

Министерство образования и науки Российской Федерации
Алтайский государственный университет
Кафедра физического воспитания
Алтайский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра физического воспитания и здоровья

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2015

УДК 796.01(063)

ББК 75я431

З-467

Редакционная коллегия:

И.В. Черданцева, д-р филос. наук, профессор, заведующая кафедрой социальной философии, онтологии и теории познания АлтГУ;

Е.В. Новичихина, канд. пед. наук, профессор РАЕ,
доцент кафедры физвоспитания АлтГУ;

Д.В. Белоуско, доцент кафедры физвоспитания АлтГУ;

Н.А. Ульянова, канд. пед. наук, доцент кафедры физвоспитания АлтГУ

Председатели редакционной коллегии:

П.Я. Дугнист, доцент, заведующий кафедрой
физического воспитания АлтГУ;

П.Г. Воронцов, канд. филос. наук, доцент, заведующий кафедрой
физического воспитания и здоровья АГМУ;

Е.В. Романова, канд. филос. наук, доцент кафедры
физического воспитания АлтГУ

З-467 Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта [Текст] : материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. П.Я. Дугниста, П.Г. Воронцова, Е.В. Романовой. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. — 232 с.
ISBN 978-5-7904-1959-1

В сборник включены материалы докладов, представленных на Международной научно-практической конференции «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта» (Барнаул, Алтайский государственный университет, 24–25 июня 2015 г.). Рассматриваются актуальные проблемы теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры, а также медико-биологические проблемы физической культуры, ее роль в профилактике, лечении и реабилитации.

УДК 796.01(063)

ББК 75я431

ISBN 978-5-7904-1959-1

© Оформление. Издательство
Алтайского государственного
университета, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

<i>Алиев Асилбек, Усон уулу Жыргалбек.</i>	
Мухаммед Бабур о спортивных играх Центральной Азии (по материалам «Бабур-наме»)	7
<i>Асмолова Л.А.</i> Оптимизация тактических действий игроков футбольной команды на основе математического моделирования	10
<i>Бабошкина Л.В.</i> Презентация наименований анатомических образований в русской фразеологии	17
<i>Белоуско Д.В.</i> К вопросу о сущности физкультурного воспитания	22
<i>Волков П.Б.</i> Использование физических упражнений из арсенала силовой гимнастики при артрите	25
<i>Вовк В.М., Снежко А.А., Приймак А.Ю.</i> Современные проблемы преemptивности физического воспитания ученической и студенческой молодежи	30
<i>Воронцов П.Г., Строева О.Н.</i> Реализация здоровьесберегающих технологий средствами активного туризма на территории Алтайского государственного природного биосферного заповедника	36
<i>Воронцов П.Г.</i> История развития гимнастики в Древней Индии: традиционная культура, обряды, верования.....	40
<i>Высочина Н.Л.</i> Специфика восприятия у пловцов высокой квалификации.....	45
<i>Гарипова А.З., Умирзаков Ф.А.</i> Гигиенические факторы как средства укрепления здоровья и повышения работоспособности студентов.....	49
<i>Гераськин А.А., Козлова Ю.А., Пасюкова И.Ю.</i> Вопросы разработки классификации элементов самостраховки и страховки в волейболе.....	53
<i>Глебов В.В., Родионова О.М., Лавер Б.И.</i> Психосоциальные и медицинские аспекты состояния здоровья студентов	57
<i>Готовчикова Л.В.</i> Особенности методики занятий физическими упражнениями, связанные с возрастными изменениями организма.....	62
<i>Дегтярев С.И.</i> Идеи естественно-научного материализма как философские основания валеологии.....	65

<i>Денисова Г.С.</i> Анализ двигательной активности студентов специального медицинского отделения Алтайского государственного университета.....	68
<i>Дуенист П.Я.</i> Моделирование здоровьесберегающих технологий в вузе	72
<i>Дылкина Т.В.</i> Педагогическое взаимодействие как фактор повышения здоровьесберегающей составляющей процесса физического воспитания.....	75
<i>Зенин О.К., Потапов В.В., Бурко П.А.</i> Идеомоторные упражнения в системе физической реабилитации при нарушении осанки у детей среднего школьного возраста	79
<i>Зимбули А.В.</i> Духовно-нравственное воспитание: векторы и парадоксы.....	84
<i>Казакова О.М.</i> Аксиологический аспект национального менталитета	89
<i>Ковалева Е.В., Терещенко О.Н.</i> Вопросы физического воспитания студенческой молодежи в Казахстане (на примере Казахстанско-Британского технического университета — КБТУ).....	93
<i>Колосова Е.В., Халявка Т.А.</i> Электронейромиографические характеристики квалифицированных спортсменов различных возрастных групп.....	97
<i>Колпакова Е.М.</i> Возрождение и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в системе образования.....	102
<i>Коптев О.В.</i> Технический арсенал дзюдоистов разного возраста	105
<i>Лобыгина Н.М., Ведухина Н.М., Шмурыгина К.Н., Линк А.В., Полотнянко К.Е.</i> Двигательная активность студентов специальной медицинской группы Алтайского государственного медицинского университета	111
<i>Лобыгина Н.М., Полотнянко К.Е.</i> Мониторинг функционального состояния студентов специальной медицинской группы Алтайского государственного медицинского университета	115
<i>Люсова О.В.</i> Роль развития временной перспективы в формировании психологического здоровья современной женщины	119
<i>Макунина О.А.</i> Психофизиологические особенности студентов-спортсменов с различной структурой волевых качеств.....	123

<i>Новичихина Е.В.</i> К вопросу о научно-исследовательской компетентции студента Алтайского государственного университета	126
<i>Островский А.М.</i> Медико-организационная модель рекреационной зоны на промышленном предприятии.....	130
<i>Петренко Ю.М., Чернышев В.А., Дудник Ю.Н., Золотухин А.А.</i> Информационные технологии совершенствования обучения технике игры в настольный теннис	135
<i>Романова Е.В., Дугнист П.Я.</i> Изучение мнения студентов о здоровом образе жизни.....	142
<i>Романова И.М.</i> Йога и здоровый образ жизни	145
<i>Самсонов И.И., Сапунков А.А., Баянкин О.В.</i> Правовое регулирование Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в праве, образовании и спортивной подготовке.....	149
<i>Санькова И.Ю.</i> Взаимосвязь физического и духовного развития личности	153
<i>Сугатова Е.П.</i> Роль досуговой рекреации в формировании здоровья современного человека	155
<i>Филенко Л.В., Филенко И.Ю., Петренко Ю.И., Петренко Ю.М.</i> Информационные технологии при подготовке студентов вузов физической культуры	159
<i>Ульянова Н.А., Новичихина Е.В., Готовчикова Л.В.</i> Анализ показателей заболеваемости студентов Алтайского государственного университета.....	168
<i>Хлыбова С.В.</i> Витальные ценности: взгляд через призму античных афоризмов	171
<i>Шебалина Л.Г.</i> Оптимизация учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в Алтайском государственном медицинском университете.....	178

РАЗДЕЛ 2. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ

<i>Омарханова Л.</i> Адаптация студентов из Средней Азии в Москве	183
<i>Бочкарева Е.А., Лопатина О.А.</i> Современный комплекс ГТО в России	185

<i>Васютина И.М., Агишев А.А.</i> Использование метода срочной информации в системе подготовки спортсмена в предсезонный период	189
<i>Казаква А.А., Воронцов П.Г.</i> Теория и методика проведения лечебной гимнастики при нормально протекающей беременности в различные периоды (триместры) вынашивания ребенка.....	193
<i>Кузнецова В.С., Кузнецова Е.Д.</i> Исследование отношения студентов к самостоятельным занятиям физической культурой.....	197
<i>Москаленко С.В., Воронцов П.Г.</i> Физиологические основы адаптационных возможностей систем организма к физической нагрузке	201
<i>Назаров О.О., Дугнист П.Я.</i> Системный подход к понятию здорового образа жизни.....	210
<i>Сивых Е.А., Лобанов Ю.Ф.</i> Биоимпедансметрия как показатель интенсивности обмена веществ у детей с разным уровнем физической подготовки.....	214
<i>Чернолис К.-Д.В., Воронцов П.Г.</i> Особенности врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами с наследственной отягощенностью системных патологий и оценка предрасположенности к различным видам спорта с использованием ДНК-технологий	218
Наши авторы	225

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Алиев Асилбек, Усон уулу Жыргалбек

Ошский государственный университет

МУХАММЕД БАБУР О СПОРТИВНЫХ ИГРАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (ПО МАТЕРИАЛАМ «БАБУР-НАМЕ»)

Приводятся исторические данные о спортивных играх народов Центральной Азии эпохи позднего Средневековья (XV–XVI вв.). Анализируются и сравниваются правила и приемы борьбы, улака (козлодрания), охоты с соколами тех времен и наших дней.

Ключевые слова: куреш (алыш), пехлеван (палван) улак тартыш (козлодрание), оглагчы (улакчы), кушчи (сокольничий), вознаграждение за победу, разносторонность любителей спорта.

В сентябре 2014 г. в Кыргызстане (г. Чолпон-Ата) прошли Международные спортивные соревнования по этническим видам спорта, преимущественно среди спортсменов Центральной Азии. Основными участниками игр были спортсмены из девяти государств, трое из которых представляли дальнейшее зарубежье — Турцию, Монголию, Афганистан. Соревнования проводились по восьми видам спорта. Среди них были два вида борьбы на поясах — алыш и куреш, а также конный вид спорта кок-бору, или улак тартыш (козлодрание).

В связи с этим определенный интерес представляет обращение к истории этих видов спорта. Отметим, что куреш как вид спорта существовал на территории Центральной Азии с древнейших времен. Только его правила несколько различались в зависимости от регионов. Например, в наше время на юге Кыргызстана и в Ферганской долине куреш проводился и проводится по одним правилам, а на севере Кыргызстана, в Южном Казахстане — по другим. Чтобы как-то различать их, в начале нынешнего века и появился термин «алыш». Хотя в Нарынской области издавна вместо слова «куреш» часто употребляли и употребляют слово «алыш».

Упоминания о борьбе куреш имеются в китайской рукописи «Тан-Шу» (X в.) и в трудах ученого-энциклопедиста Ибн Сины (980–1037), но они носят скудный, отрывочный и несистемный характер. Исключение

в этом плане, на наш взгляд, составляет материал, изложенный в следующем источнике.

В основном произведении правителя, полководца, поэта, писателя Мухаммеда Захир ад-дин Бабура (1483–1530) «Бабур-наме» [1] много ярких, с большим остроумием набросанных словесных портретов не только государственных деятелей, поэтов, художников, музыкантов, ученых того периода, но и соратников Бабура — пехлеванов, оглакчи, кушчи. Пехлеванами называли в ту пору людей, которые хорошо владели приемами и навыками борьбы, распространенной во всем мусульманском мире. Сегодня ее, чтобы отличать от других классических видов борьбы, называют национальной борьбой куреш, или алыш. В те времена к именам людей, занимавшихся курешом, добавляли слово «пехлеван». В настоящее время такая традиция сохранилась, только слово «пехлеван», в частности в Среднеазиатском регионе, произносится несколько иначе — «палван». Палваны, как правило, высоко почитались в народе.

Оглакчи — так называли людей, своим умением отличавшихся в распространенной среди кочевников спортивной игре верхом на коне — козлодрании. Эта спортивная игра распространена в Центральной Азии, особенно в Кыргызстане и Казахстане, под названием «улак», или «кок-бору». Соответственно, ее участника называют «улакчи». Кстати, традиция добавлять к их именам слово «улакчи» сохранилась до сих пор.

«Кушчи» обычно переводится как «сокольник». Так называли людей, увлекающихся охотой с помощью соколов или беркутов. До сих пор этот вид охоты распространен в государствах Востока и в том числе в Центральной Азии. Произнося имя любителя такой охоты, прибавляют к нему слово «кушчи». Эта традиция также сохранилась до наших дней.

На наш взгляд, будет полезным проследить судьбу данного слова в кыргызском и узбекском языках. Дело в том, что из узбекского языка оно исчезло, но есть слово «кушпоз — человек, занимающийся кормлением охотничьих птиц или певчих птиц; любитель птиц» [3, с. 629]. А в киргизско-русском словаре К.К. Юдахина встречаем и слово «кушпоз — любитель соколиной охоты», и слово «кушчу — соколятник, охотник с ловчей птицей» [4, с. 457].

Из «Бабур-наме» следует, что воины мерились силой в основном в единоборстве, как правило, на привалах, в период отдыха, обычно по инициативе самих воинов. На таких спортивных состязаниях присутствовала масса людей, в том числе высокопоставленные особы — правители, беки, визири и др. Бабур, к примеру, часто организовывал такие состязания и лично присутствовал на них.

Участвовали в борьбе, как правило, все желающие, но далеко не все удостоивались почетного прозвища «пехлеван». Бабур пишет: «Некоторые ийгиты начали забавляться, другие боролись. Кравчий (одна из должностей при дворе. — *Прим. авт.*) Мухсин объявил, что поборется с четырьмя или с пятью борцами. Схватившись с первым, он едва не был брошен (побежден. — *Прим. авт.*), а второй, Шадман, повалил Мухсина; тот был очень пристыжен и смущен. [Настоящие] борцы тоже боролись тогда перед нами» [1, с. 357]. Под «настоящими борцами» в данном случае Бабур имеет в виду именно пехлеванов. По существовавшим тогда правилам борьбу начинали сильнейшие пехлеваны. Один и тот же пехлеван после каждой победной схватки мог проводить и следующую, вплоть до того, пока не будет побежден или больше не окажется желающих с ним бороться. Заметим, многое из этого дошло до наших дней, с той лишь разницей, что состязания начинают более слабые и менее опытные борцы. Борец, поборовший даже одного соперника, удостоивался, как правило, приза от высокопоставленных особ, присутствовавших на состязании. Но часто бывало и так, что призы получали оба борца, если они были почти равны и боролись до конца. Кстати, обычай награждать борцов-курешистов за каждую победную схватку сохранился и по сей день. В этом, наверное, выражается одно из отличий куреша от других классических видов борьбы.

Помимо материального награждения, отдельные пехлеваны удостоивались почетных званий. Так, по свидетельству Бабура, Ходжа Камал ад-дин Пехлеван Бадахши носил звание «опора визирей среди людей» [2, с. 315]. Боролись не только простые воины, выходцы из народа, но и даже люди, занимавшие очень высокие посты, — правители, эмиры, визири и т. д. Об одном из таких правителей Бабур рассказывает: «Джанибек Дулдай был человек диковинного нрава и поведения; о нем рассказывали много удивительных вещей, вот одна из них. Когда он был правителем Самарканда, от узбеков прибыл посол; в землях узбеков этот посол славился своей силой. Узбеки, говорят, называют сильного человека «бука» (по-русски «бык». — *Прим. авт.*). Джанибек спросил: «Ты — бука? Если ты бука, то иди, поборемся». Как посол ни отговаривался, тот не отстает. Они борются, и Джанибек его валит. Мужественный был человек» [1, с. 47].

Пехлеваны отличались прежде всего большой физической силой, но среди них было немало и таких, которые сочетали в себе, помимо этого, достоинства, казавшиеся на первый взгляд совершенно не совместимыми, по выражению Бабура, «с ремеслом борца». Бабур по этому поводу пишет: «Еще одним из бесподобных людей того времени был Пехлеван

Мухамед Бу Са'ид. Он был выдающимся борцом, а также слагал стихи и сочинял сауты и накшы; у него есть хороший накш в ладу чар-тах». Отметим, что сам Бабур имел труды по музыке, превосходившие по своему уровню подобные труды того времени. Он был автором многих песен и мелодий к ним. Их пели в народе и после его смерти. Бабур к тому же был прекрасным исполнителем песен. Поэтому он мог по достоинству оценить мелодии и наигрыши, исполняемые на кобузе.

Таким образом, некоторые этнические виды спорта народов Центральной Азии имеют древнюю историю и широкую распространенность в наши дни.

