад активности, снижение волевого контроля, что обусловлено особенностями реакции центральной нервной системы, имеющей дефектную основу. Вариативность и волнообразность объема, интенсивности, включение игрового

компонента, быстрота переключения, дробность заданий, импровизация, изменение внешних условий и т.п. создают благоприятный эмоциональный фон на занятии, что позволяет решать в доступном объеме задачи развития физических способностей. Для спортсменов с нарушением зрения этот принцип означает также оптимальную меру воздействия физической нагрузки на организм без ущерба для здоровья.

3. Принцип дифференцированного подхода в процессе физической подготовки. Реализация принципа основана на дифференцированном распределении средств, направленных на повышение уровня физической подготовленности. Анализ научно-методической литературы показал, что наиболее серьезные отклонения моторики распространяются на сферу координационных проявлений. Эти отклонения являются одной из главных причин, затрудняющих формирование двигательных умений, развитие физических способностей. При планировании тренировочных занятий необходимо учитывать одно из главных методических положений: оптимальное сочетание координационных упражнений с направленным развитием физических способностей.

4. Принцип интегральной направленности физической подготовки спортсменов с нарушением зрения. Совершенствование техники или развитие специальных физических способностей зависит от уровня общей физической подготовленности спортсменов с нарушением зрения и наоборот – чем выше уровень общей физической подготовленности, тем быстрее осваивается то или иное техническое действие. Ни один из видов подготовки нельзя исключить из тренировочного процесса.

5. Принцип компенсаторной направленности процесса физической подготовки. Реализация данного принципа построена на использовании и развитии сохранившихся функций анализаторов. В процессе физической подготовки необходимо развивать двигательно-кинестетические восприятия, слух, речь и другое представление.

Одним из основных положений спортивной подготовки спортсменов с нарушением зрения является необходимость выявления и учета ведущих, доминантных факторов, в наибольшей степени обуславливающих достижение высоких результатов в избранном виде спортивной деятельности. Установление таких факторов создает предпосылки для научно-обоснованного многолетнего процесса физической подготовки спортсменов с нарушением зрения, правильного построения тренировочных занятий с учетом состояния организма данных спортсменов. Основными факторами, необходимыми для повышения уровня физической подготовленности спортсменов с нарушением зрения являются:

- 1) педагогические факторы, к которым относятся правильный выбор средств и методов физической подготовки, соотношение объема и интенсивности, учет противопоказаний для данных спортсменов.
- 2) потенциал спортсмена: физический, двигательный, психический;
- 3) факторы жизнедеятельности, к которым относятся и бытовые факторы.

Жизнедеятельность людей с нарушением зрения отличается от здоровых тем, что они находятся в постоянном напряжении, приспосабливаются к бытовым условиям. Какой бы совершенной система подготовки ни была, если нет хороших бытовых условий, нельзя добиться высоких спортивных результатов.

Физический потенциал включает проявление физических способностей и обеспечивающие их развитие функциональные системы организма. Двига-

тельный потенциал следует рассматривать как совокупность способностей осуществлять деятельность с заданными параметрами в определенных условиях. Можно сказать, что двигательный потенциал – это совокупность способностей для реализации физического потенциала.

Многие ученые отмечают, что физическая нагрузка для спортсменов с нарушением зрения должна носить переменный характер: выполнение упражнений должно чередоваться с отдыхом до полного восстановления [4; 8; 10]. Выявлено, что оптимальной зоной мощности для спортсменов с нарушением зрения является зона умеренной мощности. При выполнении упражнений с большой интенсивностью (ЧСС 180 уд/мин) ухудшается работоспособность цилиарной мышцы и возникает выраженная ишемия глаз, что, безусловно, самым неблагоприятным образом сказывается на функциональном состоянии зрительного анализатора.

При работе с отягощениями негативные явления, связанные с задержкой дыхания и натуживанием могут быть в значительной степени нейтрализованы при изменении методики тренировки: работа с отягощениями не более 50% от максимального веса и подъем снаряда в фазе вдоха, что автоматически исключает задержку дыхания и натуживание.

Спортсмены с нарушением зрения чувствительны даже к небольшим отклонениям кровообращения мозга, а силовые упражнения сопровождаются большими перепадами артериального давления, связанными с задержкой дыхания и натуживанием. Поэтому для воспитания силы С.А. Локтев (2007) рекомендует заменить упражнения со штангой 100% от собственного веса приседаниями на одной ноге максимальное количество раз. Для воспитания быстрой силы заменить приседание со штангой 50% от собственного веса также приседаниями на одной ноге, но уже в быстром темпе [5]. Следовательно, все упражнения со штангой в процессе проведения тренировочных занятий были заменены на приседания на одной ноге с разной интенсивностью. А. Гуревич (1984) и D.G. Sale (1992) предлагают для развития силы выполнять упражнения с небольшими отягощениями или сопротивлением партнера – от 15-20 и более повторений.

При регулировании физической нагрузки мы ре-

Литература

1. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: ФиС, 1991. – 288 с.
2. Блауберг, И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 198 с.
3. Дьячков, В.М. Целевые параметры управления технико-физическим совершенствованием спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах спорта / В.М. Дьячков // Методологические проблемы совершенствования системы спортивной подготовки квалифицированных спортсменов. – М., 1984. – С. 85-109.
4. Евсеев, С.П. Адаптивный спорт / С.П. Евсеев, Ю.А. Бриский, А.В. Передерий. – М.: Сов. спорт, 2010. – 316 с.
5. Локтев, С.А. Легкая атлетика в детском и подростковом возрасте / С.А. Локтев. – М.: Сов. спорт, 2007. – 404 с.
6. Матвеев, Л.П. Проблемы периодизации спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 1974. – 244 с.
7. Селуянов, В.Н. Подготовка бегунов на средние дистанции / В.Н. Селуянов. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.
8. Сермеев, Б.В. Физическое воспитание слабовидящих детей: пособие для учителей / Б.В. Сермеев. – М.: Просвещение, 1983. – 96.
9. Суслов, Ф.П. Бег на средние и длинные дистанции: учебник тренера по легкой атлетике / Ф.П. Суслов. – М.: ФиС, 1982. – 200 с.
10. Толмачев, Р.А. Адаптивная физическая культура и реабилитация слепых и слабовидящих / Р.А. Толмачев. – М.: Сов. спорт, 2004. – 108 с.
11. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов / В.Д. Фискалов – М.: Сов. спорт, 2010. – 392 с.

комендуем придерживаться следующих положений:

- использовать как стандартные (одинаковые по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе тренировки) виды нагрузки;
- варьировать формы и условия выполнения двигательных действий;
- варьировать объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся, уровня их физической подготовленности;
- варьировать физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями для зрительного тренинга, на регуляцию дыхания;
- воздерживаться от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности;
- наблюдать за самочувствием занимающихся (умеренное утомление не является противопоказанием).

В процессе физической подготовки спортсменов с нарушением зрения рекомендуем применять упражнения в основном динамического характера. Динамические нагрузки (изотонические) характеризуются изменением длины мышц при неизменном или мало меняющемся напряжении. Динамические нагрузки сопровождаются преимущественно аэробным типом обмена веществ. При этом повышается значительно систолическое давление, незначительно диастолическое. Кроме того, падает периферическое сопротивление и возрастает легочная вентиляция, что способствует удовлетворению потребности тканей в кислороде. Ф.З. Меерсон с соавторами (1988) отмечали, что регулярные динамические нагрузки сопровождаются увеличением коронарного кровоснабжения, ростом активности ферментов, ответственных за транспорт субстратов к митохондриям; это способствует увеличению мощности энергообеспечивающих систем. Все эти физиологические механизмы способствуют расширению функциональных резервов организма при заболеваниях органа зрения, сопровождающихся нарушением тканевого метаболизма. Динамическая нагрузка может быть рекомендована при дегенеративных заболеваниях сетчатки и атрофиях зрительного нерва, наиболее часто встречающихся в контингенте слепых и слабовидящих спортсменов.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ С АМПУТАЦИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПРЕДДВЕРИИ XXXI ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

Юламанова Г.М., Казарьян Ю.Б.