Библиографический список

1. Бабур-наме [Записки Бабура] / пер. М. Салье; общ. ред. и дораб. С.А. Азимджановой ; Ин-т востоковедения АН РУзб. — Изд. 2-е, дораб. — Ташкент, 1993.
2. Бутанаев В.Я., Худяков Ю.С. История енисейских кыргызов. — Абакан, 2000.
3. Узбек тилининг изоҳли лугати : в 2 т. — М., 1981.
4. Юдахин К.К. Киргизско-русский словарь. — М., 1965.

Л.А. Асмолова

*Восточно-Казахстанский государственный технический
университет им. Д. Серикбаева*

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ИГРОКОВ ФУТБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Представлена математическая модель оптимальной расстановки игроков футбольной команды на поле, которая обеспечит тренера обоснованными решениями о распределении игровых обязанностей между членами футбольной команды с учетом индивидуальных особенностей каждого игрока с целью достижения максимальной эффективности игры всей команды в предстоящем матче.

Ключевые слова: футбол, игроки футбольной команды, математическая модель, стиль расстановки игроков.

В настоящее время футбол не только считается одним из ведущих видов спорта в мире, но и представляет собой значительное социальное явление. Популярность футбола на современном этапе в решающей мере зависит от дальнейшего роста его зрелищности за счет совершенствования спортивного мастерства футболистов, повышения результативности в играх, увеличения скорости перемещения игроков по полю во время выполнения технико-тактических действий, оригинальности тех или иных технических решений.

Все спортивные игры отличаются специфическим составом деятельности, и им трудно найти аналог в обычной или даже спортивной жизни. Особенно это касается футбола, который среди спортивных игр характеризуется очень высокой вариативностью тактико-технических действий, энергетической мощностью, конфликтностью, высокими требованиями к точной и не свойственной человеку координации движений ногами [3, с. 168–172].

Важным условием успешного выступления сборных национальной и молодежной команд Республики Казахстан, на наш взгляд, является оптимизация всего учебно-тренировочного процесса с использованием эффективных средств и методов для воспитания специальных физических качеств футболистов. Для этого необходимо создать возможность совершенствования спортивного мастерства, обеспечить его высокую функциональную и физическую подготовленность, необходимую для футболиста высокого класса.

Настоящим игроком может считаться тот, кто действует на поле расчетливо, соизмеряет свои силы и техническое умение с конкретной игровой ситуацией, сильными и слабыми сторонами в подготовке соперников. Вот почему каждый футболист должен стремиться не только совершенствовать технические приемы и развивать физические качества, но также постигать все тактические премудрости футбола. Прежде всего, он должен правильно и своевременно выходить на свободное место, опекал соперника, делать точные и рациональные передачи партнерам, умело использовать обводку и удары по воротам, поддерживать и самому завязывать комбинационную игру и т. д. Одним из главных требований к тактической подготовленности футболиста является его умение подчинять свои действия интересам команды, командной тактике, хотя индивидуальный стиль деятельности каждого человека и влияет на эффективность его деятельности. Такие факты установлены для многих видов человеческой деятельности, и они позволили существенно усовершенствовать ее содержание и структуру [2, с. 92–94].

Основная причина низкой результативности действий футболистов в условиях соревнований заключается, на наш взгляд, в нерациональных тактических действиях игроков в атаке, использовании не соответствующих возросшему защитному потенциалу футболистов расстановок игроков в зависимости от их амплуа.

В современном футболе проблема оптимальной расстановки игроков в зависимости от стилей и амплуа игроков изучена недостаточно. Возникло противоречие между современным состоянием методики совершенствования тактических действий квалифицированных футболистов и необходимостью повышения результативности этих действий в условиях соревновательной деятельности.

Цель исследования — теоретическое и экспериментальное обоснование технологии формирования тактических навыков у квалифицированных футболистов на основе математического моделирования тактических действий в условиях соревнований.

Опытный тренер, хорошо знающий своих игроков, обычно успешно справляется с проблемой распределения между ними игровых обязанностей. Задача, связанная с использованием запасных игроков в разных сочетаниях, оказывается более сложной, если команда имеет «длинную скамейку» (в команде много игроков примерно одного класса). В этой ситуации даже опытному тренеру может помочь рассмотрение соответствующей математической модели.

Для начала ограничимся рассмотрением достаточно простой и не столь уже редкой ситуации. Незадолго до ответственного матча в команде заменены не только ряд игроков, но и тренер. Его место занял новый, недостаточно опытный наставник, к тому же мало знакомый с отдельными игроками и их возможностями. Перед тренером стоит задача: распределить между игроками команды обязанности таким образом, чтобы общая результативность действий всей команды оказалась наибольшей.

Попытаемся помочь новому тренеру, используя методы исследования операций. С этой целью придадим задаче, сформулированной на вербальном уровне, более точную форму и займемся построением ее математической модели [1, с. 64–65]. Если ничего не знать об игроках, то нечего и решать — можно действовать наугад. Поэтому полезны даже ограниченные сведения. Следует воспользоваться каким-либо приемом, позволяющим в приемлемые сроки ознакомиться с возможностями всех игроков. Обычно поступают следующим образом. Членам команды предлагают серию тестов, позволяющих оценить их способности играть в нападении,

левым защитником, правым защитником, центровым защитником, левым полузащитником, правым полузащитником и центровым полузащитником. Действия игрока A_i ($i = 1, \dots, n$, где n — количество игроков в команде) оценим в некоторых условных баллах, к примеру от 1 до 9.

В рамках этого же метода тренер может решать и такой вопрос: выпустить ему двух центровых защитников или двух нападающих (вместо одного)? Результаты тестов сведем в таблицу.

Результаты тестов амплуа игроков

Игрок	Нападающий	Левый защитник	Правый защитник	Центровой защитник	Левый полузащитник	Правый полузащитник	Центровой полузащитник
A1	5	7	6	8	5	2	2
A2	7	8	9	4	5	7	7
A3	4	3	7	4	6	6	6
A4	2	7	6	7	7	6	6
...
Стиль расстановки	2	1	1	2	1	1	2

Чем выше балл, тем предпочтительнее назначение игрока на соответствующее амплуа. Так, игрок A_1 , вероятно, будет хорошим центровым защитником, но слабым правым и левым полузащитником, а игрок A_4 в общем-то одинаково хорошо играет всюду, а в нападении — совсем плохо.

Вторая строка отражает стиль расстановки, т. е. необходимое количество игроков на каждое амплуа.

В профессиональном футболе существует множество стилей расстановки игроков, и каждый имеет конкретное обоснование. Ограничимся пятью для того, чтобы рассмотреть разные комбинации:

4-4-2 — стандартная (по двое в нападении, центровыми защитниками и центровыми полузащитниками, на остальные амплуа — по одному);

4-3-3 — усилено нападение (отличается от 4-4-2 тем, что вместо 2-го центрального полузащитника добавлен еще один нападающий);

4-5-1 — усилена полузащита по центру (в этой расстановке три центральных полузащитника и один нападающий);

5-3-2 — усиление центральной защиты (двое в нападении, по трое в центральной защите и полузащите, по одному левому и правому защитнику);

3-4-3 — усиление лицевого фронта (по трое в нападении и центральной защите, двое в центральной полузащите, левый и правый полузащитники).

В общем виде результаты тестов можно представить в виде следующей матрицы:

$$C = \begin{pmatrix} C_{1,1} & C_{1,2} & \dots & C_{1,m} \\ C_{2,1} & C_{2,2} & \dots & C_{2,m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ C_{n,1} & C_{n,2} & \dots & C_{n,m} \end{pmatrix}.$$

Каждый элемент матрицы C_{ij} отражает способность i -го игрока ($i = 1, \dots, n$) играть в j -м амплуа ($j = 1, \dots, m$).

Соответствующий вид примет матрица назначений:

$$X = \begin{pmatrix} X_{1,1} & X_{1,2} & \dots & X_{1,m} \\ X_{2,1} & X_{2,2} & \dots & X_{2,m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{n,1} & X_{n,2} & \dots & X_{n,m} \end{pmatrix}.$$

Каждый элемент матрицы X_{ij} отражает назначение i -го игрока ($i = 1, \dots, n$) на роль j ($j = 1, \dots, m$) и может принимать только два значения:

$$X_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{если игрок } i \text{ назначен на роль } j, \\ 0, & \text{в ином случае.} \end{cases}$$

При этом в каждой строке матрицы X может быть только один элемент, равный 1, тем самым мы ограничим i -го игрока только одним назначением.

Соответственно, через вектор B мы обозначим стиль расстановки — необходимое количество игроков на каждое $(1, \dots, m)$ назначение:

$$B = (B_1, B_2, \dots, B_m).$$

Вместе с тренером мы примем естественное предположение (критерий эффективности), согласно которому эффективность игры всей команды

определяется суммой баллов, оценивающих игру каждого и его назначение. Обозначим его через F , тогда $F(X) = X \cdot C$. При этом поиск матрицы назначений X , доставляющей эффективности F наибольшее значение, — это и есть поиск оптимальной расстановки игроков.

Формализуя нашу задачу в терминах линейного программирования, получим:

$$F(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_{ij} \cdot C_{ij} \rightarrow \max ; \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^m X_{ij} = 1 \quad (i = 1, \dots, n); \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^n X_{ij} = B_j \quad (j = 1, \dots, m); \quad (3)$$

$$X_{ij} \geq 0 \quad (i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m). \quad (4)$$

Сформулированная задача и есть математическая модель задачи о распределении обязанностей в футбольной команде, где (1) — целевая функция максимизации результата игры всей команды; (2) — ограничение о назначении i -го игрока только на одно амплуа; (3) — ограничение назначения на j -е амплуа столько игроков, сколько их определено на данное амплуа с учетом стиля расстановки; (4) — требование неотрицательности неизвестных.

Как видно, наша математическая модель есть не что иное, как транспортная задача линейного программирования. Однако такой вид слишком обобщенный, поэтому конечная математическая модель оптимальной расстановки игроков футбольной команды на поле, которая обеспечит тренера обоснованными решениями о распределении игровых обязанностей между членами футбольной команды с целью достижения максимальной эффективности игры всей команды, для футбольной команды с основным составом 22 игрока (вратаря не учитываем) примет следующий вид:

$$F(X) = \sum_{i=1}^{22} \sum_{j=1}^8 X_{ij} \cdot C_{ij} \rightarrow \max ;$$

$$\sum_{j=1}^8 X_{ij} = 1 \quad (i = 1, \dots, 22);$$

$$\sum_{i=1}^{22} X_{ij} = B_j \quad (j = 1, \dots, 8);$$

$$X_{ij} \geq 0 \quad (i = 1, \dots, 22; j = 1, \dots, 8);$$

$$B_8 = 12, \sum_{i=1}^{22} C_{i8} = 0.$$

Так как наша задача открытого типа, то для ее решения было введено фиктивное 8-е амплуа, имеющее нулевые оценки. Оно позволило привести нашу задачу к правильному балансу:

$$\sum_{i=1}^{22} X_{ij} = \sum_{j=1}^8 X_{ij},$$

таким образом все игроки получают назначение.

Автоматизированное средство поиска оптимальной расстановки игроков футбольной команды реализовано на основе вышеизложенной математической модели. Поиск опорного плана осуществлен способом минимальной стоимости по строке. В качестве метода последовательного улучшения опорного плана использован метод потенциалов.

Разработанная математическая модель оптимальной расстановки игроков футбольной команды на поле позволяет тренеру принимать обоснованные решения о распределении игровых обязанностей между членами футбольной команды с целью достижения максимальной эффективности игры всей команды в предстоящем матче.

Библиографический список

1. Баландин В.И., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А. Прогнозирование в спорте. — М. : Физкультура и спорт, 1986. — 193 с.
2. Савченко О.Г. Формирование технико-тактических действий при розыгрыше углового удара у квалифицированных футболистов на основе математического моделирования : дис. ... канд. пед. наук. — Смоленск, 2009. — 165 с.
3. Тюленьков С.Ю. Теоретико-методические подходы к системе управления подготовкой футболистов высокой квалификации : монография. — М. : Физ. культура, 2007. — 349 с.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НАИМЕНОВАНИЙ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ В РУССКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ

Предпринята попытка определения роли наименований анатомических образований в русской фразеологии. Фразеологизмы разбиты на группы тематически и по их происхождению.

Ключевые слова: презентация, фразеологизм, русская фразеология.

Новые подходы к учебно-образовательному процессу в высшей школе диктуют необходимость изменения вектора в диаде «образование — воспитание» в сторону последнего. В аспекте гуманитарной парадигмы современная действительность требует актуализации практической направленности в воспитании языковой личности. Среди компетенций, которыми должен овладеть выпускник вуза, особое место занимают его коммуникативные навыки. Практическое владение фразеологией, в которой находит отражение существенная часть национальной идиоматики, во многом способствует углублению коммуникативных навыков обучающихся, делает их речь живой, выразительной, эмоциональной и создает предпосылки для более высокой степени рецепции как устной, так и письменной речи.

В данной статье затрагиваются вопросы презентации наименований анатомических образований в русской фразеологии в свете одной из актуальнейших проблем современной действительности — проблемы здоровья нации. Когда речь идет о здоровье, имеется в виду не только физическое, но и духовное здоровье. В широко известном высказывании Ювенала «в здоровом теле здоровый дух — великое благо» акцент сделан на духовном здоровье. Вся русская фразеология строится по принципу нерасторжимого единства этих понятий.

Необходимость обращения к русской фразеологии обусловлена тем, что сложности в понимании идиоматических выражений имеются не только у иностранных, но и у русскоговорящих студентов.

Хорошо известно, что при изучении неродного языка одну из самых больших трудностей составляет усвоение фразеологического состава этого языка. Поэтому знакомство с историей возникновения распространённых оборотов речи оказывает здесь существенную помощь, так как оно нейтрализует небуквальное понимание идиом. Многие идиома-

тические выражения современного русского языка (*собаку съел* — мастер в чем-либо, *скатертью дорога!* — пожелание убираться вон, куда угодно) потеряли свою мотивированность даже для носителей русского языка как родного, потому что связь между их внутренней формой и общим значением уже не осознается. В других случаях в оборотах имеются не употребляющиеся ныне отдельно компоненты — архаизмы, уцелевшие в составе идиомы, или потерявшие значение части бывших когда-то слов (*ничтоже сумняшеся, одним миром мазаны, ни зги не видно*). Раскрытие этимологии подобных выражений позволяет изучающим русский язык лучше понять их современное значение и стилистические оттенки, ведет к безошибочному и уверенному их использованию и восприятию в художественном тексте и в обычной разговорной речи, способствует их запоминанию [1].

Фразеологические обороты современного русского языка различны по своему происхождению. Среди них можно выделить четыре различных группы: 1) исконно русские фразеологические обороты, 2) заимствованные фразеологические обороты, 3) фразеологические кальки и 4) фразеологические полукальки. Из всех фразеологизмов современного русского языка основную массу составляют фразеологические единицы исконно русского происхождения: *водой не разольешь, бежать сломя голову, положить руку на сердце и др.* При этом все исконно русские фразеологические обороты по времени своего появления подразделяются на три подгруппы:

- 1) общеславянские фразеологические обороты, унаследованные русским языком из общеславянского языка (распадение последнего относится к V–VI вв.). К общеславянским фразеологическим оборотам относится, например, *водить за нос* (аналогичные фразеологизмы имеются в украинском, польском, болгарском языках);
- 2) восточнославянские фразеологические обороты, возникшие в эпоху существования древнерусского языка (VI–XV вв.), который являлся языковой общностью русских, украинцев и белорусов;
- 3) собственно русские фразеологические обороты, появившиеся в русском языке в эпоху раздельного существования русского, украинского и белорусского языков (в основном с XV в. по настоящее время).