Башкирский институт физической культуры (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Уральский государственный университет физической культуры, Уфа, Россия

Аннотация. В статье представлены современные проблемы и особенности построения процесса подготовки гребцов с ампутациями нижних конечностей на байдарках и каноэ. В данной статье по результатам опроса специалистов в области подготовки гребцов данной категории выявлено рациональное соотношение видов подготовки, показана организация содержания физической подготовки.

Актуальность. На современном этапе развития параканоэ наблюдается непрерывный рост количества занимающихся. Решающим условием для повышения спортивных результатов на международных соревнованиях является то, что соревнования по виду спорта «Гребля на байдарках и каноэ лиц с поражением опорно-двигательного аппарата» в программе паралимпийских игр впервые будут представлены в г. Рио-де-Жанейро в 2016 году. Это обстоятельство ориентирует специалистов в области подготовки гребцов в параканоэ на значительное обновление содержания и организации тренировки высококвалифицированных спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата на основе современных технологий.

Анализ результатов исследований касающихся подготовки гребцов с ампутацией нижних конечностей позволяет утверждать, что различные аспекты подготовки разработаны недостаточно. На практике чаще всего наблюдается использование разработок, направленных на подготовку гребцов на байдарках и каноэ.

Следует отметить, что подготовка гребцов с ампутациями нижних конечностей имеет свои особенности, которые связаны с функциональными возможностями их организма и особыми условиями двигательных действий при прохождении соревновательных дистанций, где значительно сужается пространственно-временные параметры движений [2]. При гребле в лодке главным образом, участвуют мышцы верхнего плечевого пояса и верхних конечностей, мышц живота и спины, причем у каждого спортсмена с поражением опорно-двигательного аппарата участвуют разное количество сохранных групп мышц, и в таких условиях необходимо развивать умение эффективно использовать весь двигательный потенциал [1].

При передвижении в лодке гребец с ампутациями нижних конечностей выполняет наклоны туловища вперед и назад с последующим разворотом в сторону кормы лодки для выполнения эффективного гребка, выполняемого с использованием движений туловища. Из-за нарушения биомеханического звена, участвующего в выполнении гребка, снижется скорость и амплитуда движения, увеличивается нагрузка на мышцы, компенсирующие работу недостающего звена. В соответствии с этим построение процесса физической подготовки должно быть адаптировано к функциональным и психологическим особенностям организма гребцов с ампутациями нижних конечностей [3].

На современном этапе развития паралимпийского спорта возникает необходимость повышения результатов гребцов с ампутациями нижних конечностей на международных соревнованиях. А это, в свою очередь требует оптимизации структуры подготовки, по-

иска более эффективных ее средств и методов, обеспечивающих достижение высокого спортивного результата на главных соревнованиях олимпийского цикла XXXI Олимпийских игр в Рио-Де-Жанейро. Достижение заданного спортивного результата в главном соревновании – Паралимпийских играх становится возможным только при наличии необходимого уровня организации подготовки и при определенном целесообразном сочетании общей и специальной физической подготовки.

Результаты исследования и их обсуждение. Как известно, интенсивность и продолжительность занятий спортсменов с ампутацией нижних конечностей снижается, делаются более длительные паузы после выполнения того или иного вида физической деятельности, а также более продолжительными должны быть интервалы между тренировками. Отличительной особенностью подготовки спортсменов с ампутацией нижних конечностей является увеличение объема восстановительных процедур и тренировок, сочетание тренировочного процесса с реабилитационными, лечебными и профилактическими мероприятиями, коррекцией сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений. Это связано с тем, что спортсмены с ампутацией нижних конечностей быстрее устают из-за нарушения координации движений и выполнения упражнений в неестественной биомеханике. У них происходят значительные биохимические изменения в тканях, крови, гипоксия тканей, нарушается микроциркуляция мышечного кровотока, что в большей степени угнетает функцию движения [1]. На основе вышеизложенного следует констатировать, что физическая подготовка гребцов с ампутацией нижних конечностей имеет свои особенности, которые связаны с функциональными возможностями их организма.

Для выявления особенностей физической подготовки гребцов на байдарках и каноэ с ампутациями нижних конечностей был проведен анкетный опрос, в котором приняли участие тринадцать тренеров-преподавателей по гребле на байдарках и каноэ высшей и первой категории, занимающихся со спортсменами, имеющими поражения опорно-двигательного аппарата.

Все тренеры, участвующие в опросе, имеют высшее образование, 80% из них – физкультурное. 100% опрошиваемых считают необходимым специализированную подготовку тренеров для работы со спортсменами-инвалидами. В то же время, как показал опрос, никто из респондентов не проходил повышение квалификации в области адаптивной физической культуры. Для всех тренеров не имеет значения с какими спортсменами работать. Но наличие специфических трудностей, возникающих в процессе учебно-тренировочной работы со спортсменами с ампутациями нижних конечностей, признают все опрошенные тренеры. Основные трудности респонденты связывают с несоответствием условий для подготовки данной категории спортсменов, отсутствием специальных методик их подготовки, отсутствием достаточной информации об опыте работы с такими спортсменами, а так же недостаточным освещением соревнований по

Паралимпийским видам спорта. По мнению всех опрошенных методика подготовки спортсменов-инвалидов существенно отличается от подготовки здоровых спортсменов и тренеры хотели бы ознакомиться с подобной методикой.

По результатам анкетирования ведущих специалистов в области паралимпийского спорта было выявлено, что все опрошенные считают эффективным использование максимальных отягощений в процессе спортивной подготовки. Известно, что количество мышечной массы непосредственно определяет величины развиваемой механической мощности, потребления кислорода и суммарного кислородного долга. В гребле на байдарках и каноэ уровень развития специальных силовых качеств: максимальной силы, скоростной силы и силовой выносливости – достоверно влияет на результативность выступления гребцов. Скоростно-силовые возможности непосредственно определяют эффективность стартовых действий и достижения максимальной скорости гребли. Силовая выносливость обуславливается возможностью сохранения усилий на весле на протяжении всей дистанции, поэтому упражнения для развития максимальной силы тоже необходимы. При увеличении скорости движения лодки возрастает сопротивление водной среды, а если учесть, что быстрота движений гребца лимитирована его физическими возможностями, то улучшение результатов спортсменов будет зависеть от роста силовой выносливости и скоростно-силовых возможностей мышц гребцов.

Использование упражнений с максимальной интенсивностью приветствуется большей частью тренеров.

Литература

1. Дольник Ю.А. Оценка специальной работоспособности в гребле на байдарках и каноэ методом педагогического тестирования: метод. пособие Л.: ЛНИИФК, 1987. 93 с.
2. Румянцева Э.Р. Физическая подготовка спортсменов с поражениями опорно-двигательного аппарата: монография / Э.Р. Румянцева, А.Р. Даянова, Г.М. Юламанова. – Уфа: БашИФК, 2010. – 78 с.
3. Юламанова Г.М., Емельянов Е.И., Румянцева Э.Р. Исследование значимости видов подготовки для спортсменов с ПОДА (на примере фехтования на колясках) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2009. № 7 (53). С. 114-118.

ров, участвующих в опросе. Гребцу, при прохождении соревновательной дистанции, необходимо развивать высокий темп гребли, чтобы показать лучшие результаты на гоночных дистанциях при меньших нервно-мышечных затратах.

Все опрашиваемые тренеры считают, что в тренировочном процессе гребцов на байдарках и каноэ нужно использовать выполнение упражнений с минимальным интервалом отдыха, так как именно такой режим работы вызывает адаптационные изменения в организме спортсмена. В этой связи 61,2% респондентов-тренеров используют интервал отдыха между упражнениями 30-60 сек и 38,8% опрашиваемых – 10-30 сек.

Также в процессе анкетирования определено, что 60% опрошенных в тренировочном процессе используют упражнения с большой нагрузкой (ЧСС от 140-150 уд/мин, на протяжении двух и более часов).