Собственно русских фразеологизмов в русском языке большое количество. Они составляют глубоко своеобразный и национально-русский характер фразеологической системы русского языка. Исконно русские фразеологические обороты образовались различными путями. В зависимости от того языкового материала, который лег в основу будущей фразеологической единицы, а также способа фразеологизации (с учетом как лингви-

стических, так и экстралингвистических факторов), можно выделить несколько основных путей образования фразеологических единиц:

- 1) переосмысление свободных сочетаний слов: *пускать пыль в глаза, обвести вокруг пальца и т. п.* (это основной путь образования фразеологических единиц);
- 2) переосмысление устойчивых сочетаний: *до скончания века, чистой воды*;
- 3) образование по модели с уже существующими выражениями: *живой труп* (по аналогии с уже существующими фразеологизмами типа *белая ворона*);
- 4) образование фразеологизмов из авторских оборотов: *дистанция огромного размера* (А.С. Грибоедов);
- 5) образование фразеологизмов на основе пословиц и поговорок: *колоть глаза из правда глаза колет*;
- 6) образование фразеологизмов путем переосмысления терминологических сочетаний: *катиться по наклонной плоскости*.

Заемствованные фразеологизмы — это такие, которые в качестве готовых воспроизводимых единиц пришли в русский язык извне и употребляются в нем в том виде, в котором они известны (или были известны) в языке-источнике. Другими словами, заимствованные фразеологические обороты — это иноязычные по происхождению фразеологизмы, употребляющиеся без перевода. Многие фразеологизмы заимствованы русским языком из старославянского, например *как зеницу ока*. Значительно меньшее количество фразеологических единиц заимствовано из других языков.

Предметом данного исследования стали исконно русские фразеологизмы с наличием в них наименований анатомических образований. Материалами для исследования послужили данные двух словарей: «Опыт этимологического словаря русской фразеологии», содержащего 1400 фразеологизмов, и «Словаря-справочника по русской фразеологии» по редакции Р.И. Яранцева, в котором представлено около 800 фразеологизмов.

Все фразеологизмы были разбиты тематически на три части: 1) эмоции человека; 2) свойства и качества человека; 3) характеристика явлений и ситуаций. Из трех частей методом выборки взяты фразеологизмы, называющие различные части тела. Путем сравнения этих фразеологизмов с теми, в которых анатомические наименования не представлены, определена роль наименований частей тела в контексте фразеологизмов.

Говоря об использовании наименований анатомических образований в русской фразеологии, следует начать с того, что тематика самих фразеологизмов связана прежде всего с эмоционально-нравственной сферой

жизнедеятельности человека. Следовательно, душевное и духовное здоровье человека является не менее, а, может быть, в некоторых случаях и более важным фактором, чем физическое здоровье.

Нами рассмотрены фразеологизмы первой части, характеризующие различные эмоции человека через называние органов и частей тела. Среди данных идиом прежде всего выделяются фразеологизмы, отражающие состояние человека, испытывающего чувство восхищения, восторга, радости, а также состояние счастливого человека. Например, понятие «сильно, глубоко волновать, вызывая восторг, восхищение» передается фразеологизмом *братъ за сердце*. Фразеологизм *из-под самого носа* несет понятие «с самого близкого расстояния от кого-либо». Состояние удивления передается фразеологизмами *не верить своим глазам (ушам), делать большие глаза, разводиться руками*. Презрение, пренебрежение, насмешку выражают фразеологизмы *попасть на зубок, скалить зубы, молоко на губах не обсохло, стоять поперек горла*. Чувства обиды, досады передаются фразеологизмами *кусать локти, прикусить язык* и др. [1].

Проведенный нами анализ фразеологизмов первой части показал, что с их помощью можно передать широкий диапазон чувств (от восторга и восхищения до огорчения, грусти и тоски), характеризующих эмоционально-психическое здоровье/нездоровье человека.

Еще активнее используются наименования анатомических образований во фразеологизмах, передающих свойства и качества человека (вторая часть). Здесь представлены идиомы, характеризующие как положительные, так и отрицательные качества. Так, понятие «искренность» можно передать такими фразеологизмами, как *открывать сердце, от всего сердца, от чистого сердца*. Понятие «откровенность» несут в себе фразеологизмы *в глаза, в лицо, рубить с плеча*. Такие качества, как самообладание, бесстрашие, решимость, находят отражение в следующих фразеологизмах: *рука не дрогнет, и бровью не поведет*. Фразеологизм *и душой и телом* может охарактеризовать верного и преданного человека. Называние *головы и лба* во фразеологизмах создает образ умного и сообразительного человека: *голова на плечах, голова варит, иметь голову на плечах, с головой, быть на голову выше, семь пядей во лбу* и т. д. Энергичного и решительного человека характеризуют следующие фразеологизмы: *давать голову (руку) на отсечение, горит в руках*. Целеустремленность, самостоятельность и настойчивость отражены в идиоме *братъ в свои руки*. Фразеологизм *не покладая рук* создает представление об упорном и настойчивом человеке. Различные проявления заботы о человеке, о деле и ответственности за человека, за проведение какого-либо дела представлены во фразеологизмах *ложиться на плечи*,

хлопот полон рот, как зеницу ока. Фразеологизмы группы «Опыт» характеризуют умение, прочные навыки человека, имеющего большой жизненный опыт и хорошо разбирающегося в событиях и людях, например *набивать руку*. Молодость и неопытность воплощены в идиомах *нос не дорос, молоко на губах не обсохло, желторотый птенец*. Среднего, заурядного человека характеризует идиома *средней руки*, праздность и бездействие подчеркиваются во фразеологизмах *сидеть сложа руки, лежать на боку, палец о палец не ударить, пальцем не шевельнуть* [1].

В третьей части представлены фразеологизмы, характеризующие различные явления и ситуации. Так, понятие «сходство, подобие» передает фразеологизм *на одно лицо*. Понятие «целиком, полностью» несут следующие фразеологизмы: *погружаться с головой, всей душой, всем телом, всем сердцем, и душой и телом, с руками и ногами, всеми печенками, подписываться обеими руками*. Единство и согласие можно выразить с помощью фразеологизмов *рука об руку, плечом к плечу, идти нога в ногу, найти общий язык*. Победить — означает *положить на обе лопатки, взять голыми руками*. Фразеологизм *брать в свои руки* символизирует силу и власть.

Напоминание о чем-либо или ком-либо несут идиомы *держат в голове, стоять перед глазами, не выходить из головы лезть в голову, зарубить на носу*. Забыть кого-то — *вырвать из сердца*. Просьбу и мольбу можно передать следующими фразеологизмами: *кланяться в ножки, валяться в ногах*. Идиома *очертя голову* несет представление о риске. Отрицание, отказ, несогласие и возражение можно выразить с помощью фразеологизмов *крутить носом, отбиваться руками и ногами, воротить нос*. Нос как анатомическое образование активно фигурирует во фразеологизмах, передающих представление об обмане: *наставить нос, оставить с носом*. О надувательстве и обмане говорят также идиомы *овести вокруг пальца, отводить глаза, заговаривать зубы, пустить пыль в глаза, для отвода глаз, высасывать из пальца* [2].

Среди 47 идиом, передающих понятие «смерть», имеются фразеологизмы, содержащие анатомические образования: *протянуть ноги, лечь костями, свернуть шею, костей не собрать, наложить на себя руки, пустить себе пулю в лоб, заплатит головой* [2].

Как показали наблюдения об использовании названий частей тела и органов во фразеологизмах, наиболее часто в них встречаются следующие существительные: «голова», «глаз», «язык», «нос», «рот», «губы», «горло», «ухо», «зуб», «лицо», «сердце», «спина», «шея», «рука», «нога» и др. [3].

Анализ приведенных выше фразеологизмов показал, что большая часть афоризмов передает представление о широте русской души, отра-

жающей значительный диапазон чувств. Среди основных человеческих качеств в афоризмах преобладают прежде всего честность, правдивость, решительность, настойчивость и целеустремленность русского человека. Чаще всего эти афоризмы несут информацию о душевном и физическом здоровье, реже — нездоровье человека. В сравнении с фразеологизмами, в которых анатомические фразеологизмы не используются, данные обороты речи отличаются большей конкретностью, образностью и локальной детализацией [4].

Библиографический список

1. Князькина Л.Е. Учебный этимологический словарь русских анатомических терминов. — Самара : ООО Офорт, 2009. — 141 с.
2. Современный русский язык [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.tepka.ru/rozentel/75.html>.
3. Шанский Н.М., Зимин В.И., Филиппов А.В. Опыт этимологического словаря русской фразеологии. — М. : Русский язык, 1987. — 240 с.
4. Яранцев Р.И. Словарь-справочник по русской фразеологии. — М. : Русский язык, 1981. — 304 с.

Д.В. Белоуско

Алтайский государственный университет

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВОСПИТАНИЯ

Рассматривается феномен физкультурного воспитания в свете различных социокультурных факторов. Выделяются основные его особенности с точки зрения теории и практики. Анализируется значение эффективного формирования мотивационно-ценностного отношения обучающегося к его физкультурно-спортивной деятельности как основы физкультурного воспитания.

Ключевые слова: физкультурное воспитание, физическая культура личности, мотивационно-ценностное отношение, биосоциокультурное единство.

Физкультурное воспитание является чрезвычайно важной стороной реализации глобальных педагогических функций в жизни современного общества. Именно на этот вид воспитания приходится огромная доля ответственности за гармоничное и целостное формирование человека, воз-

лагается задача укреплять здоровье людей, формировать активную жизненную позицию и положительное отношение к здоровому образу жизни.

К настоящему времени проблема физкультурного воспитания разработана достаточно глубоко, что создает определенные предпосылки ее рассмотрения с точки зрения поиска наиболее эффективных способов осуществления практических действий.

В первую очередь, сообразуясь с логикой системного подхода, представим физкультурное воспитание с позиции цели и ожидаемого результата. В подобном ракурсе оно представляет последовательный, целенаправленный, целостный педагогический процесс формирования физической культуры личности.

Физическая культура личности — это сложное динамическое многоаспектное образование, результат освоения человеком ценностей физической культуры, охватывающее и гармонизирующее биологическое и социальное, физическое и духовное в человеке, характеризующееся наличием у обучающегося стойкой мотивации, высокого уровня знаний, твердых убеждений, разностороннего опыта применения физических упражнений, оптимального физического развития и физической подготовленности, готовности к творческой самореализации как в двигательной области, так и в других областях культурного пространства, развивающееся и проявляющееся в рационально организованной физкультурно-спортивной деятельности.

Подобное видение физической культуры личности позволяет представить ее как ясный и четкий целевой ориентир физкультурного воспитания.

Следующий шаг рассмотрения проблемы обусловлен необходимостью осмыслить особенности деятельностной стороны физкультурного воспитания, что выводит нас на его характеристики как процесса.

С точки зрения культурологической обусловленности социальных явлений воспитание можно представить как процесс целенаправленного перевода определенных элементов культуры всего человечества во внутренний план каждого отдельного человека. В практической реализации данного постулата физическая культура не является исключением. Весь багаж, накопленный физической культурой, остается инертным, мертвым, не востребованным обществом, пока посредством педагогических средств и методов не будет воплощен в человеке.

С позиции аксиологии процесс физкультурного воспитания рассматривается как интериоризация ценностей в области физической культуры.

С точки зрения гуманистической парадигмы формирование физической культуры личности предстает как процесс, опирающийся на «са-

мость», внутреннюю активность обучающегося как полноправного, сознательного участника учебно-воспитательного процесса, как субъекта культуры и собственного развития.

При рассмотрении физкультурного воспитания с психолого-педагогических позиций крайне важно преодолеть утилитарную составляющую доминирования физической, телесной составляющей в рассматриваемом процессе. Это прежде всего уход от направленности на обеспечение сиюминутной физической подготовленности в сторону работы с человеком как целостностью, биосоциокультурным единством, индивидуальностью, личностью. Именно это является основным императивом современного физкультурного воспитания. По словам Х.З. Хуббиева, структура физической культуры личности формируется из «слоев» природного, психического и социального, которые, органически скрепляясь, выстраиваются в целостность, причем при восхождении человека на более высокие уровни физической культуры личности происходит отрицание (снятие) биологического (природного) социальным. При этом первое не исчезает, а занимает свое место в структуре личности, став неотъемлемым звеном в целостной системе [1].

Заявленная позиция требует выдвижения на передний план системы педагогических факторов формирования мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности. Это прежде всего воспитание у обучающихся необходимых потребностей, мотивов, интереса к ценностям физической культуры, направленности на систематические занятия физической культурой и спортом на основе глубоких знаний, твердых убеждений и т. д.

Таким образом, достижение высокого уровня сформированности физической культуры личности представляет собой заключительный итог развертывания линии интериоризации ценностей культуры, культуры физической и, наконец, развития физической культуры личности. В подобном ракурсе физкультурное воспитание является квинтэссенцией специфических культурных влияний. Ведь именно ради возвышения отдельного человека и посредством этого прирастания потенциала всего человечества с тем, чтобы, в свою очередь, раствориться в каждом, должна развиваться культура. Поэтому позиция гуманизма, взятая как в самом широком, так и узком значении, служит методологическим фундаментом физкультурного воспитания.

В свете практики в основе физкультурного воспитания лежит формирование у обучающегося мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности. Это обусловлено, с одной стороны,

особенностями феномена физкультурного воспитания, исключаящими упрощенное его понимание как формирование лишь двигательной, физической стороны, требующими достижения определенной глубины педагогического взаимодействия, необходимости вовлечения в этот процесс всего человека как личности, интегральной индивидуальности, с другой — детерминировано логикой гуманистической, личностно ориентированной педагогической деятельности.

Библиографический список

1. Хуббиев Х.З. Принципы диалектики: методология развития взглядов на физическую культуру личности и ее формирование // Теория и практика физической культуры. — 2006. — № 9. — С. 9–14.

П.Б. Волков

Российская академия естествознания

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ИЗ АРСЕНАЛА СИЛОВОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ АРТРИТЕ

Рассматривается вопрос о необходимости использования физических упражнений из арсенала силовой гимнастики в реабилитации пораженного артритом сустава. Предполагается, что средства и методы силовой гимнастики при артрите на занятиях адаптивной физической культурой позволят формированию устойчивой компенсации пораженной системы или органа.

Ключевые слова: физические упражнения, артрит, силовая гимнастика, тренировка.

Необходимость говорить о выполнении физических упражнений при заболеваниях и повреждениях артритом органов индивидов обусловлена сопровождающимися ограничениями двигательной активности, которые вынуждают индивида соблюдать абсолютный или относительный покой. Относительно длительное состояние мышечного покоя, или гипокинезия, приводит к ухудшению физических и функциональных качеств человека. В этой связи применение специальных физических упражнений из арсенала силовой гимнастики, с одной стороны, способствует устранению отрицательного влияния гипокинезии, с другой — способствует формированию устойчивой компенсации пораженного артритом сустава.

Одним из эффективных средств реабилитации пораженного артрита сустава являются физические упражнения из арсенала силовой гимнастики, которые позволяют увеличить физическую нагрузку на организм занимающегося, сократив при этом время тренировочного занятия [2, с. 48–49].

Цель работы — подготовить рекомендации для проведения силовой гимнастики при артрите.

Физические упражнения силовой направленности при артрите — это специально подобранные движения с отягощениями, которые имеют целевую направленность в формировании устойчивой компенсации пораженной системы или органа и специально организованы для восстановления нарушенных функций пораженного артритом сустава.

Специалистами в области адаптивной физической культуры показано, что при работе с индивидами с пораженными артритом суставами необходимо предусмотреть включение максимального числа мышечных групп, в том числе поврежденных, постепенное увеличение амплитуды, сложности и количества задействованных в движении мышц [2, с. 48; 3, с. 109; 4, с. 77].

Действие физических упражнений тесно связано с физиологическими свойствами мышц. Поскольку мышцы обладают способностями возбудимости, проводимости, сократимости, то при их работе происходит обогащение крови кислородом и усиление обмена веществ, а нарушение обмена веществ, в свою очередь, является последствием артрита.

Физические упражнения силовой направленности, выполняемые с гантелями, штангой, гириями, помогают использовать непораженные системы, т. е. обеспечивают формирование компенсации. Так, при поражении коленного сустава используют движения мышц верхнего плечевого пояса, спины, голеностопа.

При применении физических упражнений осуществляется тренировка, которая способствует повышению двигательной активности, физической работоспособности, формированию устойчивой компенсации пораженной системы или органа [5, с. 102–104].

Особенностью тренировки выступает задавание объема и темпа выполнения упражнений. Тренировка может иметь оздоровительную, коррекционную или спортивную направленность. Это зависит от подбора упражнений, темпа выполнения движений и работы группы мышц, на которую оказано воздействие.

Используемая для решения разнообразных задач тренировка с отягощениями (штанги, гантели, тренажеры, вес собственного тела) в боль-

шей степени приводит к развитию таких качеств, как силовые, скоростные способности, выносливость, координация движений.

Основной формой коррекции в двигательной сфере у индивидов с поражением артрозом сустава (суставов) являются коррекционные занятия — ЛФК, АФК, комплексы упражнений силовой или аэробной направленности.

Занятия силовой гимнастикой проводятся три-четыре раза в неделю в зависимости от объема и интенсивности выполнения физических упражнений со снарядами (гантелями, штангой, гирями). Чем больше объем и интенсивность на занятиях атлетической гимнастикой, тем больше времени на восстановление следует уделять атлетам.

Занятия могут проходить в тренажерном зале по индивидуальной программе или в группе по 3–5 человек. При индивидуальных занятиях тренер подбирает для занимающегося исходя из места на теле индивида пораженного артритом сустава и содействует физическому, методическому, психологическому сопровождению. В групповых занятиях силовой гимнастикой здоровые атлеты оказывают физическое содействие индивиду с поражением артритом сустава.

Использование двигательного действия на пораженный артритом сустав вводится чередованием микроциклов через неделю тренировок, что способствует формированию устойчивой компенсации пораженной системы или органа, является стимулятором в проявлении эмоциональных и физических качеств занимающихся. При обучении основным движениям сложность постановки двигательной задачи также имеет значение. Одно задание стимулирует занимающихся к выполнению следующих заданий, формирует стремление к познанию.

В процессе тренировки используются методические приемы, стимулирующие активность занимающихся: даются указания по выполнению упражнений, предлагаются образные сравнения движений, которые облегчают овладение новыми двигательными действиями. Во время занятия перед занимающимися ставятся «проблемные» вопросы, которые способствуют активизации мыслительной деятельности. В этой связи предлагаются различные задания, например: придумать варианты пружинистых выпадов с гантелями; показать, каким способом можно выполнить упражнение на тренажере.

К особенностям проведения занятий силовой гимнастикой для лиц с поражением артритом суставов относятся: использование принципов дифференцированного и комплексного подхода к решению проблем индивида; индивидуализация в дозировке физических упражнений и умеренность воздействия физических упражнений; использование специаль-

ных ортопедических укладок, тренажеров избирательного воздействия на группы мышц. Для занимающихся необходимо правильно подбирать исходное положение при коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата из-за поражения артритом сустава, что обеспечивает наибольшую работоспособность мышц. Наиболее выгодным исходным положением для лиц с поражением артритом суставов является положение лежа, которое имеет следующие преимущества [3, с. 108]: наиболее оптимальная разгрузка опорно-двигательного аппарата в целом; при движениях, выполняемых головой, плечевым поясом и конечностями, мышцы туловища являются фиксаторами и создают соответствующую опору; предоставляется возможность изолированно и дозированно добиться сокращения нужных мышечных групп, исключив работу мышц, не требующих укрепления; легче удерживать позвоночник в прямом правильном положении; в положении лежа, по сравнению с положением стоя, пульс снижается на 10–20%; приоритетное положение для выполнения упражнений на расслабление мышц и дыхательных упражнений.

Рекомендации при выборе физических упражнений силовой направленности при поражении суставов артритом [3, с. 109]:

1. Регулировать физическую нагрузку следует с учетом пораженного артритом сустава, способов передвижения (самостоятельно, на коляске и др.), индивидуальных возможностей занимающихся.
2. Переходы между упражнениями должны быть плавными и нетрудными для выполнения. Преимущество отводится упражнениям, способствующим формированию компенсации. В первом случае следует изолировать пораженный артритом орган, сустав и нагружать группы мышц сохранных систем организма. Во втором случае необходимо развивать мышечно-суставное чувство, подвижность в суставах верхних и нижних конечностей, пораженных артритом, применяя дозированную физическую нагрузку с постепенным увеличением ее объема и интенсивности.
3. Регулировать физическую нагрузку с учетом индивидуальных физических и психических возможностей индивида, заболевания.
4. Активизировать сохранные анализаторы в процессе освоения двигательных навыков, выполнения физических упражнений силовой направленности.
5. Постепенно увеличивать амплитуду движений пораженного артритом сустава, доводя до оптимальной амплитуды. С этой целью включать в комплекс силовых упражнений двигательные действия на растяжку.

6. При подборе физических упражнений силового характера следует учитывать быструю утомляемость индивида с пораженным артритом суставом и более продолжительное по времени восстановление по сравнению со здоровыми атлетами или неповрежденными органами.
7. Применять разнообразные физические упражнения: 10% упражнений целесообразно обновлять в каждом недельном микроцикле.
8. При поражении артритом сустава на занятиях силовой гимнастикой следует осуществлять физическое сопровождение занимающихся, что способствует постепенному самостоятельному выполнению движений в пораженном суставе. Физическое сопровождение может варьироваться от полной физической помощи индивиду в выполнении двигательного действия до тактильного прикосновения, нацеленного на то, чтобы скорректировать выполнение движения.
9. Использовать упражнения, направленные на коррекцию, восстановление нарушенных функций, предупреждение возникновения новых двигательных отклонений.
10. В работе с данной категорией занимающихся силовой гимнастикой тренер (инструктор по фитнесу) должен создавать ситуации успеха, атмосферу радости, заинтересованности, учитывать склонность к тому или иному виду двигательной активности; проводить тренинг в зависимости от самочувствия, настроения, мотивации занимающихся.

Библиографический список

1. Адаптивное физическое воспитание : учебное пособие / С.Б. Нарзулаев и др. — Томск : Изд-во ТГПУ, 2001. — 286 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология : учебное пособие. — Ростов на/Д. : Феникс, 2000. — 238 с.
3. Волков П.Б. Направленность избирательного действия упражнений с гирей на усиление кровообращения в области верхних и нижних конечностей у мужчин поздней зрелости // Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины. — Таиланд, 2012. — С. 108–110.
4. Евсеев С.П., Шапкова Л.В. Адаптивная физическая культура : учебное пособие. — М. : Советский спорт, 2012. — 226 с.
5. Новикова И.А., Полякова О.Н., Лебедев А.А. Практическое пособие по анатомии и физиологии человека : учебное пособие. — СПб. : Речь, 2014. — 292 с.

В.М. Вовк¹, А.А. Снежко¹, А.Ю. Приймак²

¹ Луганский университет им. Тараса Шевченко

² Донбасский государственный педагогический университет

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧЕНИЧЕСКОЙ И СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Рассмотрены и проанализированы литературные источники по проблемам преемственности физического воспитания ученической и студенческой молодежи. В педагогическом эксперименте приняли участие шесть общеобразовательных школ и четыре вуза городов Луганска и Славянска. Мониторингом было охвачено 211 мальчиков и 157 юношей, 206 девочек и 174 девушки общеобразовательных школ, 576 юношей и 560 девушек вузов. Установлено, что категория «преемственность» многокомпонентна и является важнейшей педагогической составляющей физического воспитания. Доказано, что эта категория эффективно влияет на процесс обеспечения преемственности физического воспитания школьников и студентов.

Ключевые слова: преемственность, школьники, студенты, физическое воспитание, физические упражнения, здоровье.

Теоретический анализ сущности преемственности на основе диалектической концепции развития впервые был проведен Гегелем, который, разрабатывая закон отрицания отрицания, дал глубокую постановку вопроса об объективной необходимости преемственности в процессе развития. Преемственность — это связь между различными этапами или ступенями развития как бытия, так и познания, сущность которой состоит в сохранении тех или иных элементов целого или отдельных сторон ее организации при изменении целого как системы, т. е. при переходе ее из одного состояния в другое [1, с. 157].

Связывая настоящее с прошлым и будущим, преемственность тем самым обуславливает преемственность целого. Без анализа преемственности нельзя понять диалектику развития, взаимосвязь между отрицаемым и отрицающим, между старым и новым, ибо каждое противоречие есть единство тождества и различия. Если каждая вещь, каждый процесс, отличаясь от других, вместе с тем имеет нечто общее с другими вещами, процессами, то уже отсюда следует вывод, что именно наличие этого общего необходимо обуславливает преемственность и, как частное ее проявление, повторяемость в процессе развития данного явления [1, с. 179].

Как отмечает известный специалист в области философских проблем преемственности Э. Баллер, «...с точки зрения диалектического материализма преемственность выступает как одна из наиболее существенных сторон закона отрицания отрицания, проявляющаяся в природе, обществе и мышлении как объективная необходимая связь между новым и старым в процессе развития» [2, с. 75].

Анализ последних исследований и публикаций. Большую познавательную ценность имеют оригинальные положения о закономерностях общественно-исторического процесса и роли преемственности в прогрессивном развитии общества. Э. Баллер пишет, что «...поступательная преемственность является необходимым условием всего общественного прогресса» [2, с. 87]. Но как развитие производственных сил, так и совершенствование производственных отношений невозможны без исторической преемственности.

Таким образом, будучи одним из важнейших проявлений закона отрицания отрицания, преемственность обладает достоинством всеобщности. Но вместе с тем преемственность в каждом конкретном случае отрицания сугубо специфична.

Принципиальное значение имеет выявление специфики преемственности в общественном развитии, ее отличий от преемственности в развитии природы.

Процесс развития как духовной, так и физической культуры был бы невозможен без преемственности. Это объективное и всеохватывающее условие поступательного развития мировой культуры.

Одной из важнейших объективных закономерностей развития мировой культуры, одной из необходимых предпосылок полного, всестороннего познания и преобразования природы и общества является взаимодействие всех сторон культурной деятельности человека. Наиболее рельефно, пожалуй, это обнаруживается во взаимодействии науки и практической деятельности.

В современной литературе [3–8] авторы уделяют внимание интегративной тенденции в развитии научного знания, в расширении, становлении и уточнении общих научных категорий как наиболее обобщенных фундаментальных понятий, имеющих существенное значение для многих отраслей науки. Их мировоззрение и методологическое значение трудно переоценить, в них концентрированно выражаются совокупные результаты познания единства мира, сущностных свойств и закономерных отношений его слагаемых.

В педагогической и специальной литературе [4–7] широко распространено утверждение, что учащийся всегда является объектом и субъек-

ектом учебно-воспитательного и тренировочного процесса. Становление личности в качестве подлинного субъекта учебно-воспитательного и тренировочного процесса, становление его субъективной позиции — сложный диалектический и важный педагогический процесс, крайне недостаточно освещенный в отечественной педагогике и теории физического воспитания.

Цель исследования — проведение анализа литературных источников и собственных исследований по изучению категории «преемственность физического воспитания» ученической и студенческой молодежи.

Методы и организация исследования. Методы исследования: изучение научно-методической и специальной литературы, анкетирование, мониторинг, анализ, синтез, обобщение. Базой исследования выступили шесть общеобразовательных школ и три вуза г. Луганска и один вуз г. Славянска (Украина). В педагогическом эксперименте приняли участие 211 мальчиков и 157 юношей, 206 девочек и 174 девушки общеобразовательных школ, 576 юношей и 560 девушек высших учебных заведений.

Результаты исследования. В сфере научных дисциплин, изучающих физическую культуру, спорт, физическое воспитание, фундаментальное интегрирующее значение имеют категории «развитие», «адаптация», «воспитание» и, как мы считаем, «*преемственность физического воспитания*» (курсив наш. — В.В.). Правда, эта категория имеет не один и тот же интегративный статус. Представляя собой существенную ценность для личности и общества, преемственность физического воспитания относится в этом качестве к физической культуре и спорту. Физическое воспитание содействует всестороннему развитию личности. Оптимизация физического развития при этом идет по пути достижения все более высоких показателей физического совершенства.

Преемственность в системе физического воспитания отражает социальную природу преемственности поколений в конкретных исторических условиях развития общества и несет на себе печать воспитательной политики государства. Это дает основание рассматривать значение анализируемой проблемы с широких социальных позиций. Известный специалист в области теории физического воспитания Л. Матвеев об этой категории писал: «Деятельность по физическому воспитанию в обществе обеспечивает преемственность в развитии физической культуры, являясь своего рода каналом передачи достижений в этой сфере от поколения к поколению» [8, с. 16].

Одна из основных задач преемственности заключается в формировании такой направленности личности, которая бы психологически настроивала ее на активное преодоление естественных трудностей перехода из од-

ной системы в другую. Конечно, важно вооружить школьников и студентов специальными знаниями, умением и навыками, необходимыми для успешного выполнения учебных программ и нормативов по физической подготовленности в общеобразовательных школах и вузах. Но столь же существенно не упустить важнейшего в преемственности — формирования внутренней активной позиции личности, позитивной Я-концепции, перспективных устремлений, нравственного, профессионального и физического становления современного школьника, студента, специалиста.

Не претендуя на универсальное определение и абсолютную истину, условимся в последующем считать, что преемственность физического воспитания осуществляет связь настоящего с прошлым и будущим, между новыми и прежними специальными знаниями, двигательными умениями и навыками как элементами целостной системы; она выступает в качестве средства разрешения противоречий в учебно-воспитательном процессе, осуществляет контроль, коррекцию, прогнозирование и дальнейшее развитие физических качеств. Связь предыдущего с последующим носит в этом процессе необходимый и всеобщий характер, поскольку преемственность выступает в качестве его закономерности.

Для ситуации преемственности физического воспитания ученической и студенческой молодежи характерно оперативное изменение системы установок и условий перехода от одной ступени физического воспитания к другой. Это ставит учащихся младшего, среднего и старшего возраста, старшеклассника-выпускника, начинающего студента перед необходимостью системно осуществлять свое взаимодействие с внешней и внутренней личностной средой (быть самим собой), т. е. определять свою позицию, которая в принципе может быть и активной, и неустойчивой, и пассивной, и др. Но для преодоления неизбежных трудностей перехода из одних условий физического воспитания в другие важно сформировать активную (субъективную) позицию индивида. В связи с этим существенное значение приобретает разработка методологии преемственности физического воспитания между школой и вузом как педагогического процесса, призванного поэтапно формировать активную позицию личности. Необходимы определенные этапы преемственности, программирующие и реализующие определенные стадии (фазы) развития такой позиции ученической и студенческой молодежи [6].

И. Ганчар в своей диссертационной работе подчеркивает, что «с педагогической точки зрения преемственность — понятие операциональное: педагогам — специалистам по физическому воспитанию нужна эффективная технология практической работы» [7, с. 34].

Преемственность физического воспитания приобретает и приобретает все большую ценность как эффективное средство восстановления нарушенных функций, физической подготовленности, сохранения и повышения дееспособности организма, т. е. как средство оптимизации его физического состояния, сохранения и укрепления здоровья.

Отличительной особенностью преемственности физического воспитания как рода деятельности является то, что ее специфическую основу составляет двигательная активность человека, целесообразно направленная на развитие или сохранение его двигательных качеств. Иначе говоря, ее компоненты представлены рациональными формами двигательной деятельности (существенными моментами которой являются движения, организованные в систему активных мышечно-двигательных действий). Причем «преемственную» ценность приобретают лишь такие формы рациональной двигательной деятельности, которые позволяют в принципе наилучшим образом сформировать нужные в жизни двигательные умения и навыки, обеспечить направленное развитие жизненно важных физических способностей, оптимизировать состояние здоровья и работоспособности.

Наиболее существенным результатом полноценного использования физических упражнений в преемственном процессе физического воспитания, достигаемом в условиях органического внедрения их в здоровый образ жизни личности и общества в целом, является достижение массой людей комплексных показателей физического совершенства. Под этим подразумевается оптимальная мера всесторонней физической подготовленности и гармонического физического развития, которая соответствует требованиям трудовой и других сфер жизнедеятельности, выражает достаточно высокую степень развития индивидуальной физической одаренности, согласуется с закономерностями всестороннего развития личности и долголетия, сохранения крепкого здоровья.

Выводы.