Выводы. Анализ результатов анкетирования позволил определить рациональное соотношение видов подготовки при построении тренировочного процесса высококвалифицированных гребцов с ампутациями нижних конечностей. Так физическая подготовка должна составлять около 50-55%, техническая – немногим более трети – 33-35%, психологическая и тактическая – по 10-17% от общего объема тренировочной деятельности. В процесс физической подготовки необходимо включать: упражнения с максимальными отягощениями (80% и более от массы тела); упражнения с максимальной интенсивностью; упражнения с минимальным интервалом отдыха (30-60 секунд).

Содержание

| Секция 1. <i>Медико-биологические аспекты подготовки спортивного резерва</i> | |
|--|---|
| 1. | <i>Аскапов С.Н</i> УЧЕТ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ . 4 |
| 2. | <i>Абдулин И.Ф., Святова Н.В.</i> СОДЕРЖАНИЕ СЕЛЕНА В ОРГАНИЗМЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 5 |
| 3. | <i>Баев К.А., Логинов С.И.</i> МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ ПАСПОРТА СПОРТСМЕНА 6 |
| 4. | <i>Биктемирова Р.Г., Головачев А.М., Зефирова Т.Л.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ И ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 8 |
| 5. | <i>Бобрик Ю.В.</i> ПОРОГИ НОЦИЦЕПТИВНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ И БОЛЬНЫХ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СПОРТСМЕНОВ И НЕСПОРТСМЕНОВ 9 |
| 6. | <i>Бронский Е.В., Лебедева В.И.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТРЕССА В СЛОЖНОКООРДИНИРОВАННЫХ ВИДАХ СПОРТА 11 |
| 7. | <i>Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А.</i> АНАЛИЗ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА 14 |
| 8. | <i>Бугаевский К.А.</i> АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОНИЖЕННОЙ И ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА 16 |
| 9. | <i>Бурцев В.А., Шамгуллин А. З., Бурцева Е.В.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА» 18 |
| 10. | <i>Бурцева Е.В., Бурцев В.А., Русакова С.С.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 21 |
| 11. | <i>Воробьев О.И., Косолапова Е.Д.</i> ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ НА ЗАНЯТИЯХ СО СТУДЕНТАМИ ОФП С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УПРАЖНЕНИЙ ВОСТОЧНЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (ХАТХА-ЙОГИ) 23 |
| 12. | <i>Галимзянова Т.А.</i> ОСОБЫЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛИ 25 |
| 13. | <i>Гилев Г.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ ДВИЖЕНИЙ С ПОЗИЦИЙ ВНУТРИМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ 28 |
| 14. | <i>Гиндуллина Л.А., Мавлиев Ф.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПЛОВЦОВ 29 |
| 15. | <i>Григорян С.В., Григорян М.С.</i> ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА ФУТБОЛИСТОВ 31 |
| 16. | <i>Губайдуллина С.И., Хакимуллина Д.Р., Кашеваров Г.С., Мавлиев Ф.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА ТЕЛА ПЛОВЦОВ 33 |
| 17. | <i>Гулямов Н.Г., Сафарова Д. Д., Мирзаева У.Н.</i> ПУТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ: ЭФФЕКТ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ 34 |
| 18. | <i>Давлетова Н.Х., Мавлиев Ф.А.</i> АНАЛИЗ РАЦИОНАЛЬНОСТИ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ ПОВОЛЖСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА) 38 |
| 19. | <i>Давлятишина А.Р.</i> МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА 40 |
| 20. | <i>Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Яценко Л.Г.</i> РОЛЬ РЕЛАКСАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ В МЕХАНИЗМАХ ПОВЫШЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СПОРТСМЕНОВ 41 |
| 21. | <i>Елистратов Д.Е., Ахметов И.А.</i> ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЦА ЮНОШЕЙ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ 42 |
| 22. | <i>Елкина О.И., Кашеваров Г.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СЛЕДЯЩИХ ДВИЖЕНИЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПАМЯТИ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА И СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ 44 |
| 23. | <i>Жиряева Р.Р., Вахитов И.Х., Ульянов А.В., Агасарян И.М.</i> РЕАКЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА СПОРТСМЕНОВ-ИНВАЛИДОВ НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ 45 |
| 24. | <i>Иванова Е.С., Хаснутдинов Н.Ш., Давлетова Н.Х.</i> ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ПОВОЛЖСКОЙ ГАФКСИТ 46 |
| 25. | <i>Иванский С.А., Балькова Л.А., Урзьева А.Н., Гальчина О.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЮНЫХ АТЛЕТОВ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПО ДАННЫМ БИОХИМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ 48 |
| 26. | <i>Калинина И.Н.</i> ВЕГЕТАТИВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СПОРТСМЕНОВ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА 50 |
| 27. | <i>Камалова Э.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ УТОМЛЕНИЯ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ 53 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 28. | <i>Кацапов Р.И., Шамсувалеева Э.Ш.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КОНТРОЛЯ ТРЕНИРОВКИ В МАРАФОНЕ | 54 |
| 29. | <i>Кешишян Р.А., Кузьмина Т.А.</i> РЕАБИЛИТАЦИЯ БЕСКОНТАКТНЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ-ФУТБОЛИСТОВ | 56 |
| 30. | <i>Колосова Е.В., Халявка Т.А.</i> ДИНАМИКА ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПРЫЖКАХ В ВОДУ | 57 |
| 31. | <i>Колясов Р.Р., Колясова В.Н., Пашищев В.Г.</i> ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ | 59 |
| 32. | <i>Коновалова Л.А., Поканинов В.Б.</i> БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ | 61 |
| 33. | <i>Лунина Н.В., Калинина И.Н.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ИСХОДНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ ТОНУСОМ В ПРОЦЕССЕ НЕЙРОБИОУПРАВЛЕНИЯ | 64 |
| 34. | <i>Людичина А.Ю., Потолычина Н.Н., Паршукова О.И., Бойко Е.Р.</i> МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РЕСПУБЛИКИ КОМИ | 66 |
| 35. | <i>Мавлиев Ф.А., Альметова Р.Р., Назаренко А.С.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ГИПЕРБАРИЧЕСКУЮ ОКСИГЕНАЦИЮ | 68 |
| 36. | <i>Майданюк Е.В., Вдовенко Н.В., Иванова А.М., Колодяжная Л.В., Складановская И.В.</i> СОПОСТАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРНОГО И ЛАКТАТНОГО ПОРОГОВ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ | 70 |
| 37. | <i>Максимова Ю.А.</i> ПРОФИЛАКТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА АКРОБАТОВ НА ОСНОВЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ | 73 |
| 38. | <i>Маметова О. Б., Лукавенко А. В., Зубович З. Ш., Косячук Н. Л.</i> ВЛИЯНИЕ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ МИОРЕЛАКСАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВОДНОЙ СРЕДЫ НА ВЕНТИЛЯТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ЛЕГКИХ У СПОРТСМЕНОВ | 75 |
| 39. | <i>Мартьяканова Д.С., Альметова Р.Р., Набатов А.А.</i> ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЮНЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА | 77 |
| 40. | <i>Мифтахов С.Ф., Святова Н.В.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ФОНЕ СОДЕРЖАНИЯ КОБАЛЬТА В ОРГАНИЗМЕ | 79 |
| 41. | <i>Михалюк Е.Л., Диденко М.В., Малахова С.Н.</i> ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА ВETERАНОВ СПОРТА НА НЕКОТОРЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ | 80 |
| 42. | <i>Мутаев А.М.</i> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 82 |
| 43. | <i>Мутаева И.Ш.,</i> ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ И РЕЗЕРВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ- ЛЕГКОАТЛЕТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БЕГОМ НА РАЗЛИЧНЫЕ ДИСТАНЦИИ | 83 |
| 44. | <i>Набиуллин Р.Р., Набиуллин Р.Р.</i> УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ У ЛИЦ РАЗНОГО УРОВНЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ НА ФОНЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ | 84 |
| 45. | <i>Назаренко А.С., Мавлиев Ф.А., Чинкин А.С.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОСТУРАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ У СПОРТСМЕНОВ РАЗНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ФОНЕ ВЕСТИБУЛЯРНОГО РАЗДРАЖЕНИЯ | 86 |
| 46. | <i>Нехвядович А.И.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В ПЛАВАНИИ ПО СКОРОСТИ УСТРАНЕНИЯ ПОСЛЕРАБОЧЕГО УРОВНЯ ЛАКТАТА | 88 |
| 47. | <i>Ниязова С.Р.</i> ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ НА ПРОЦЕСС АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ К СТАНДАРТНЫМ ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, НА ПРИМЕРЕ ХОККЕИСТОВ И ХАПКИДИСТОВ 8 ЛЕТ | 91 |
| 48. | <i>Павлов С.Н., Маштров А.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЙ СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА | 93 |
| 49. | <i>Павлов В.И., Орджоникидзе З.Г., Бадтиева В.А., Деев В.В., Полянский Н.А., Иванова Ю.М., Субботин П.А., Резепов А.С., Гивенцианидзе М.В.</i> ПОСТНАГРУЗОЧНЫЙ КОЛЛАПС СПОРТСМЕНОВ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА | 97 |
| 50. | <i>Петрова Г.С., Чинкин А.С.</i> АНАЛИЗ АСПЕКТОВ АДАПТАЦИИ ПЛОВЦОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СОРЕВНОВАНИЯМ | 98 |
| 51. | <i>Позюбанов Э.П., Хмельницкая Л.Ш., Макась М.М., Жданович А.А.</i> КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОДНООПОРНОЙ ФАЗЫ ФИНАЛЬНОГО РАЗГОНА В МЕТАНИИ КОПЬЯ | 100 |
| 52. | <i>Попова Т.В., Коурова О.Г.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ НАГРУЗОК ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА | 102 |
| 53. | <i>Псеунюк А.А.</i> НЕКОТОРЫЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ | 105 |
| 54. | <i>Садьков Н.Н., Колясов Р.Р.</i> МОРФОКИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИГРОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В ФУТБОЛЕ | 107 |