1. Категория «преемственность» многокомпонентна, она характеризуется следующими понятиями: закономерность, содержание, принцип, процесс, фактор, способ, суть, функция, условия, средства. Данному комплексу понятий свойственно потенциальное единство теории, методологии и технологии — от закономерности к средствам. Реализация этой возможности в педагогической деятельности должна осуществляться на основе теоретических и методологических предпосылок.

2. Системный подход к феномену преемственности — основа реализации этого многокомпонентного потенциала в физическом воспита-

нии. В процессе обеспечения преемственности как организации педагогической деятельности ассимилированы все названные компоненты. Системно-структурные представления о преемственности дают основание раскрывать диалектический характер его этапов, программирующих и осуществляющих последовательные стадии (фазы) развития внутренней позиции, Я-концепции и физической подготовленности школьника, старшеклассника, студента в динамике формирования класса, студенческой группы.

Библиографический список

1. Гегель Г.В. Наука логики. — М., 1937. — Т. 5. — 599 с.
2. Баллер Э.А. Преемственность в развитии культуры. — М. : Наука, 1969. — 294 с.
3. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 1996. — № 1. — С. 23–25.
4. Виленский М.Я. Студент как субъект физической культуры // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 10. — С. 2–5.
5. Вовк В.М. Преемственность физического воспитания старшеклассников и студентов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. — 2011. — № 6. — С. 10–13.
6. Годник С.М. Процесс преемственности высшей и средней школы. — Воронеж : ВГУ, 1981. — 207 с.
7. Ганчар И.Л. Технология преемственного изучения плавания как учебной, спортивной и педагогической дисциплины : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — М., 2000. — 50 с.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. — М. : Физкультура и спорт, 1991. — 544 с.

П.Г. Воронцов, О.Н. Строева

Алтайский государственный медицинский университет

РЕАЛИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ СРЕДСТВАМИ АКТИВНОГО ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Представлены концептуальные направления работы в области здоровьесберегающих технологий, реализуемые средствами активного туризма в условиях Алтайского государственного природного биосферного заповедника.

Ключевые слова: образовательная среда, здоровьесберегающие технологии, экологический туризм.

Эффективность учебно-воспитательного процесса определяется комплексом элементов социальной и пространственно-предметной действительности, которая обозначается в современной педагогике понятием «образовательная среда». В представлении экологической психологии наполнение пространства, в рамках которого реализуется та или иная образовательная система, неизбежно отражается на развитии личностных качеств ее участников. Очевидная устремленность педагогических технологий к разработке и реализации инновационных подходов не всегда отвечает принципам безопасности образовательной среды, а именно оптимальным условиям, позволяющим наиболее явно раскрыться сущности обучающегося без ущерба для его духовного и физического здоровья.

Одним из вариантов реализации здоровьесберегающих технологий в образовании может стать внеурочная деятельность школьников. В Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 гг. рассматриваются перспективы развития туризма, краеведения, а также организации реабилитационных лагерей, обеспечения доступности занятий ЛФК, физической культурой и спортом [1].

Важную роль в таком проектировании играет благоприятная экологическая среда, отвечающая принципам природосообразности как неотъемлемого компонента духовно-нравственного воспитания детей и молодежи. Нравственное и экологическое сознания являются нераздельными составляющими гармоничной личности, они представляют собой триединство знаний, отношений (чувств) и действий в системе реализации образовательного процесса. Экологический туризм (экотуризм, зеленый туризм) — форма туризма, сфокусированная на посещениях

относительно нетронутых антропогенным воздействием природных территорий. Он предполагает отказ от культа комфорта, массовых коммуникаций, доступности и потребления все более многочисленных туристических благ и подразумевает погружение в первозданную природу.

Таким образом, экотуризм прививает систему ценностей, которыми становятся созерцание природы, духовное обогащение от общения с ней, сопричастность к охране природного наследия и поддержке традиционной культуры местных сообществ.

Термин «экотуризм» на Западе был официально использован на одной из конференций мексиканским экологом Эктором Себальосом-Ласкурайном в первой половине 80-х гг. XX в. Отличительные особенности экотуризма состоят в том, что он может предотвращать негативное воздействие на природу и побуждать туристов содействовать охране природы и социально-экономическому развитию территории. Это единственное направление в индустрии туризма, кровно заинтересованное в сохранении своего главного ресурса — естественной природной среды или ее отдельных компонентов (памятников природы, определенных видов животных или растений и т. д.).

Основные принципы экотуризма:

1. Путешествия в природу, причем главное содержание таких путешествий — знакомство с живой природой, местными обычаями и культурой.
2. Сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды.
3. Содействие охране природы и местной социокультурной среды.
4. Экологическое образование и просвещение.
5. Соблюдение определенных (довольно жестких) правил поведения.
6. Участие местных жителей и получение ими доходов от туристской деятельности, что создает для них экономические стимулы к охране природы.
7. Экономическая эффективность и вклад в устойчивое развитие посещаемых регионов.
8. Интеграция экотуризма в планы регионального развития территории.
9. Экологическое обучение персонала, занятого в сфере экологического туризма.

Основными объектами экологического туризма являются уникальные природные комплексы, в том числе особоохраняемые природные территории, а именно:

- национальные и природные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки и ботанические сады;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты;
- заповедники (с определенными ограничениями).

Алтайский государственный природный биосферный заповедник (АГПБЗ) является экспериментальной площадкой в области экологического просвещения школьников при реализации здоровьесберегающих технологий средствами активного туризма под руководством заместителя директора АГПБЗ по экопросвещению и воспитательной работе Е.Д. Веселовским. С 2002 г. здесь ведется разработка и апробация программ реабилитации детей с девиантным поведением, детей «группы риска» и детей-инвалидов, программ экологических физкультурно-оздоровительных лагерей по заказу Российского представительства Детского Фонда ООН (ЮНИСЕФ) и МОО ВПП ЮНЕСКО.

Ведущими направлениями нравственно-этического компонента образования в рамках принципа здоровьесбережения выступили проекты заповедника:

- «Тропа Здоровья». *Цель программы* — использование особенностей ландшафтов Телецкого озера в оздоровлении, воспитании и образовании детей и подростков «группы риска».
- «Тропа Алтын-Кёля». *Цель проекта* — осуществление многодневной эколого-познавательной экспедиции с посещением кордонов АГПБЗ и его центральной усадьбы — поселка Яйлю.
- «Алые паруса». *Цель программы* — развитие яхтенного спорта на Телецком озере.
- «Лесные Робинзоны». *Цель программы* — использование методов экологического воспитания в оздоровлении и социальной реабилитации семей «группы риска».
- «Над озером». *Цель проекта* — создание маршрутов активного экологического туризма на Телецком озере.
- «Путь Воина». *Цель программы* — патриотическое воспитание подрастающего поколения России.
- «Озеро Чудес». *Цель проекта* — создание молодежного эколого-волонтерского центра на Телецком озере [2].
- «Берендеи». *Цель проекта* — знакомство школьников и преподавателей с природным, культурным и историческим наследием АГПБЗ и поселка Яйлю.

- «Читальный зал Алтын-Кёля» — инновационный пилотный проект, реализация которого началась в 2014 г., направлен в первую очередь на профилактику компьютерной зависимости среди детей и молодежи через приобщение к чтению познавательной литературы в условиях природной среды. Тестирование психоэмоционального состояния детей показало наиболее благоприятный уровень изучаемых показателей (самочувствия, активности, настроения) в конце периода пребывания в заповеднике, что свидетельствует о ценности программы по отношению к нравственному сознанию.

Научно-прикладной характер проектов подтверждается в ходе наблюдений: доказано благотворное влияние применяемых программ, осуществляемых в условиях уникального ландшафта заповедника, на психоэмоциональное и физическое состояние, что соответствует актуальным принципам здоровьесберегающих технологий, направленных на гармоничное развитие личности детей и молодежи, которые отражены в диссертационном исследовании П.Г. Воронцова «Духовно-нравственный потенциал в физкультурно-оздоровительных практик России» [3] и апробированы на 1-й и 2-й международных научно-практических конференциях «Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология» и Всероссийском конкурсе научных и творческих проектов «Заповедный волонтер — 2014».

Перспективным направлением нравственно-этического воспитания средствами экологического просвещения является развитие волонтерского движения. В августе 2014 г. волонтеры эколого-туристического десанта «Сибирское сердце» Алтайского государственного медицинского университета (АГМУ) провели работу по благоустройству заповедного яблоневого сада, изучили экомаршрут «Телецкая кругосветка», исследовали показатели здоровья местных школьников при помощи теппинг-теста, функциональной пробы Мартине — Кушелевского и метода Фолля. Исследование здоровья школьников пос. Яйлю не выявило патологий, что свидетельствует о благотворном влиянии природной среды и возможности использования данной площадки для осуществления детского реабилитационного туризма.

Исследования, проводимые на территории Алтайского государственного природного биосферного заповедника, позволили установить эффективность реализуемых проектов и программ Телецкой школы активного эколого-познавательного и оздоровительного туризма в реализации принципа здоровьесбережения и нравственности.

Библиографический список

1. Кучма В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы // Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология : материалы Второй междунауч.-практ. конф., Барнаул, 5–10 июля 2013 г. / под ред. В.Р. Кучмы, И.Р. Лазаренко. — Барнаул : АлтГПА, 2013. — С. 9–13.
2. Веселовский Е.Д. Реализация программ телецкой школы в профилактике социальных заболеваний детей и молодежи // Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология : материалы Второй междунауч.-практ. конф., Барнаул, 5–10 июля 2013 г. / под ред. В.Р. Кучмы, И.Р. Лазаренко. — Барнаул : АлтГПА, 2013. — С. 157–158.
3. Воронцов П.Г. Философия духа-души-тела в традиционных физкультурно-оздоровительных практиках России : монография. — Барнаул : АлтГПА, 2013. — 160 с.

П.Г. Воронцов

Алтайский государственный медицинский университет

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГИМНАСТИКИ В ДРЕВНЕЙ ИНДИИ: ТРАДИЦИОННАЯ КУЛЬТУРА, ОБРЯДЫ, ВЕРОВАНИЯ

Проведен исторический обзор развития гимнастики и физической культуры Древней Индии. Представлены традиционные воспитательные системы, ритуально-танцевальные виды гимнастики, методы народной медицины и национальная техника массажа. Понятие о всесторонне развитой личности рассматривается через духовное самосовершенствование и телесное развитие.

Ключевые слова: гимнастика, дравиды, цивилизация, арийские племена, касты, йога, физическая культура, физическое воспитание, военная подготовка.

Расцвет индийской цивилизации пришелся на период с 2600 по 1900 г. до н. э., которая образовалась в долине реки Инд, распространившись в долину реки Гхаггар-Хакра (отождествляемую большинством ученых с ведической рекой Сарасвати), междуречье Ганги и Ямуны, Гуджарат и Северный Афганистан.

Первыми жителями Древней Индии являлись дравиды, главным образом заселявшие Южную Индию и говорящие на дравидийских языках (напоминающие уральские языки). Дравидами была создана Харипская цивилизация, считающаяся одной из самых древних, наряду с египетской и шумерской. Жители харапских городов и сел почитали домашних и диких животных (тура, буйвола, быка зебу, тигра, слона, носорога). Важную часть религии составлял культ деревьев и растений. Особенно чтимым было дерево ашваттха, выступающее в роли мирового дерева. С тех же древнейших времен в индуизме, как и в других религиях Индии, укоренились вера в очистительную магическую силу воды и связанный с ней культ рек. Минувя века, дравидов сменили многочисленные племена, отличающиеся друг от друга укладом жизни, языками, верованиями, обычаями и культурой.

Завоевав дравидов, во втором тысячелетии до н. э. на территории Индии расположились арийские племена, которые установили кастовую систему управления. Население было поделено на четыре основные касты. Три высших касты составили потомки ариев: брахманы (жрецы), кшатрии (воины), вайшьи (земледельцы-общинники, ремесленники, торговцы). Четвертой (низшей) кастой являлись шудры (дравиды) — наемные работники, слуги и рабы. Кастовость наложила особый отпечаток на физическое воспитание и обучение людей в Древней Индии. Однако, несмотря на такое резкое социальное расслоение, все же в физической культуре Древней Индии сохранялись многие харапские магические обряды, ритуалы и мифологические представления. Все это в совокупности привело к тому, что хотя ни одна социальная группа не отлучалась от приобщения к физической культуре, тем не менее в нормы сознания, связанные с кастовой принадлежностью, заведомо внедрялись представления о том, кто, чем и в какой мере может заниматься. Так, для неарийских каст считались неприкосновенными верховая езда, все упражнения с оружием, обеспечивающие боевую подготовку, а также йога. В то же время кшатрии почитали совершенно неприемлемым для себя заниматься распространенными среди шудров танцевальными упражнениями, а также упражнениями с чучелами, кубиками или обручами и другими видами состязаний [1].

О физической культуре арийских каст больше всего можно узнать из Вед и таких древнеиндийских эпосов, как Махабхарата и Рамаяна. Военная аристократия завоевателей получала высокую физическую подготовку. Согласно законам Ману, записанным в I в. до н. э., они были способны успешно сражаться даже с превосходящим по численности про-

тивником. В исследованиях Л. Куна отмечалось, что состязания в силе и ловкости, помимо военной подготовки, имели также большое значение для праздничных мероприятий древнеиндийских городов. Крупные поселения в своем большинстве приобретали значение административных центров отдельных государств, а также опорных пунктов кшатриев. Их расцвет или упадок был связан прежде всего с военными успехами или неудачами местной касты военных. В этих условиях атлетические соревнования, состязания по самообороне с оружием и без оружия, скачки и соревнования на колесницах, равно как и конкурсы в танцах, устраивавшиеся по случаю вступления на трон нового властелина, традиционных религиозных празднеств и возвращений из победоносных походов, играли важную роль в деле объединения всей общины [2].

Огромное значение древнеиндийские племена придавали как физическому воспитанию, так и духовному самосовершенствованию личности. В их представлениях цельная личность наделена божественной силой, поэтому человек должен постоянно совершать добрые поступки, чтобы оправдать смысл своего духовного и телесного бытия.

В основу духовно-телесного самосовершенствования личности легли специальные древнеиндийские гимнастические практики, которые имеют свои особенности. Во-первых, любое движение должно осуществляться только по воле духовного смирения и осознания собственной сущности через внутренний разум и Космос. Во-вторых, целостность человеческого бытия достигается при единстве духовной и телесной энергии, направленной в сторону собственного самосовершенствования. В-третьих, решение предыдущих задач возможно только при помощи медитации — духовно-телесного равновесия, при котором исчезают мышление, ощущения и чувство времени. Медитационный транс сопровождается состоянием покоя и душевным экстазом. В момент медитации разум человека достигает нирваны (умиротворенности) и сливается с вечным разумом Космоса. В-четвертых, тело человека является соподчиненным элементом природы, поэтому он должен жить в гармонии с ее основными стихиями (воздуха, земли, огня и воды) — без одежды выдерживать любую температуру воздуха, тренировать тело таким образом, чтобы оно не поддавалось гниению даже в период смерти, уметь ходить по раскаленным углям, более длительное время находиться под водой без воздуха и другие примеры. В-пятых, тренировка духа и тела может осуществляться при помощи изометрических режимов, а также пассивной и активной гибкости суставов, связок и сухожилий (йога). Йога (санскр. йодж — «упражнение», «обуздание», «соединение», «гармония») — это разновидность древнеиндийской

гимнастики. Впервые встречается в «Ригведе» [3]. Йога — это одна из шести ортодоксальных школ (даршан) философии индуизма. Исходная цель йоги — изменение онтологического статуса человека в мире. Основные направления йоги — это раджа-йога, карма-йога, джнана-йога, бхакти-йога и хатха-йога. В контексте философии индуизма под йогой понимается система раджа-йоги, изложенная в «Йога-сутрах» Патанджали и тесным образом связанная с основополагающими принципами санкхьи [4]. Наиболее обширный анализ йоги представлен в таких литературных источниках, как Веда, Упанишады, «Бхагавадгита», «Хатха-йога-прадипика», «Шива-самхита» и Тантры. Конечная цель йоги может быть совершенно разной: от улучшения физического здоровья и до достижения мокши. В-шестых, специальные гимнастические упражнения должны решать проблему бытового характера — для владения древнеиндийскими единоборствами, тактикой и техникой ведения боя на войне, осуществлять необходимую работу различными орудиями труда.

Население Древней Индии располагало ценными знаниями в области ритуально-оздоровительных видов гимнастики. Древнеиндийские лекари и жрецы в совершенстве владели традиционными методами народной медицины и национальной техникой массажа. В древнеиндийских трактатах «Аюрведы» (1800 лет до н. э.) подробно изложены приемы лечебной гимнастики и массажа. Также большой известностью пользовались в древности труды основоположника индийской хирургии Сушруты. В своих трактатах он подробно описал такие разновидности массажа, как трение (растирание) и давление (разминание). Кроме того, в специальных указаниях, адресованных медицинским сестрам, к ним предъявлялись требования уметь не только делать лечебный массаж, но и убеждать людей следить за их личной гигиеной [1].

Большое внимание в Древней Индии уделялось традиционным танцевальным движениям и дыхательной гимнастике, которые были включены в систему религиозных церемоний. При этом танец и дыхательная гимнастика составляли единое целое. Обучение индийским танцам и дыхательной гимнастике осуществлялось в закрытых учебных заведениях. Тайные символические движения кистями рук и выразительные телодвижения классического танца хинду определялись нормами, установленными Ведами. Древнеиндийская танцевальная гимнастика до сих пор считается одной из наиболее притягательных с точки зрения специфики и оригинальности восточных хореографических традиций. Согласно трактатам именно там, в глубинах прошлого, зародился божественный танец. Его создателями были бог Шива, породивший танец и получивший за это имя

Натараджа (царь танца), а также жена его Кали и Кришна. Шива — могущественный бог созидания и разрушения — предстает в танце как космический творец, как аллегория двуединства жизни и смерти, открывающая людям «цель пути» — освобождение от земных иллюзий и достижение просветления, воплощая идею о человеческом сердце как о центре Вселенной. Каждый танец Шивы имеет свое собственное название и особую программу. В мифе о Патанджали трактат «Йога-Сутра» рассказывает о «Танце Одарения» — главном танце Шивы. Это образ творца Вселенной, который, танцуя, все разрушает и одновременно создает жизнь. Он — источник всего живого, его танец — начало всех движений, его речь — все звуки мира. Своим гимнастическим танцем Шива создает мир и уничтожает зло и невежество [4].

Таким образом, мы видим, что гимнастика Древней Индии — это не просто комплекс упражнений для развития тела, это прежде всего путь непрерывного духовного самосовершенствования. Древнеиндийская гимнастика оказала значительное влияние на мировую культуру, сохранив традиционные способы саморазвития цельной личности. До сих пор люди многих стран мира практикуют медитацию и занимаются древнеиндийскими оздоровительными системами, причем с некоторыми элементами йоги знаком каждый житель планеты Земля. Поэтому древнеиндийская гимнастика по праву может называться одной из колыбелей мировой физической культуры и спорта.

Библиографический список

1. Оливова В. Люди и игры у истоков современного спорта. — М. : Физкультура и спорт, 1985. — 231 с.
2. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта. — М. : Радуга, 1982. — 400 с.
3. Ригведа [Электронный ресурс]. — URL: <http://саморазвитие1.рф/Induizm/Vedi/Rigveda.php>.
4. Патанджала-Даршана «Йога-сутры» [Электронный ресурс]. — URL: <http://lib.ru/URIKOVA/SANTEM/sutra.txt>.

СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ У ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Исследованы особенности восприятия психического познавательного процесса у пловцов высокой квалификации. Проанализированы показатели сенсорных систем и уровень реагирования спортсменов на раздражители с учетом характеристик типа темперамента. Определена ведущая сенсорная система у пловцов. Установлена зависимость между кинестетической формой восприятия и уравновешенностью нервной системы.

Ключевые слова: восприятие, сенсорные системы, плавание, спортсмены высокой квалификации.

Существующий сегодня высокий уровень спортивных достижений и конкуренции в плавании выдвигает ряд требований не только к физическим, но и к психическим возможностям спортсменов. Одним из таких требований является эффективное функционирование сенсорных систем (визуальной, аудиальной, кинестетической), что особенно важно для пловцов высокой квалификации.

С точки зрения спортивной психологии соревновательная деятельность пловцов обуславливает выработку у спортсменов высокой квалификации специфической формы восприятия — «чувства воды». Оно обеспечивает оптимальное взаимодействие пловца с водной средой и характеризуется обостренным ощущением опоры на воду, связанным с тонким восприятием сопротивления воды при движении тела, что дает пловцу возможность точно регулировать силу и быстроту движений при гребке, чувство уверенности, ощущение легкости, свободы и хорошего скольжения [3].

Как указывают Е.Н. Гогун и Б.И. Мартянов, «чувство воды» представляет собой сложное и тонкое восприятие сопротивления воды, свойственное пловцам, которые называют его еще и как «чувство опоры». В основе этого чувства лежит одновременное функционирование двух анализаторов: двигательного (ощущение направления, амплитуды, усилий при выполнении гребков) и кожного (ощущение температуры, давления и прикосновения воды) [1]. Наблюдения показывают, что чем выше уровень квалификации пловца, тем лучше у него развито чувство воды, кото-

рое неразрывно связано с кинестетической формой восприятия. Однако восприятие пловца не ограничивается исключительно кинестетическими ощущениями. У некоторых спортсменов преобладающими могут быть визуальная или аудиальная формы восприятия. Важным аспектом оценки степени восприятия спортсменом информации является чувствительность его сенсорной системы, которая характеризует личностные психические возможности. Для измерения абсолютной чувствительности сенсорной системы необходимо определить индивидуальный порог реакции спортсмена. В нашем исследовании этот показатель был выявлен косвенно с помощью тестов для определения уровня стресса и тревожности. Следует обратить внимание, что чувствительность и порог — обратные понятия: чем выше порог, тем ниже чувствительность, и наоборот [2]. Восприятие как психический познавательный процесс обуславливает наиболее рациональную организацию двигательных актов и совершенство тактического мышления спортсмена. Для пловца очень важно иметь четкое восприятие пространства и пространственной ориентации движений, что обеспечивается функционированием зрительной, слуховой, вестибулярной и кинестетической рецепции. Основой восприятия временных интервалов и управления временными параметрами движений являются проприоцептивные и слуховые ощущения [4].

Цель исследования: определить ведущую сенсорную систему у пловцов высокой квалификации как детерминанту процесса восприятия.

В исследовании использованы следующие методы: анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, методы психодиагностики (тест Г. Айзенка для определения типа темперамента, модифицированный тест В. Иванченко «Инвентаризация симптомов стресса», тест Е. Федосеевой для определения ведущей репрезентативной системы), методы математической статистики.

Исследования проводились в г. Днепропетровске в условиях тренировочного сбора в январе 2015 г. В них принимали участие 14 членов сборной команды Украины по плаванию (5 мужчин и 9 женщин), из них ЗМС — 1, МСМК — 4, МСУ — 7, КМС — 2. Средний возраст спортсменов — $20 \pm 5,5$ лет (мужчины — $22 \pm 6,3$ года, женщины — $19 \pm 5,0$ лет).

Для сопоставления данных о функционировании сенсорных систем с психофизиологическими показателями, характеризующими индивидуально-типологические особенности спортсменов, в исследовании использованы тесты Г. Айзенка и В. Иванченко.

Полученные показатели свидетельствуют о том, что в группе пловцов-мужчин ($n = 5$) преобладает флегматический тип темперамента — силь-

ный, инертный, уравновешенный, который сочетается с низким уровнем психологического и физиологического стресса. У женщин ($n = 9$) наблюдается преобладание холерического типа темперамента — сильного, подвижного, неуравновешенного. При этом уровень психологического стресса в группе женщин составляет 21,9 балла, что соответствует среднему уровню стресса и граничит с высоким уровнем. По данным корреляционного анализа, индивидуально-психологическое свойство темперамента «нейротизм» имеет достоверную корреляционную взаимосвязь с общим уровнем стресса у всех спортсменов ($r = 0,69$; $p < 0,05$). Следовательно, психофизиологические показатели, как генотипические (темперамент), так и фенотипические (уровень стресса), имеют определенную общность в контексте проявления эмоциональной неустойчивости психики спортсменов.

Определение ведущего типа сенсорной системы у пловцов показало, что у большинства спортсменов независимо от гендерной принадлежности преобладает кинестетический тип восприятия (7,1 балла), однако у мужчин этот показатель больше, чем у женщин.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о том, что уровень проявления кинестетики у пловцов имеет обратную взаимосвязь с уровнем нейротизма ($r = -0,53$; $p < 0,05$) и общим показателем стресса ($r = -0,41$; $p < 0,05$), что отражает предрасположенность спортсменов, имеющих уравновешенную нервную систему, к восприятию внешних и внутренних факторов путем кинестетических ощущений. В то же время у аудиалов (4,2 балла), которые встречаются среди пловцов высокой квалификации почти в 2 раза реже, чем кинестетики, имеется прямая взаимосвязь с уровнем эмоциональной неустойчивости или нейротизма ($r = 0,67$; $p < 0,05$) и общим уровнем стресса ($r = 0,53$; $p < 0,05$). Это указывает на то, что склонность к эмоциональным всплескам, неуравновешенность, тревожность и вспыльчивость являются факторами, стимулирующими у спортсменов развитие аудиальной системы восприятия. При этом визуальная репрезентативная система (3,7 балла) лучше развита у пловцов с высоким уровнем экстраверсии ($r = 0,61$; $p < 0,05$). Такая взаимосвязь свидетельствует о том, что открытость, интерес к внешнему миру, общительность, высокая скорость переключения внимания способствуют развитию у пловцов визуальной формы восприятия.

Необходимо заметить, что сенсорные характеристики психики пловцов могут, в свою очередь, оказывать влияние на некоторые показатели высшей нервной деятельности спортсменов. Однако, учитывая то, что экстраверсия и нейротизм — это генотипические, малоизменяемые в течение

жизни человека характеристики темперамента, такое воздействие не будет значительно влиять на базовые психические функции. При этом будет отмечаться преобладающее воздействие психофизиологических показателей на тип ведущей сенсорной системы пловцов высокой квалификации.

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд выводов:

- несмотря на комплексный характер функционирования сенсорных систем, у пловцов высокой квалификации отмечается преобладание кинестетической формы восприятия;
- степень восприятия информации определяется индивидуальным порогом реакции спортсмена;
- доказано, что кинестетики чаще встречаются среди спортсменов, имеющих уравновешенную нервную систему.

Полученная информация может быть применена для оптимизации психологической подготовки спортсменов путем целенаправленного использования знаний об особенностях восприятия в тренировочном процессе.

Перспективы дальнейших исследований будут связаны с поиском взаимосвязей между специализированной формой восприятия высококвалифицированных пловцов — «чувством воды» и степенью их кинестетического восприятия информации.

Библиографический список

1. Гогунев Е.Н., Мартянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. — 2-е изд., дораб. — М. : Академия, 2004. — 224 с.

2. Небылицын В.Д. Избранные психологические труды. — М. : Педагогика, 1990. — 408 с.

3. Рудик П.А. Психология. — М. : Учпедгиз, 1955. — 428 с.

4. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Советский спорт, 2012. — 620 с.

5. Ellerton R. Live Your Dreams... Let Reality Catch Up: NLP and Common Sense for Coaches, Managers and You. — Ottawa, Canada : Trafford, 2005. — 210 p.

6. Hellwege K., Bradonic B. Der NLP-Sport-Practitioner — was er bringt und worin der Nutzen für die Praxis liegt // MultiMind. — 2005. — № 14 (2). — S. 37–39.

А.З. Гарипова¹, Ф.А. Умирзаков²

¹ Елабужский институт Казанского федерального университета

² Узбекский государственный институт физической культуры

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КАК СРЕДСТВА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ

Охрана здоровья студенческой молодежи традиционно считается одной из основных социальных задач общества. В статье рассмотрены особенности формирования здорового образа жизни студентов.

Ключевые слова: здоровье, работоспособность, студент, режим, здоровый образ жизни.

Организм человека непрерывно связан с гигиеническими факторами, а его здоровье напрямую зависит от режимов труда и отдыха, а также сна и питания.

Актуальность темы обоснована необходимостью формирования здорового образа жизни студентов, так как студенческая жизнь очень напряженная и нестабильная, что, в свою очередь, может привести к сбоям в работе человеческого организма.

Целью данной работы является изучение основных гигиенических факторов как средства укрепления здоровья и повышения работоспособности студентов.

Одним из таких факторов считается режим труда и отдыха, который определяет продолжительность работы и рациональное чередование периодов трудовой деятельности и перерывов для отдыха [1, с. 12].

Необходимость чередования труда и отдыха в течение различных периодов времени имеет физиологическое обоснование. Трудовая деятельность человека связана с расходом физической и нервной энергии, что приводит к изменениям в организме. Восстановление первоначального состояния происходит в периоды кратковременного отдыха. Научной основой разработки рациональных режимов труда и отдыха является динамика работоспособности человека, отражающая влияние на его организм всего комплекса условий труда. В основе разработки режимов труда и отдыха лежат исследования Научного исследовательского института труда, выявившие изменения работоспособности организма в течение времени [1, с. 23].

В изменении работоспособности выделяют три фазы (периода), которые повторяются в первой и во второй половине дня.

- Период вработываемости (вхождения в работу), при котором организм человека приспосабливается к условиям выполнения работы, восстанавливает навыки работы, автоматизм и координацию движений, входит в темп и ритм процесса.
- Для периода устойчивой работоспособности характерны достаточно высокий и стабильный темп работы, относительно низкая напряженность физиологических функций человека, высокая производительность труда при высоком качестве работы.
- Период снижения работоспособности характеризуется нарастанием утомления (утомление — физиологическое и психологическое состояние человека, которое является следствием напряженной или длительной работы), замедлением темпа работы, ухудшением физиологического состояния организма и снижением производительности труда [2, с. 52].

Для установления физиологически правильно обоснованного режима труда и отдыха необходимо определить начальные моменты развития утомления и к ним приурочить перерывы для отдыха. По мнению физиологов, установленные перерывы на отдых более эффективны, чем используемые нерегулярно. Немаловажен и активный отдых, в основе которого лежит эффект И.М. Сеченова. Его суть состоит в том, что утомленные мышцы лучше и быстрее восстанавливают работоспособность не при полном покое, а при работе других мышечных групп, которые до этого бездействовали. Пассивный отдых целесообразен только при тяжелых физических работах, а также при работах, связанных с постоянным хождением. Активизация отдыха обеспечивается сменой форм деятельности и проведением гимнастики. Для сохранения здоровья, обеспечения высокой и длительной работоспособности также предусмотрен годовой отдых в виде ежегодного отпуска или каникул [1, с. 14].

Как известно, студенческая жизнь полна различными событиями, необходимо «успеть все и сразу». Особенно это касается периода сессии, когда студент сутки напролет сидит с учебниками и забывает или не считает нужным прерываться на отдых. Подобное поведение ведет к снижению работоспособности и к утомлению, а следствием этого становится разбитое и усталое состояние на экзамене, что негативно сказывается как на оценках студента, так и на его здоровье. Правильная организация режима труда и отдыха, чередование умственной работы с физической способствуют повышению работоспособности и приводят к дальнейшему успеху без вреда для здоровья.

Помимо этого, немаловажное значение имеют режим сна и биологические ритмы, которые свойственны всем живым организмам на Земле и являются условием их нормальной жизнедеятельности.

Биоритм — это периодические изменения повышения и спада активности биологических процессов, которые самостоятельно поддерживаются и воспроизводятся в любых условиях [3, с. 16].

Для человека характерно огромное множество биологических ритмов: это клеточные периоды, циклы крови, дыхание, суточные и сезонные изменения. Для здорового сна необходима правильная работа именно суточных биоритмов, которые интересны прежде всего тем, что максимум и минимум активности разных биологических процессов не совпадают во времени [4, с. 98].