| | | |
|---|--|-----|
| 55. | <i>Саломов Р.С., Холмуродов Л.З.</i> СИСТЕМА УЧЕТА ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК В СПОРТИВНОЙ БОРЬБЕ | 109 |
| 56. | <i>Сафарова Д.Д., Хайдаров М.Г., Сагатов Д.А.</i> ЭФФЕКТ ЭКДИСТЕНА В ПОВЫШЕНИИ СПОРТИВНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ | 110 |
| 57. | <i>Светличная Н.К.</i> РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА РЕГБИСТОК | 113 |
| 58. | <i>Сороколит Я.Л.</i> ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ К КЛИМАТОГЕОГРАФИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ БРАЗИЛИИ | 114 |
| 59. | <i>Талатъинник Е.А.</i> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ С УЧЁТОМ СПОРТИВНОГО СТАЖА | 117 |
| 60. | <i>Тер-Маргарян Н.Г., Арутюнян Н.С.</i> ОСОБЕННОСТИ КИНЕЗИОТЕРАПИИ ПЛЕЧЕЛОПАТОЧНОГО ПЕРИАРТРИТА | 118 |
| 61. | <i>Тучков В. Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. | 120 |
| 62. | <i>Федоров Н.А.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ У СПОРТСМЕНОВ ЗАНИМАЮЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ПОВЫШАЮЩЕЙСЯ МОЩНОСТИ | 122 |
| 63. | <i>Фероян Э.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ «БОРЖОМИ» В СПОРТИВНОЙ ПРАКТИКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ | 123 |
| 64. | <i>Харисова Э.Э., Чинкин А.С.</i> ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЕ ТЕННИСИСТОК 17-20 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА | 125 |
| 65. | <i>Шарифуллина С.Р., Мартынова В.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПАУЭРЛИФТЕРАМИ | 127 |
| 66. | <i>Яруллин А.Г., Федоров Н.А.</i> МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФУТБОЛОМ | 129 |
| 67. | <i>Alhousni A.A., Volchkova V.I., Konovalov. I.E.</i> THE MOST SERIOUS COMMON INJURIES IN HANDBALL | 130 |
| 68. | <i>Ibragimov A.M., Volchkova V.I.</i> PREVENTION OF INJURIES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN TRAINING AND COMPETITIVE ACTIVITY OF FOOTBALLERS | 131 |
| 69. | <i>Muhutdinova E.I., Volchkova V.I.</i> METHODS OF CYCLISTS-ROADIES HYPOXIC TRAINING | 132 |
| Секция 2. Психолого-педагогические аспекты подготовки спортивного резерва и физического воспитания | | |
| 70. | <i>Абдуллина А.А., Латипова М.Р.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОДВИГА ОЛИМПИЙЦЕВ РОССИИ В СОЧИ-2014 | 136 |
| 71. | <i>Байтураев Т.Д., Шопулатов А.Н.</i> РОЛЬ ЧУВСТВЕННОГО ВОСПРИЯТИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | 137 |
| 72. | <i>Бородихин В.А.</i> АНАТОМИЯ СИНДРОМА ЭВОЛЮЦИОННОГО ОПЕРЕЖЕНИЯ В ДИНАМИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ, ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ | 139 |
| 73. | <i>Бурцев В.А., Драндров Г.Л., Зорин С.Д.</i> ПОКАЗАТЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА И СУБЪЕКТИВНОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ ТРЕНЕРСКОЙ БРИГАДЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ В ДЮСШ | 141 |
| 74. | <i>Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Евграфов И. Е.</i> СУЩЕСТВЕННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 143 |
| 75. | <i>Бурцева Е. В., Бурцев В. А., Файзрахманов И.И.</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИМИДЖЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ | 146 |
| 76. | <i>Глазкова Г.Б., Парфенова Л.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ШКОЛЬНИКОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ | 148 |
| 77. | <i>Дедловская М.В., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.</i> АНАЛИЗ СМЫСЛОВЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ У УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАЖЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ | 151 |
| 78. | <i>Драндров Д. А., Сюкиев Д. Н.</i> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА РАЗВИТИЕ Я-КОНЦЕПЦИИ У ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕННЫМ ЗРЕНИЕМ | 154 |
| 79. | <i>Королев Г.Н., Салмова А.И.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ СБОРНЫХ КОМАНД В ВУЗЕ | 156 |
| 80. | <i>Миннахметова Л.Т., Бурцева Е.В., Бурцев В.А.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В СРАВНЕНИИ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВОСПИТАТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ | 158 |

| | | |
|--|---|-----|
| 81. | <i>Пристинский В.Н., Пристинская Т.Н.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНА В ПОДГОТОВКЕ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА | 160 |
| 82. | <i>Рахманов Э.Т.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ТЕОРИТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ БОРЦОВ. | 161 |
| 83. | <i>Ручкина К.А., Коновалов И.Е.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ГАНДБОЛЕ | 163 |
| 84. | <i>Сабитова А.М.</i> МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ | 165 |
| 85. | <i>Серебренникова Н.А., Матвиенко О.В</i> ВЛИЯНИЕ «СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ» НА СПОРТИВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БАСКЕТБОЛИСТОВ | 167 |
| 86. | <i>Сморчков В.Ю., Голубева Г.Н.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКОЙ В СПОРТИВНОМ ТУРИЗМЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МНОГОФАКТОРНЫХ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦИЙ И МАРШРУТОВ | 168 |
| 87. | <i>Хадидуллина Р.Р., Галляутдинов М.И.</i> ФОРМИРОВАНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ НА ПРИМЕРЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ ДИСЦИПЛИНАМ «ФИЗИКА» И «МАТЕМАТИКА» | 170 |
| 88. | <i>Шакина Н.А., Смоленцева В.Н.</i> КОМПЕТЕНЦИИ АГИТАЦИОННО-ПРОПАГАНДИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЗНАЧИМОСТЬ В ПРАКТИКЕ СПОРТА И ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА | 172 |
| 89. | <i>Шакирянова Л. И.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ | 174 |
| 90. | <i>Bikbova D.M., Volchkova V.I., Ahatov A.M.</i> METHODS OF FORMATION OF 15-18 YEARS OLD JUDOISTS' OPTIMAL MARTIAL STATE | 176 |
| 91. | <i>Grishina I.N., Volchkova V.I.</i> WAYS TO ATTRACT ADULT POPULATION TO PHYSICAL CULTURE | 177 |
| 92. | <i>Khayrullin E.E., Volchkova V.I.</i> SOCIAL - PSYCHOLOGICAL CLIMATE AT THE MUNICIPAL INSTITUTIONS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS | 178 |
| 93. | <i>Silantjeva T.D., Volchkova V.I., Golubeva G.N.</i> THEORETICAL RESEARCH OF ESSENCE, CONTENTS AND FEATURES OF THE MOTIVATIONAL SPHERE OF ATHLETES | 179 |
| 94. | <i>Ziyatdinov.A.G., Volchkova V.I</i> ROLE OF SPORTS PSYCHOLOGIST FOR A BASKETBALL TEAM | 180 |
| 95. | <i>Zolotareva L.V., Volchkova V.I.</i> ADAPTATION OF ATHLETES AFTER COMPLETING THE SPORTS CAREER | 180 |
| 96. | <i>Popov A.S., Volchkova V. I.</i> MOTIVATING YOUNG BASEBALL PLAYERS | 181 |
| 97. | <i>Ruchkina K.A., Volchkova V.I., Konovalov I.E.</i> CONCENTRATION OF ATTENTION IN BASKETBALL | 182 |
| 98. | <i>Sabitova A.M., Volchkova V.I.</i> PSYCHOLOGICAL STATE OF CHILDREN IN THE RHYTHMIC GYMNASTICS | 183 |
| Секция 3. Теоретико-методические аспекты подготовки спортивного резерва | | |
| 99. | <i>Абузярова Р.Р., Ботова Л.Н.</i> МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЖОНГЛИРОВАНИЯ БУЛАВАМИ НА ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ГИМНАСТОК | 186 |
| 100. | <i>Юсупов Р.А., Акишин Б.А., Фильмонов В.И.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЕДИНОБОРЦЕВ В ВУЗЕ | 186 |
| 101. | <i>Антонов М.В.</i> МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ПОЗИТИВНОЙ ОЦЕНКИ СПОРТА | 188 |
| 102. | <i>Баракаев Б.У., Дадабаев О.Ж., Копышев К.Т.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 190 |
| 103. | <i>Барбарян М.С., Акопян Е.С.</i> ОСНОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРИЕМЫ БАЗОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ | 191 |
| 104. | <i>Баширова Д.М., Бурцева Е.В.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ИГРОВОГО ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ | 193 |
| 105. | <i>Баширова Д.М., Бурцева Е.В.</i> МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИГРОВОГО ВНИМАНИЯ У ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ | 196 |
| 106. | <i>Белов И.В., Данилова Г.Р.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРЫГУЧЕСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ | 198 |
| 107. | <i>Бобомуратов Н.Ш., Тухтабоев Н.Т.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ | 201 |
| 108. | <i>Бондарчук А.П.</i> ДИНАМИКА ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССОВ СУПЕРКОМПЕНСАЦИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ПЕРИОДОВ РАЗВИТИЯ СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ | 203 |
| 109. | <i>Бондарчук А.П.</i> ЭТАПНЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА | 204 |

| | | |
|------|---|-----|
| 110. | <i>Врублевский Е.П.</i> МЕТОДИКА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ АКРОБАТОВ-ПРЫГУНОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ | 206 |
| 111. | <i>Газнанов Л. М., Коновалов И.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ | 208 |
| 112. | <i>Гайдучёнок М.В., Агеева Г.Ф.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ТРЕНИРОВКИ НА РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ | 210 |
| 113. | <i>Герасимов Е.А.</i> ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ХОККЕЯ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ К УЧАСТИЮ В КОМПЛЕКСЕ ГТО | 213 |
| 114. | <i>Гибадуллин М.Р., Павлов В.В.</i> СТАТОДИНАМИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ В КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ЛЫЖНИЦ | 216 |
| 115. | <i>Гилев Г.А., Быков Н.Н., Удилова И.В.</i> О ПОВЫШЕНИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА | 218 |
| 116. | <i>Гомьяжева И.И., Заячук Т.В.</i> МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ ГИБКОСТИ СРЕДСТВАМИ ЙОГИ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ | 219 |
| 117. | <i>Гранкин Н.А.</i> ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОГО РИТМА В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ КУРСАНТОВ-ГИРЕВИКОВ | 222 |
| 118. | <i>Даевян А.С., Чатинян А.А.</i> ВЛИЯНИЕ БАЗОВОГО ЭТАПА ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ НА РАЗВИТИЕ ТОЧНОСТИ ДВИЖЕНИЙ | 223 |
| 119. | <i>Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ | 226 |
| 120. | <i>Данилов И.А., Данилова Г.Р.</i> МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЫГУЧЕСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА | 228 |
| 121. | <i>Данилова Г.Р., Данилов И.А.</i> ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ ВОЛЕЙБОЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУТБОЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ | 230 |
| 122. | <i>Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.</i> ТЕХНИКО - ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В КОМАНДНО - ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА | 232 |
| 123. | <i>Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.</i> СОРЕВНОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ ФУТБОЛЕ | 234 |
| 124. | <i>Драндров Г. Л.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ФУТБОЛА | 235 |
| 125. | <i>Драндров Г. Л., Афоньшин В. Е.</i> РАЗВИТИЕ ТАКТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 237 |
| 126. | <i>Дуткина Л.Р., Ботова Л.Н.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ГИМНАСТОВ В УПРАЖНЕНИИ НА БРЕВНЕ | 239 |
| 127. | <i>Заптаров И.И., Можяев Э.Л.</i> ФОРМИРОВАНИЕ «НАЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ ИГРЫ» В ДЮСШ ПО ХОККЕЮ С ШАЙБОЙ | 242 |
| 128. | <i>Зебзеев Вик.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРЫГУНОВ НА ЛЫЖАХ С ТРАМПЛИНА | 243 |
| 129. | <i>Зебзеев Вл. В.</i> СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ ЛЫЖНИКОВ-ДВОЕБОРЦЕВ И ЛЫЖНИКОВ-ПРЫГУНОВ | 245 |
| 130. | <i>Золотов В.Н., Золотова Е.А., Мугаллимова Н.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ СИНХРОНИСТОВ | 247 |
| 131. | <i>Зубковская И.Б., Петрова И.В., Федотова И.В.</i> ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ФОРМ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТИВНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ | 249 |
| 132. | <i>Иванова К.С.</i> ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ВРАЩАТЕЛЬНЫХ ДВИЖЕНИЙ В ОДИНОЧНОМ ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ | 252 |
| 133. | <i>Гаптаров З.Г., Иштаев Ж.М.</i> РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА «СПОРК» | 254 |
| 134. | <i>Гончарова О.В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | 256 |
| 135. | <i>Камалов А.К., Коновалов И.Е.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ ВЫПОЛНЯТЬ ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ЮНЫМИ ХОККЕИСТАМИ | 258 |
| 136. | <i>Камалов Н.К., Дробинина Н.В., Тагирова Н.П.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ЮНЫХ САБЛИСТОВ | 259 |
| 137. | <i>Кадиров Э.И., Бейсенова Г.К.</i> ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ | 260 |
| 138. | <i>Кашапов Р.И., Шамсувалеева Э.Ш.</i> МАРАФОН И СМЕЖНЫЕ ДИСТАНЦИИ | 264 |