В течение суток фазы работоспособности чередуются с периодами расслабления и сна. При этом пик активности с утра приходится на период с 8 до 12 часов, а дневной пик активности выпадает на период с 15 до 18 часов [5, с. 88]. Эти периоды активности обязательно чередуются периодами расслабления. Кроме этого, каждому человеку свойственен индивидуальный хронотип: утренний («жаворонки»), вечерний («совы»), дневной («голуби»). У «сов» максимум суточных биоритмов активности и покоя сдвинут на более поздние, а у «жаворонков» — на более ранние часы. У «голубей» пик активности приходится примерно на середину дневного периода. Примерно 20% людей имеют хорошо выраженный утренний или вечерний тип активности. Исходя из этих особенностей человеческого организма следует выбирать подходящий режим сна и активной деятельности [6, с. 52].

Огромное значение для благоприятной работы организма имеет здоровое и своевременное питание.

В настоящее время питанием человека занимаются две науки — нутрициология и диетология.

Нутрициология — это фундаментальная наука, которая изучает вещества, компоненты пищи, правила приема пищи, законы взаимодействия пищи и влияние пищевых веществ на организм человека в целом. Разделы нутрициологии — это биохимия, токсикология, гигиена питания, а также все аспекты технологии приготовления пищи.

Отличие от нутрициологии, диетология — это раздел медицины. Это клиническая дисциплина, которая изучает питание здорового и больного человека. Наука диетология разрабатывает методы лечебного питания или диетотерапию, разработку разных рационов и диет для разных состояний организма. Кроме того, диетология изучает те состояния,

которые могут возникнуть при дефиците или избытке потребления определенных компонентов пищи [7, с. 17].

Пища современного человека очень разнообразна по своему составу. Для здорового питания необходимо постоянное и регулярное потребление хлеба, мяса, рыбы, молока, молочнокислых продуктов, фруктов, овощей, орехов, круп, растительных и животных масел и т.д. В целом данные науки позволяют составить правильный рацион питания с учетом всех необходимых для активной жизнедеятельности организма компонентов, что особенно важно для энергичного студента, который часто пренебрегает простыми правилами питания — перекусывает на ходу и нерегулярно питается.

Таким образом, соблюдение режима труда, отдыха, питания и сна благоприятно сказывается на физическом и интеллектуальном развитии и других показателях здоровья студенческой молодежи. Это не только способствует работе организма, но и влияет на организованность и дисциплинированность, а также поднимает настроение и дает возможность быть в тонусе в течение всего дня.

Библиографический список

1. Тихомирова Т.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. — Екатеринбург : Изд-во ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2008. — 185 с.
2. Рофе А.И. Экономика труда: учебник. — М. : Кнорус, 2010. — 400 с.
3. Суточный биоритм человека и его сон [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.sonarium.ru/sonarts/sutochnyj-bioritm-cheloveka-i-ego-son/>.
4. Гриневич В. Биологические ритмы здоровья // Наука и жизнь. — 2005. — № 1. — С. 28–34.
5. Щекатурова Н. Всему свое время — активность органов и систем тела в зависимости от времени суток — биоритмы [Электронный ресурс]. — URL: http://vegetarian.ru/news/Vsemu_svoe_vremya_vT_aktivnost_organov_i_sistem_tela_v_zavisimosti_ot_vremeni_sutok_vT_bioritmyi.html.
6. Колеша С. Биоритмы и хронотипы человека [Электронный ресурс]. — URL: <http://kolesha.ru/bioritmy-i-xronotipy-cheloveka/>.
7. Кочетков А.М. Наука о питании. Принципы рационального и сбалансированного питания [Электронный ресурс]. — URL: <http://antioxbio.ru/2013/07/nauka-o-pitanii-printsipyi-ratsionalnogo-i-sbalansirovannogo-pitaniya/>.

А.А. Гераськин, Ю.А. Козлова, И.Ю. Пасюкова

Омский государственный институт сервиса

ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ КЛАССИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ САМОСТРАХОВКИ И СТРАХОВКИ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Предпринята попытка создания классификации приемов самостраховки и страховки действий партнеров в волейболе. Используются подходы к разработке классификации в общих науках и в спортивных играх, результаты психолого-педагогического анализа деятельности волейболистов. Представлены классификация действий волейболистов при выполнении страховки и последовательность этапов деятельности волейболиста по самостраховке в ходе игрового приема для обоснования выделенных элементов классификации.

Ключевые слова: волейбол, классификация, подготовка волейболистов, самостраховка, страховка.

Развитие современного волейбола связано с поиском подходов к совершенствованию методики подготовки спортсменов, разработкой оригинальных средств с учетом всего многообразия существующих и появляющихся вновь элементов техники и тактики игры. Планирование и контроль подготовки должны основываться на изучении особенностей деятельности играющих, систематизации технико-тактических средств борьбы с противником [1, с. 4–8; 2]. В связи с этим возникает потребность в совершенствовании существующей классификации техники и тактики игры и дополнении ее новыми разделами.

В настоящей работе предпринята попытка создания классификации приемов самостраховки и страховки действий партнеров в волейболе — раздела исследований, недостаточно раскрытого в доступной литературе.

Классификацией считается многоступенчатое, разветвленное деление логического объема рассматриваемого понятия. Значение создания и совершенствования классификации состоит в систематизации существующих знаний, определении направления дальнейших исследований, получении новых знаний. Возникает система соподчиненных, делимых понятий, появляются новые понятия, их виды и подвиды [3].

Существенное значение такая работа имеет для развития спортивной науки, ее теоретического раздела, так как в границах развиваемой теории отдельные понятия, гипотезы и законы теряют свою автономность и становятся элементами целостной системы [4]. Исследования в этой области

предполагают анализ, обобщение, объяснение имеющихся фактов. В таком процессе представления превращаются в понятия, своеобразные «слепок отражаемых объектов». Раскрытие содержания объектов на основе понятий создает условия для совместной деятельности специалистов, развивающих конкретную отрасль науки и практики в спорте [5, с. 5–24]. В волейболе составление и развитие классификации техники и тактики игры направлено на изменение представлений о последовательности обучения и совершенствование приемов игры и тактических умений [6; 7], на раскрытие новых вариантов техники и тактики. В процессе развития классификации происходит усовершенствование правил соревнований, появляются новые игровые амплуа [8–10; 11, с. 141–144].

Разработка классификации, периодический ее пересмотр способствуют:

- выявлению объема существующих технических приемов и способов их выполнения;
- уточнению терминологии определения приемов и способов, а не вольной их трактовке в литературе и практике;
- улучшению планирования при изучении приемов с учетом объема единиц техники и тактики игры;
- конкретизации задач педагогического контроля, последовательности изучения техники и тактики игры.

Данные литературы, практика подготовки квалифицированных спортсменов свидетельствуют о необходимости разделения понятий «самостраховка» и «страховка». В предлагаемом варианте классификации возникают следующие позиции: индивидуальные действия (самостраховка), которые зависят целиком от спортсмена, и его действия в группах и в составе команды (страховка).

Под *самостраховкой* мы подразумеваем внутреннюю и внешнюю стороны деятельности волейболиста по обеспечению надежности собственных действий в защите и нападении с учетом действий партнеров и соперников.

В свою очередь, под *страховкой* мы понимаем согласованную технико-тактическую деятельность по обеспечению надежности действий группы игроков или команды в защите или нападении.

Обосновывая содержание таких определений, проанализируем последовательность восьми выделенных нами этапов деятельности волейболиста при выполнении самостраховки. Рассматривая этапы деятельности, мы опираемся на фазовую структуру содержания деятельности: предварительную, подготовительную, основную и заключительную фазы игрового приема [8; 9, с. 39–43]. К предварительной фазе мы относим этапы 1–3.

На первом этапе «Восприятие игровой ситуации» спортсмену нужно не упустить следующие детали тактической деятельности: оценка расположения игроков противника в линиях защиты и нападения; оценка сильных и слабых сторон этих игроков или групп игроков; предвидение особенностей их ложных и реальных тактических взаимодействий.

Второй этап мы назвали «Оценка ситуации», он содержит отбор и анализ текущей информации, необходимой для перехода к следующему этапу деятельности.

Третий этап «Принятие игрового решения» предполагает, например, выбор способа подачи мяча, расчет его траектории движения и зоны поражения на площадке противника. Это может быть и выбор вариантов выполнения нападающего удара, адекватных складывающейся ситуации, предусматривается возможность некоторой коррекции принятого решения в ходе выполнения игрового приема. Анализ деятельности волейболистов в этот период говорит [9, с. 39–43], что опытные спортсмены предпочитают в условиях высокого дефицита времени иметь не более двух-трех вариантов решения, которые могут изменяться в ходе реализации игровой задачи.

Рассматривая роль самостраховки, мы отметим требования к точности восприятия, оценке спортсменом ситуации и соответствию принятого решения конкретным особенностям развития ситуации.

Четвертый этап «Контроль за правильностью принятия стойки» подразумевает не только принятие стойки, но и занятие выгодной тактической позиции для предстоящего приема, например, для подачи мяча или участия в блокировании, для игры в защите. Для обеспечения функций самостраховки необходим контроль игроком развития ситуации, правильности собственных действий, соблюдения требований правил игры.

На пятом и шестом этапах деятельности — «Контроль за точностью техники перемещения к мячу» и «Контроль за точностью принятия исходного положения» — важен контроль игроком траектории полета мяча, точности техники перемещения и принятия исходного положения, оценки действий партнеров и противника. Ошибки в этот период большей частью связаны с потерей контроля за точностью собственных действий. Это ведет к несвоевременному выходу к мячу, ошибкам в выполнении мягкой остановки после перемещения к мячу, к неточному принятию исходного положения. В результате ошибок, допущенных игроком в подготовительной фазе, не могут быть качественно выполнены основные действия.

В основной фазе — седьмой этап «Контроль за точностью выполнения основной фазы приема игры» — выполняется ударное движение по мячу,

реализуется игровое решение. При этом особое значение имеет распределение внимания. Игрок контролирует траекторию движения мяча, точность собственных двигательных действий и действий партнеров и соперников. Это происходит в условиях активного противоборства. Например, выполнению нападающего удара активно противодействуют блокирующие на стороне соперников, используя одиночное или групповое блокирование.

В заключительной фазе — восьмой этап «Контроль точности заключительной фазы и переход к следующему приему» — осуществляются контроль за качеством приземления и переход к следующему приему игры. Одновременно происходят оценка качества выполненного приема и прогнозирование развития игровой ситуации, если мяч остался в игре.

Попытка создания классификации самостраховки и страховки позволяет с новых позиций рассматривать подготовку игроков к индивидуальным и коллективным действиям в защите и нападении, к уточнению терминологии и поиску новых путей исследования и совершенствования игровой деятельности в этом направлении.

Библиографический список

1. Айрапетьянц Л.Р. Особенности моделированной подготовки студентов-волейболистов к крупным соревнованиям // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте : материалы IX Междун. науч.-практ. конф. / под общ. ред. А.В. Родина. — Смоленск, 2015.
2. Андрущишин И.Ф., Ильюшенко К.В. Волейбол : учебник для физкультурных вузов и факультетов физического воспитания педагогических вузов. — Алматы : Казахская акад. физич. культ. спорта и туризма, 1999. — 225 с.
3. Философия : энциклопедический словарь / под ред. А.А. Ивина. — М. : Гардарики, 2004 [Электронный ресурс]. — URL: http://www.-dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/524/.
4. Современная система спортивной тренировки / под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. — М. : Изд.-во СААН, 1995. — 448 с.
5. Насонов В.В., Речапов Д.С., Гераськин А.А. Научно-методическая деятельность в физической культуре и спорте : учебно-методическое пособие. — Тюмень : Изд.-во Тюм. гос. ун-та, 2014.
6. Базовые физкультурно-спортивные виды: Спортивные игры (баскетбол, мини-футбол, волейбол) : учебное пособие для студ. факульт. физич. культ. пед. вузов / И.Н. Григорович, А.Г. Поливаев, А.А. Гераськин, Ю.Д. Железняк. — Ишим : Изд.-во ИГПИ им. П.П. Ершова, 2012. — 196 с.

7. Гераськин А.А., Рогов И.А., Колупаева Т.А., Сокур Б.П. Основы обучения технике игры в волейбол : учебное пособие — Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. — 280 с.

8. Железняк Ю.Д. и др. Теория и методика спортивных игр : учебник. — М. : Изд. центр «Академия», 2014. — 461 с.

9. Гераськин А.А., Родионов А.В., Шумаков В.В. и др. Психологические аспекты изучения структуры деятельности при выполнении стандартных игровых действий // Спортивный психолог. — 2005. — № 1 (4).

10. Козлова Ю.А., Гераськин А.А. Разработка классификации самостраховки и страховки в волейболе // Научный потенциал — будущему Беларуси : материалы IX Междун. молодеж. науч.-практ. конф. / УО «Полесский государственный университет». — Пинск : ПолесГУ, 2015.

11. Эртман Ю.Н., Гераськин А.А. Соревновательная надежность как основа выделения нового амплуа в современном волейболе // Омский научный вестник. — 2013. — № 4 (131).

В.В. Глебов¹, О.М. Родионова¹, Б.И. Лавер²

¹ *Российский университет дружбы народов*

² *Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна*

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Приведены результаты собственных эмпирических исследований, посвященных психосоциальным и медицинским аспектам состояния здоровья учащихся высшей школы. На выборке из 221 студента I–VI курсов экологического факультета РУДН в возрасте от 18,1 до 24,3 лет выявлено, что большинство из них не придерживаются норм здорового образа жизни. Отмечается распространенность вредных привычек: курение, распитие слабоалкогольных напитков, малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание.

Ключевые слова: студенты, образ жизни, факторы среды, вредные привычки, функциональные системы.

На современном этапе развития общества учащаяся молодежь России испытывает большие сложности в адаптации. Это связано с действием комплекса негативных факторов окружающей среды, которая воздействует на функциональное состояние: ухудшающаяся экологическая обстановка в крупных и индустриально развитых городах страны; рост

объема информации и стрессового напряжения в период экзаменационных сессий; не совсем подходящие условия проживания и быта общежитий; образ жизни и вредные привычки [6]. Особый социальный статус учащихся высшей школы, особые условия образовательного процесса, продолжающийся процесс психофизического развития значимо отличают их от всех других категорий населения и делают эту группу наиболее уязвимой в плане возникновения хронических заболеваний, роста немотивированной агрессии [1, 5, 8].

Критериями состояния психического здоровья, социального благополучия и успешности усвоения учебной программы студентов являются уровень функциональной работы всех систем организма, успешное усвоение знаний, умение саморегуляции, правильный образ, качество жизни [2, 4, 7].

Цель исследования состояла в получении сравнительной оценки психосоциального здоровья студентов экологического факультета Российского университета дружбы народов (РУДН) в процессе обучения.

Материалы и методы. Наиболее чувствительным индикатором психофункционального здоровья человека является сердечно-сосудистая система, которая показывает течение адаптационных процессов в организме индивида. В этой связи нами использовался метод вариационной кардиоинтервалометрии, представленный в аппаратно-программном комплексе «Психофизиолог 1–30» (НИЦ «Медиком», Таганрог) [3].

Изучение субъективного мнения студентов о здоровом образе жизни, изучение особенностей образа жизни, связанных с программой обучения и возрастными характеристиками, проводились методом анкетирования, который включал вопросы, охватывающие различные стороны жизни учащихся экологического факультета РУДН. Важное место в анкете исследования отводилось вопросам, которые связаны с организацией пищевого процесса студентов и частотой употребления различных продуктов питания [3, 9].

В исследовании приняли участие 221 студент I–VI курсов экологического факультета РУДН в возрасте от 18,1 до 24,3 лет. В этой же выборке студентов определены основные показатели физического развития: рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ). Оценка питания и пищевого статуса респондентов проводилась на основе рекомендаций Института питания РАМН, программы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Полученные данные сравнивались с нормами, рекомендуемыми Институтом питания РАМН и ВОЗ [4].