| | | |
|------|---|-----|
| 139. | <i>Костюнина Л.И., Маркин М.О., Скирдонова Л.В.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАРТОВЫХ ДЕЙСТВИЙ БЕГУНОВ-СПРИНТЕРОВ МАССОВЫХ РАЗРЯДОВ | 265 |
| 140. | <i>Лешов М.А., Золотова Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦОВ-КРОЛИСТОВ | 268 |
| 141. | <i>Лозовой Д.А., Хасанова Г.М.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ-ШОССЕЙНИКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ | 270 |
| 142. | <i>Лукашевич В.В., Данилова Г.Р.</i> АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ | 272 |
| 143. | <i>Маркелова А.С. Ботова Л.Н.</i> ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕТОДИКА МИНИМИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОШИБОК В КОНТРОЛЬНОМ УПРАЖНЕНИИ У ГИМНАСТОК 7-8 ЛЕТ | 273 |
| 144. | <i>Матвиенко О.В., Серебренникова Н.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ЦИКЛАХ | 275 |
| 145. | <i>Митусова Е.Д., Митусов В.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЕ | 277 |
| 146. | <i>Митусов В.В., Митусова Е.Д.</i> МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ | 279 |
| 147. | <i>Можяев Э.Л., Денисенко Д.Ю., Рахимов М.Р., Гайнуллин А.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ 13-14 ЛЕТ ТЕХНИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ ИГРЫ (НА ПРИМЕРЕ УДАРОВ ПО МЯЧУ) | 280 |
| 148. | <i>Москвин Н.Г., Саламашкина Н.В., Головин В.В.</i> АСПЕКТЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В КАРАТЭ И ДРУГИХ ВИДАХ СПОРТА | 281 |
| 149. | <i>Мусаев Б.Б.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ГИМНАСТОВ НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ | 283 |
| 150. | <i>Мухамедшина З.Т., Коновалов И.Е.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТАРТОВ В СОВРЕМЕННОМ СПРИНТЕРСКОМ ПЛАВАНИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СПОРТИВНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ | 285 |
| 151. | <i>Мухаметзянова Э.Д., Болтиков Ю.В.</i> ВЛИЯНИЕ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТ ЮНЫХ БОРЦОВ 13-14 ЛЕТ | 287 |
| 152. | <i>Нечаев Д.А., Можяев Э.Л.</i> ФОРМИРОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ | 288 |
| 153. | <i>Николаев А.Ю., Коновалов И.Е.</i> РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ | 291 |
| 154. | <i>Николаенко В. В.</i> ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ | 293 |
| 155. | <i>Ниязова Р.Р., Умаров М.Н.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАЭКВОНДИСТОВ ВТФ УЗБЕКИСТАНА И РОССИИ | 295 |
| 156. | <i>Орешкина И.Н.</i> АСПЕКТЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА | 296 |
| 157. | <i>Отенов Н.О., Мухиддинов Е.М., Туленбаев К.М.</i> О МЕТОДИКЕ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БОРЦОВ КАЗАКША КУРЕС | 298 |
| 158. | <i>Пенджиев А.М.</i> ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ МЕТОДАМИ ТЕСТИРОВАНИЯ БИОМЕХАНИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ | 299 |
| 159. | <i>Плешаков А. А., Сафронов Е. Л.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С РАЗВИТИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ СПОРТСМЕНОВ | 301 |
| 160. | <i>Ручкина К.А., Коновалов И.Е.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В ГАНДБОЛЕ | 303 |
| 161. | <i>Сайдуллин А.А., Жумабеков А.В., Туленбаев К.М.</i> ОБУЧЕНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНИКЕ В БОРЬБЕ ХАТОК | 304 |
| 162. | <i>Сайфутдинов А.Д., Коновалов И.Е.</i> ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ БЫСТРОТЫ У ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ | 306 |
| 163. | <i>Салахутдинова А. З., Скородумова А.П.</i> КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕННИСИСТОК 12-13 ЛЕТ | 307 |
| 164. | <i>Сивохин И.П.</i> БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИКИ ТОЛЧКА ШТАНГИ ОТ ГРУДИ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ | 309 |
| 165. | <i>Симень В. П., Драндров Г. Л.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ С СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГИРЕВИКОВ | 312 |
| 166. | <i>Сьманович П.Г., Бойченко С.Д.</i> СОВРЕМЕННОЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ СТРЕЛКОВ ИЗ ЛУКА | 316 |
| 167. | <i>Тимошина И.Н., Постнов Ю.М.</i> ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ БАДМИНТОНИСТОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ | 317 |
| 168. | <i>Хасанова Г.М., Умаров М.Н.</i> РЕЙТИНГОВЫЙ УРОВЕНЬ УПРАЖНЕНИЙ СПЕЦИАЛЬНО ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ГИМНАСТОК | 319 |

| | | |
|--|--|-----|
| 169. | <i>Парфенова Л.А., Фомичев И.А.</i> ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ | 321 |
| 170. | <i>Хуррамов Ж.К., Умаров Д.Х., Саламов Р.С.</i> ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ | 324 |
| 171. | <i>Царёва А.И., Джеджула Р.А., Пономарева И.П.</i> К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА БАДМИНТНИСТОВ В РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН (НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ОПРОСОВ) | 326 |
| 172. | <i>Ярашев К.Д.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ В НЕДЕЛЬНЫХ МИКРОЦИКЛАХ | 328 |
| 173. | <i>Abuzjarova R.R., Volchkova V.I.</i> EDUCATION CATCHING CLUBS AT JUGGLING WITH ONE HAND | 331 |
| 174. | <i>Bagautdinov I.A., Volchkova V.I.</i> THROWING METHODS AND TECHNIQUES IN THE TEACHING PROCESS OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS | 331 |
| 175. | <i>Bashirova D.M., Volchkova V.I.</i> PECULIARITIES OF MANIFESTATION OF TENNIS PLAYERS' GAME ATTENTION | 333 |
| 176. | <i>Garanina P.A., Volchkova V. I.</i> DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED ABILITIES OF BREASTSTROKE SWIMMERS AT THE AGE OF 12-13 | 335 |
| 177. | <i>Gomyzheva I.I., Volchkova V.I.</i> THE USE OF YOGA IN TRAINING OF 7-8 YEARS OLD GYMNASTS | 336 |
| 178. | <i>Grirorov, A.V., Volchkova V.I.</i> USE OF MEANS OF WELLNESS PHYSICAL CULTURE FOR CHILDREN WITH INCORRECT POSTURE | 337 |
| 179. | <i>Ilalutdinova L.I., Volchkova V. I.</i> ENDURANCE FEATURES OF YOUNG SWIMMERS OF 11-12 YEARS OLD | 338 |
| 180. | <i>Kamalov A.K., Volchkova V.I., Kononov I.E.</i> FORMING YOUNG HOCKEY PLAYERS' ABILITIES TO PERFORM TACTICAL ACTIONS | 340 |
| 181. | <i>Kim D.A., Volchkova V. I.</i> EXERCISING AS A MEANS OF PROPULSION QUALITIES OF TEENAGERS | 341 |
| 182. | <i>Kostina K.A., Volchkova V.I.</i> COORDINATION ABILITIES OF FEMALE HOCKEY PLAYERS | 342 |
| 183. | <i>Kuzmin K.V., Volchkova V.I.</i> STRENGTH ENDURANCE OF SPORTSMEN OF 13-15 YEARS INVOLVED IN ROWING | 343 |
| 184. | <i>Lukashevich V.V., Volchkova V.I., Danilova G.R.</i> EFFICIENCY OF INFLUENCE OF OUTDOOR GAMES ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL TRAINING OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS | 344 |
| 185. | <i>Markelova A.S., Volchkova V.I.</i> MINIMIZATION OF TECHNICAL ERRORS IN THE CONTROL EXERCISE FOR GYMNASTS OF 7-8 YEARS OLD | 346 |
| 186. | <i>Mychaev D.R., Volchkova V.I.</i> FORMATION OF PHYSICAL CULTURE OF PUPILS BASED ON PHYSICAL EDUCATION SPORTTILITY | 347 |
| 187. | <i>Mukhambet Zh.S., Volchkova V.I.</i> PERFORMANCE OF THE EXPERIMENTAL METHODS OF HIGHLY SKILLED BIATHLETES PREPARATION ON THE EXAMPLE OF KAZAKHSTAN NATIONAL TEAM | 348 |
| 188. | <i>Mukhametzyanova E. D., Volchkova V.I.</i> POWER TRAINING OF 13-14 YEARS OLD WRESTLERS | 349 |
| 189. | <i>Saifutdinov A. D., Volchkova V. I.</i> EDUCATION OF HIGH-SPEED QUALITIES OF HOCKEY PLAYERS OF 7-9 YEARS OLD | 349 |
| 190. | <i>Vinogorova I.D., Bikmuhametov R.K., Volchkova V.I.</i> EDUCATION OF BALANCE SENSE OF ARTISTIC GYMNASTS OF 8-9 YEARS OLD | 350 |
| Секция 4. Теоретико-методические аспекты физического воспитания различных возрастных контингентов | | |
| 191. | <i>Ахметов А.М.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ЛЫЖНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ | 354 |
| 192. | <i>Аюпов А.А.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКУ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА, С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 355 |
| 193. | <i>Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Хурамышин И.Г.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ | 358 |
| 194. | <i>Бурцев В. А., Бурцева Е. В., Шамгуллин А.З.</i> СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ В УПРАВЛЕНИИ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ | 360 |
| 195. | <i>Бурцев В.А., Бурцева Е.В.</i> ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА | 363 |
| 196. | <i>Бурцев В.А., Бурцева Е.В., Поканинов В.Б.</i> АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ | 365 |
| 197. | <i>Бурцева Е.В., Бурцев В.А., Мифтахов Т.Ф.</i> КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ «СПАРТАНЕЦ» | 367 |

| | | |
|------|---|-----|
| 198. | <i>Бурцева Е.В., Коновалова Л.А., Бурцев В.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ВЛИЯНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЖЕНЩИН 35-45 ЛЕТ | 370 |
| 199. | <i>Бурцева Е.В., Никоноров В.Т., Бурцев В.А., Никоноров Д.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ | 372 |
| 200. | <i>Валицуров Р.Р., Хабибрахманов Р.Г.</i> ЗАНЯТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВИДАМИ БОРЬБЫ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ | 374 |
| 201. | <i>Гамирова Э.И., Коновалов И.Е.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ» И «РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ» В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ | 376 |
| 202. | <i>Гумеров Р.А.</i> ВОСПИТАНИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 15-16 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА В ГРУППАХ ОФП МЕТОДОМ НЕПРЕДЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ | 378 |
| 203. | <i>Дакаленко О. В.</i> ПСИХОЛОГО-АДАПТАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ВУЗОВ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ В ПЕРИОД СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ | 380 |
| 204. | <i>Денисенко Д.Ю., Денисенко Ю.П., Фаттахов Р.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРУГОВОГО МЕТОДА ПРИ ВОСПИТАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ 12 – 13 ЛЕТ | 382 |
| 205. | <i>Калимуллина А.Н.</i> КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТУРИЗМ» | 383 |
| 206. | <i>Коткова Л.Ю., Микрюков Е.Г.</i> ЗАНЯТИЯ ПАУЭРЛИФТИНГОМ (СИЛОВЫМ ТРЕЕБОРЬЕМ) КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖЬЮ | 385 |
| 207. | <i>Кусмиденов М.Е.</i> ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРЕЗИДЕНТСКИХ ТЕСТОВ РК | 387 |
| 208. | <i>Миннахметова Л.Т., Миннахметов Р.Р., Русакова С.С., Харисов И.Н.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАСТНИКОВ ГОРОДСКОЙ СПАРТАКИАДЫ «СПОРТИВНАЯ КАЗАНЬ-2014» КАК ПОКАЗАТЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗИКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО | 389 |
| 209. | <i>Мугаллимов С.М., Ахатов А.М.</i> О ВОЗМОЖНОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ ТАТАРО-БАШКИРСКОЙ СПОРТИВНОЙ БОРЬБЫ «КУРЭШ» ВО ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗИКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС (ГТО) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ | 390 |
| 210. | <i>Мугаллимова Н.Н., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ | 392 |
| 211. | <i>Назаренко Л.Д., Мингаллишева И.А.</i> ПОВЫШЕНИЕ АРТИСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ | 394 |
| 212. | <i>Осенкова Д.И., Коновалов И.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ К ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 397 |
| 213. | <i>Павицкая З.И.</i> К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ | 401 |
| 214. | <i>Поканинов В.Б., Коновалова Л.А. Гайнуллин А.М.</i> АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НОРМАТИВНЫХ ОСНОВ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ | 403 |
| 215. | <i>Поканинов В.Б., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ | 404 |
| 216. | <i>Поканинов В. Б., Бурцев В.А., Бурцева Е.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИЗБРАННОГО ВИДА СПОРТА | 407 |
| 217. | <i>Самойлов Р.В., Коновалов И.Е., Матвиенко О.В.</i> РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ | 409 |
| 218. | <i>Сафарова Д.Д., Пулатова М.Д., Султанова Ю.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА | 410 |
| 219. | <i>Сидорчук Т.В., Мамчур К.С.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ, КОТОРЫЕ ЗАНИМАЮТСЯ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 414 |
| 220. | <i>Соусь Л.Н.</i> НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ | 416 |
| 221. | <i>Тарасенко Г.Р.</i> ГРАЖДАНСТВЕННОСТЬ, ПАТРИОТИЗМ И ЗДОРОВЫЙ СТИЛЬ ЖИЗНИ В ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ | 418 |
| 222. | <i>Тимошина И.Н., Швецова Т.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ-СТРИТБОЛИСТОВ В РАМКАХ СПОРТИВНОГО КЛУБА ВУЗА | 419 |
| 223. | <i>Тихонов В.Ф.</i> СОЗДАНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКЕ ПРЫЖКА В ДЛИНУ С МЕСТА ПРИ ПОМОЩИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА СЕРИИ ARDUINO | 421 |

| | | |
|--|---|-----|
| 224. | <i>Умаров М.Н., Хасанова Г.М.</i> СПЕЦИАЛЬНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ ПО СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ | 423 |
| 225. | <i>Усачев Н.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРОБЛЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | 424 |
| 226. | <i>Хасанов А.Р., Колясов Р.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР НА ПСИХОФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА | 426 |
| 227. | <i>Черняев А.А., Фонарева Е.А.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ССУЗ В ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | 428 |
| 228. | <i>Чухно П.В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА «ГТО» В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА | 429 |
| 229. | <i>Шатунов Д.А.</i> КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ ШКОЛЬНИКОВ 12-14 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ | 431 |
| 230. | <i>Школьникова Л.Е., Марданов А.Х.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР В ЗАНЯТИЯХ С УЧАЩИМИСЯ ОТНЕСЕННЫМИ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ | 434 |
| 231. | <i>Dudkin A.V., Volchkova V.I., Kononov I.E.</i> VISUAL ANALYZER IN TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF 14-15 YEARS OLD HOCKEY PLAYERS | 435 |
| 232. | <i>Hassan F.Atef., Volchkova V.I.</i> USE OF IMPROVING AEROBICS WITH CHILDREN OF THE ADVANCED PRESCHOOL AGE | 437 |
| 233. | <i>Itamieva A.R., Volchkova V.I.</i> PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF THE COMPLEX "READY FOR LABOR AND DEFENSE" (CDS) | 437 |
| 234. | <i>Lurapov O.B., Volchkova V.I.</i> PHYSICAL TRAINING OF YOUNG FENCERS | 438 |
| 235. | <i>Nasybullov N.R., Volchkova V.I., Bikmukhametov R.K.</i> STUDENT HOCKEY TEAM ZILANT: DEVELOPMENT PROSPECTS AND PROBLEMS | 439 |
| 236. | <i>Samoylov R.V., Volchkova V.I.</i> CONCEPTION OF DEVELOPMENT OF STUDENT BASKETBALL IN TATARSTAN | 441 |
| 237. | <i>Vaksman K.Y., Volchkova V. I.</i> YOGA AS PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL PREPARATION IN FENCING | 442 |
| 238. | <i>Ионов А.А., Денисенко Д.Ю., Азизуллин Р.Р., Андрущизин И.Ф.</i> ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ | 442 |
| 239. | <i>Ионов А.А., Софронов Н.Н., Кузьмин Е.Б.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КИСТЕВОГО ЭСПАНДЕРА В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ | 443 |
| 240. | <i>Савосин Л.Д.</i> ПРИЧИНЫ «ФОРСИРОВАНИЯ» ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ДЕТСКО- ЮНОШЕСКОМ СПОРТЕ | 445 |
| 241. | <i>Софронов Н.Н., Ионов А.А., Азизуллин Р.Р.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ДЕЙСТВИЙ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ | 447 |
| Секция 5. Социально-экономические и гуманитарные аспекты подготовки спортивного резерва | | |
| 242. | <i>Ахметвалиева Г.И., Шамсутдинова А.Р.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ РУССКО-ФРАНЦУЗСКОГО СОВРЕМЕННОГО СЛОВАРЯ СПОРТИВНЫХ ТЕРМИНОВ | 450 |
| 243. | <i>Гарипова А.Н.</i> РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТСМЕНА В ВУЗЕ | 451 |
| 244. | <i>Камалова Р.Т.</i> РОЛЬ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ | 453 |
| 245. | <i>Латипова М.Р.</i> ГУМАНИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГИКИ ПЬЕРА ДЕ КУБЕРТЕНА И РИЗАЭТДИНА ФАХРЕТДИНА | 454 |
| 246. | <i>Митусов В.В., Митусова Е.Д.</i> МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ | 456 |
| 247. | <i>Нурмухаметов А.А., Коновалов И.Е.</i> ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БОРЬБЫ «КУРЭШ» | 457 |
| 248. | <i>Павицкая З.И.</i> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ ДОГАДКИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ | 458 |
| 249. | <i>Пауков А. А.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАНИЙ КАК КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ | 461 |
| 250. | <i>Прищепа Т.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА КАК АКТИВНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА | 463 |
| 251. | <i>Солоницына К.С., Шамсутдинова А.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ ВУЗОВ | 465 |

| | | |
|---|--|-----|
| 252. | <i>Файзрахманов Р.Ш., Бобьрев Н.Д.</i> ХРОНИКА ГЕНЕЗИСА И РАЗВИТИЯ ЛЫЖНОГО СПОРТА В ТАТАРСТАНЕ (НАЧАЛО XX В. – 1920-Е ГГ.) | 466 |
| 253. | <i>Файзуллин И. Ф.</i> ПРИЧИНЫ УЧАСТИЯ СТУДЕНТОВ-ВОЛОНТЕРОВ В КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ | 468 |
| 254. | <i>Филонова А.В., Шамсутдинова А.Р.</i> К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ КАК ГУМАНИТАРНОГО АСПЕКТА ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА | 470 |
| 255. | <i>Шабалина Ю.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ (НА ПРИМЕРЕ «ПОВОЛЖСКОЙ ГАФКСиТ») | 471 |
| 256. | <i>Шамсутдинова А.Р.</i> ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ | 472 |
| 257. | <i>Ahmethsina L.V.</i> TEACHING TOLERANCE AMONG STUDENTS | 473 |
| 258. | <i>Ahmetshina L.V.</i> MORAL EDUCATION OF STUDENTS | 476 |
| 259. | <i>Shamsutdinova A.R.</i> L'IMPORTANCE DU TRAVAIL PERSONNEL DES ÉTUDIANTS | 477 |
| 260. | <i>Tchugunova R.V., Shamsutdinova A.R.</i> LA BANDE DESSINÉE POUR ENSEIGNER LES LANGUES ÉTRANGÈRES À L'UNIVERSITÉ | 479 |
| Секция 6. Организационно-управленческие аспекты подготовки спортивного резерва | | |
| 261. | <i>Антонов М.В.</i> ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ | 482 |
| 262. | <i>Бабаян С.С., Пулатова М.Р.</i> СОВРЕМЕННЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ | 484 |
| 263. | <i>Бусарин А.Г.</i> МЕТОДИЧЕСКОЕ, ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В СОЧИ | 487 |
| 264. | <i>Галанов П.Н., Бурцева Е.В.</i> АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАВИЛАХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО НАСТОЛЬНОМУ ТЕННИСУ (2000-2014 ГГ.) | 489 |
| 265. | <i>Данченкова А.В., Сморгчов В.Ю.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРОВЕДЕНИЯ ЧМ-2018 ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ И НАСЕЛЕНИЯ | 489 |
| 266. | <i>Добрынина А.И., Голубева Г.Н.</i> РАЗВИТИЕ БАДМИНТОНА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН | 493 |
| 267. | <i>Зуев В.Н., Насонов В.В., Смирнов П.Г.</i> О ПАРАДИГМЕ РЕФОРМИРОВАНИЯ И ПРОТИВОРЕЧИЯХ В ОЛИМПИЙСКОМ ДВИЖЕНИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ | 494 |
| 268. | <i>Кулбаев А.Т., Андрияшин И.Ф.</i> МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН | 496 |
| 269. | <i>Латыпов И.К.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В СПОРТЕ | 498 |
| 270. | <i>Морозов А.И., Кузнецова З.М.</i> НАСЛЕДИЕ ИГР ОЛИМПИАД И ОЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР В КОНТЕКСТЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ | 501 |
| 271. | <i>Савосина М.Н., Кулбаев А.Т., Закиров Т.Р., Заттаров И.И.</i> ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | 503 |
| 272. | <i>Akhunov I.R., Volchkova V.I., Golubeva G.N.</i> THE ROLE AND PLACE OF UNIVERSITY SPORTS IN SPORT OF HIGHER ACHIEVEMENTS | 505 |
| 273. | <i>Vyukova A.E., Volchkova V. I.</i> PREPARATORY PROCESS OF SPORTS MANAGERS AS A NEW VECTOR OF SPORTING EVENTS ORGANIZATION DEVELOPMENT | 506 |
| 274. | <i>Karbaeva E.A., Volchkova V.I., Golubeva G.N.</i> PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SPORTING BALLROOM DANCES IN KAZAN | 507 |
| 275. | <i>Kuwaykina E., Volchkova V.I., Golubeva G.N.</i> INTERNATIONAL COMPETITIONS AS A WAY OF PEACEFUL SETTLEMENT OF THE WORLD CONFLICTS | 508 |
| 276. | <i>Maksyutkina V.L., Volchkova V.I.</i> INFORMATION SUPPORT OF THE ALL-RUSSIAN COMPETITIONS “SHIPOCKA FOR YOUNG” | 508 |
| 277. | <i>Zapparov I.I., Volchkova V.I.</i> ANALYSIS OF CATASTROPHES AT THE WORLD FOOTBALL STADIUMS | 510 |
| 278. | <i>Zhuravlev I.A., Volchkova V.I.</i> PREPARATION AND CONDUCT OF THE CHAMPIONSHIP OF RUSSIA ON ORIENTEERING ON TRAILS IN THE CITY OF KAZAN | 511 |
| 279. | <i>Афанасьева В.М.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ФИЗИКУЛЬТУРНЫХ ВУЗАХ РОССИИ | 512 |
| 280. | <i>Бешбаев Ф.Г.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МОЛОДЕЖНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ПРАВОПОРЯДКА В ПРЕДДВЕРИИ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ МАТЧЕЙ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018 ГОДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | 513 |

| | | |
|------|--|-----|
| 281. | <i>Вайнштейн Б.В.</i> АНАЛИЗ МИКРОСТАРТОВЫХ ДВИЖЕНИЙ В ТЕХНИКЕ ПРИЕМОМ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ В СТОЙКЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ВИДЕОАНАЛИЗА DARTFISH | 515 |
| 282. | <i>Галимов А.М.</i> СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА ИНТЕРЕСОВ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | 520 |
| 283. | <i>Гарипова А.З.</i> ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ВВЕДЕНИЮ ПАУЭРЛИФТИНГА В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ВУЗА | 522 |
| 284. | <i>Макина Л.Р.</i> ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОЦЕССА МНОГОЛЕТНЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ | 524 |
| 285. | <i>Юламанова Г.М., Казарьян Ю.Б.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ С АМПУТАЦИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ПРЕДДВЕРИИ XXXI ОЛИМПИЙСКИХ ИГР В РИО- ДЕ-ЖАНЕЙРО | 528 |

Подписано в печать 16.11.2015. Форм. бум. 60x84 1/8.
Печ. л. 67,5. Тираж 300. Заказ № 1611/1
Отпечатано с готового оригинал – макета
в типографии «Вестфалика» (ИП Колесов В.Н.)
420111, г. Казань, ул. Московская, 22. Тел.: 292-98-92
e-mail: westfalika@inbox.ru