При статистической обработке результатов исследования использовался русифицированный лицензированный пакет Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Анкетирование показало, что большинство студентов I–VI курсов экологического факультета РУДН оценивают свое здоровье как «хорошее» (64,4 и 70,8% студентов соответственно) и «удовлетворительное» (33,3 и 26,6%). Каждый третий студент (35,2%) считает, что за время обучения в вузе состояние здоровья не изменилось. Большинство (62,5%) отмечают, что здоровье ухудшилось, и лишь немногие (2,3%) полагают, что их здоровье улучшилось.

Нами установлено, что около половины всей исследовательской выборки студентов (49,2%) имеют хронические заболевания. При этом у них отмечается низкая медицинская активность: посещают врача для получения справок 40,4% студентов I курса, 49,7% студентов II курса, 51,4% студентов III курса и 33,9% студентов VI курса; при заболевании — 44,3, 51,1, 54,9 и 39,1% студентов соответственно.

Судя по ответам респондентов, придерживаются норм здорового образа жизни 33,8% студентов I курса, 35,7% студентов II курса, 41,4% студентов III курса и 44,6% студентов VI курса. Тем не менее среди студенческой молодежи широкое распространение имеют вредные привычки. Часто употребляют спиртные напитки (раз в неделю и чаще) 8,8% студентов I курса, 28,9% студентов II курса, 51,4% студентов III курса и 78,2% старшекурсников. Большинство из них предпочитают слабоалкогольные напитки и пиво. Курят 12,7% первокурсников, 13,7% студентов II курса, 25,9% студентов III курса и 42,7% старшекурсников.

Около половины (46,8%) студентов I курса и большинство (59,4%) студентов II и III курсов (62,8%) ведут малоподвижный образ жизни, свободное время проводят дома за компьютером, телевизором и чтением книг. В этом отношении более активный двигательный режим у VI курса (21,7%).

Сложная ситуация отмечается у студентов с занятиями физкультурой и спортом. Регулярно занимаются спортом только 26,3% студентов I курса, 28,4% студентов II курса, 51,4% студентов III курса и 38,2% старшекурсников.

Большинство исследуемых студентов (62,4%) под здоровым питанием понимают «употребление больше свежих овощей и фруктов», «соблюдение сроков хранения и гигиены приготовления пищи», «соблюдение режима питания». Каждый пятый респондент отмечает такие принципы здорового питания, как «употребление меньше приправ, таких как соль, сахар, жир, хлебобулочные изделия».

Регулярный прием пищи (обеда) в университетском кафе совершают 64,8% первокурсников, 68,9% студентов II курса, 51,7% студентов III курса

и 28,4% старшекурсников. Питаются всухомятку (перекус) порядка 21,9% первокурсников, 20,9% студентов II курса, 21,4% студентов III курса и 77,6% старшекурсников. Около 61,1% всех опрошенных студентов ежедневно употребляют сладкие безалкогольные напитки.

Важно отметить, что учащиеся экологического факультета РУДН мало потребляют свежие фруктов: только 23,7% всех опрошенных употребляют свежие фрукты ежедневно, столько же студентов — несколько раз в неделю, и 21,2% — только один или несколько раз в месяц.

Анализ показателей роста и массы тела среди студентов I курса способствовал выявлению юношей и девушек с избыточной массой тела — 3,9 и 9,9% соответственно; на II курсе — 9,4% юношей и 12,5% девушек; на III курсе — 12,1% юношей и 19,9% девушек; на VI курсе — и 10,1% юношей и 11,9% девушек.

Юношей с низкими показателями веса оказалось 16,3%, девушек — 29,8% среди первокурсников; на II курсе этот показатель соответствовал 9,6% у юношей и 19,4% у девушек; на III курсе — 9,4% у юношей и 16,8% у девушек; на VI курсе — 16,3 и 29,8% соответственно.

Оценка и анализ зависимости между данными по массо-ростовым показателям и фактическому питанию студентов показал, что рационы студентов с нормальной и избыточной массой тела адекватны по энергетической ценности. Студенты с низкой массой тела имели калорийность пищи ниже рекомендованных физиологических норм потребления.

Выявлено также, что у студентов с избыточной массой тела поступление жиров с пищей было больше, чем у обследованных с нормальной и низкой массой тела. Эта выраженность по массе тела была максимальной на старших курсах.

Психофизиологическое тестирование исследуемой выборки показало ухудшение кардиоритма студентов первого курса, что отмечается и в период летней экзаменационной сессии. Так, у большинства из них (79,8%) присутствуют тахикардия или выраженная аритмия. Общее состояние кардиосистемы студентов определено как «предельно допустимое». В период семестровых занятий у первокурсников состояние кардиосистемы находится в зоне «близкое к оптимальному».

Уровень напряжения кардиосистемы отмечается и у студентов II курса. Так, во время осенне-зимней экзаменационной сессии отмечают повышенное сердцебиение — тахикардия, выраженная аритмия, и так же, как у первокурсников, по остальным анализируемым показателям состояние кардиосистемы студентов определяют как «предельно допустимое».

Ситуация меняется ко второй сессии — у студентов второго курса стрессовое напряжение, фиксируемое во время экзамена, меньше, чем во время первой сессии, что отражает динамику приспособления к нагрузкам.

Динамика изменений происходит и на третьем году обучения: у студентов ниже уровень стрессового напряжения в течение семестра и достаточная адаптируемость во время экзаменационной сессии, что, в свою очередь, отражается на менее выраженных изменениях параметров вариабельности кардиоритма во время обучения.

Выводы. Анализ анкетных данных выборки показал, что большинство исследуемых студентов не придерживаются норм здорового образа жизни. Это подтверждается высокой распространенностью вредных привычек (курение, частое употребление слабоалкогольных напитков, малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание). Питание студентов экологического факультета РУДН недостаточное и несбалансированное по калорийности и нутриентам, что отражается на пищевом статусе обследованных.

Психоэмоциональное напряжение студентов, проявляющееся в адаптационный период, затрагивает не только психический, но и психофизиологический уровень.

На психофизиологическом уровне изменения проявляются в параметрах кардиоритма, который наиболее выражен у студентов первого и второго курсов в период экзаменационных сессий.

Таким образом, комплексная оценка образа жизни студентов и состояния их здоровья предполагает разделение студенческой молодежи на группы здоровья с целью дифференцированного подхода к осуществлению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, адресности при реализации программы формирования здорового образа жизни студентов.

Библиографический список

1. Аникина Е.В., Глебов В.В. Социально-психологическая адаптация студентов столицы, прибывших из разных эколого-климатических зон России // Вестник Международной академии наук (Русская секция). — 2010. — Спец. вып. : материалы Междун. конф. «Экология, технологии, культура в современном мире: проблемы vs. решения». — С. 117–119.

2. Аракелов Г.Г., Глебов В.В. Вегетативные составляющие стресса и личностные особенности пациентов, страдающих пограничными расстройствами // Психологический журнал. — 2005. — Т. 26, № 5. — С. 35–47.

3. Глебов В.В. Уровень пищевого и психофизиологического состояния студентов в условиях крупного города // Вестник РУДН. Серия : Экология и безопасность жизнедеятельности. — 2012. — № 2. — С. 45–51.

4. Гончаренко М.С. Основы валеологического питания. — М. : Бурун Книга, 2006. — 276 с.

5. Кузьмина Я.В., Куряев И.А., Глебов В.В. Динамика функциональных показателей в процессе адаптации иногородних студентов к условиям экологии Москвы // Сборник научных материалов : Вторая междуна. конф. «Психология человека в условиях здоровья и болезни». — Тамбов : ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. — С. 98–101.

6. Лавер Б.И., Глебов В.В. Состояние медико-психологической и социальной адаптации человека в условиях крупного города // Вестник РУДН. Серия : Экология и безопасность жизнедеятельности. — 2012. — № 5. — С. 34–36.

7. Попов Г.В. Основы здорового образа жизни. — Иваново, 2009. — 341 с.

8. Родионова О.М., Глебов В.В. Немотивированная агрессия в различных социальных группах — угроза социальной стабильности и безопасности современного мегаполиса // Вестник РУДН. Серия : Экология и безопасность жизнедеятельности. — 2007. — № 1. — С. 42–48.

9. Шеметова Г.Н., Дудрова Е.В. Проблемы здоровья современной студенческой молодежи и нерешенные вопросы организации лечебно-профилактической помощи // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2009. — Т. 5, № 4. — С. 526–530.

Л.В. Готовчикова

Алтайский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫЕ С ВОЗРАСТНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ОРГАНИЗМА

Представлены материалы методических рекомендаций для проведения занятий физическими упражнениями для людей разного возраста, особенности реакции организма на физические нагрузки, функциональные и физиологические изменения в организме в разные периоды жизни человека.

Ключевые слова: физиологические функции, физическая активность, адекватная физическая нагрузка, возрастные этапы, адаптивные возможности, мотивация.

Самый действенный стимулятор всех физиологических функций — физическая активность, которая увеличивает адаптационные возможности человека в любом возрасте. Знание закономерностей адаптации человеческого организма к физическим нагрузкам — это основа эффективного использования физических упражнений для рациональной физической тренировки, которая направлена на сохранение и укрепление здоровья людей, повышение их работоспособности, реализацию генетически запрограммированной программы долголетия [1].

Жизненный цикл человека после рождения делится на отдельные возрастные периоды, т. е. отрезки времени, каждый из которых характеризуется своими специфическими особенностями — морфологическими, функциональными, биохимическими и психологическими. Возрастная периодизация основана на комплексе признаков: размеры тела и отдельных органов, их масса, окостенение скелета, прорезывание зубов, развитие желез внутренней секреции, степень полового созревания, развитие мышечной силы [2].

1. *До 10 дней — новорожденный и до 1 года — грудной.* Двигательные функции ребенка закладываются задолго до его рождения, еще в утробе матери. Уже в первые дни существования ребенка для него в качестве самостоятельной, хотя и второстепенной выступает задача овладения собственным телом. Гимнастика и массаж в раннем возрасте способствуют оптимизации двигательной активности и правильному психофизическому развитию ребенка. Таким образом, с первых мгновений появления ребенка на свет необходимо уделять особое внимание развитию его движений, укреплять его тело, развивать психику.

2. *До 3 лет — раннее детство.* На втором году жизни продолжается работа по совершенствованию развития основных движений. У ребенка появляются навыки ходьбы, чувство равновесия, воспитывается координация движений, вырабатывается правильная осанка, формируется свод стопы. Физкультурные занятия с ребенком 2–3 лет проводятся в первой половине дня не менее чем через 30 минут после завтрака. Для занятий физическими упражнениями и подвижных игр используются простейшие пособия: скамейки, мячи, мостики, бревна, лесенка для лазания.

3. *До 7 лет — первое детство.* Гимнастика сама по себе является важнейшим методом физического воспитания в этом возрасте. Ее содержание составляют основные движения, общеразвивающие и строевые упражнения. Это жизненно необходимые для ребенка движения, которыми он пользуется в процессе своего бытия: ползание, лазание, бросание, метание, ходьба, бег, прыжки.

4. До 12 лет у мальчиков и до 11 лет у девочек — подростковый и до 20–21 года — юношеский. Важными средствами физического воспитания являются естественные силы природы и гигиенические факторы, которые используются в единстве с физическими упражнениями. Закаливание солнцем, воздухом, водой оказывает благоприятное влияние на физическое развитие, здоровье, общую работоспособность растущего организма [3].

5. До 35 лет — первый зрелый и до 60 лет у мужчин и 55 лет у женщин — второй зрелый. Период с 25 до 35 лет характеризуется наиболее стабильным состоянием возможностей различных функций организма. Но после 35 лет происходит неуклонное снижение возможностей организма, и к 60–65 годам такие физиологические качества, как работоспособность, максимальные возможности кровообращения и дыхания, уменьшаются на 50% тех значений, которые были у человека в 25–35 лет, даже если он оставался все время здоровым. В настоящее время большинство специалистов считают, что адекватная функциональная нагрузка для органов и систем стареющего организма путем занятий физической культурой, спортом, туризмом не только препятствует процессам преждевременной старости, но и приводит к структурному совершенствованию тканей и органов. На этом этапе онтогенеза следует исключить из программы занятий упражнения скоростного и скоростно-силового характера. В содержание занятий для людей в возрасте 55 лет и старше следует вводить упражнения аэробного характера: лыжи, плавание, бег, езда на велосипеде, ходьба и пр. [4].

При достаточно активном образе жизни работоспособность организма может удерживаться на высоком уровне до преклонного возраста. Все это следует учитывать при занятиях физическими упражнениями, обращая внимание на сильные и слабые стороны определенного возраста, чтобы оценить способности организма и прийти к хорошему результату.

Библиографический список

1. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология (физиология развития ребенка). — М.: Академия, 2003.
2. Краснов И.С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2004. — № 2.
3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. — М., 2000.

4. Филиппов Н.Н. Отношение взрослого населения к занятиям физической культурой в новых социально-экономических условиях // Теория и практика физической культуры. — 2001. — № 10.

С.И. Дегтярев

Алтайский государственный университет

ИДЕИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО МАТЕРИАЛИЗМА КАК ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ ВАЛЕОЛОГИИ

Валеология в нашей стране может развиваться только как наука о сохранении, воспроизводстве и укреплении здоровья населения России, что предьявляет соответствующие требования к ее философским основаниям. Таковы не могут быть религиозно-философские учения и те материалистические учения, в которых не реализуется принцип антропоцентризма. Наиболее адекватным задачам валеологии является антропологический материализм. Развитие валеологии в России предполагает его актуализацию как переход в новое состояние.

Ключевые слова: валеология, учение о человеке, антропологический материализм Н.Г. Чернышевского, потребности, деятельность, гармонизация, здоровье.

Валеология является одной из первых постнеклассических наук, она возникла в 80-е гг. XX в. в СССР в связи с решением проблемы сохранения и укрепления здоровья советских людей. В XXI в. она может развиваться только как наука о здоровье населения России, о факторах его сохранения, воспроизводства и укрепления. Лишь в таком варианте российская валеология может быть принята и признана мировым научным сообществом.

Национальная форма институализации валеологии имеет как социокультурные основания, так и гносеологические предпосылки. В структуре любой научной дисциплины воспроизводится общая логико-гносеологическая структура современного научного знания, из чего следует, что только факты и статистические обобщения российского опытно-экспериментального материала по состоянию здоровья населения могут быть использованы в валеологических теориях состояния и динамики здоровья граждан России, даже если такие теории разрабатываются иностранными учеными. Однако самый актуальный вопрос — о содержании метатеоретического компонента отечественной валеологии. В 90-е годы XX в. умыш-

ленно или неосознанно авторами публикаций по валеологии, как правило, специалистами в области философии образования, осуществлена подмена адекватных науке философских положений такими философскими учениями, которые не соответствуют не только науке, но и духовным и культурным традициям народов России. Об этом с большой тревогой и болью гражданина писал русский православный философ Андрей Кураев [1].

Если религиозно-философские идеи не могут быть использованы в качестве философских оснований валеологии, то должны быть привлечены и реализованы в качестве таковых нерелигиозные философские концепты, связанные с научным мышлением. Такому критерию удовлетворяет концепция человека, разработанная поколениями философов в русле естественно-научного материализма, в частности антропологический материализм, который не противостоит материализму диалектическому, а является необходимым логическим этапом в движении мысли от абстрактного (диалектического материализма) к конкретному (науке о здоровье человека, науке о поведении людей, науке о воспитании человека и т. д.). Российская валеология оказывается в более выгодном положении, чем валеология в зарубежных странах, поскольку в русской философии имеется богатая традиция антропоцентризма, в том числе и в варианте антропологического материализма — философии Н.Г. Чернышевского и других мыслителей революционно-демократического направления. «Идеологический выбор» 90-х гг. XX в. в России исключал использование идей этих мыслителей — ведь они в большинстве своем материалисты-атеисты.

Базовую идею антропологического материализма Н.Г. Чернышевский формулирует так: «... принцип этот состоит в том, что на человека надобно смотреть как на одно существо, имеющее только одну натуру, чтобы не разрезать человеческую жизнь на разные половины, принадлежащие разным натурам, чтобы рассматривать каждую сторону деятельности человека как деятельность или всего его организма, от головы до ног включительно, или если она оказывается специальным отправлением какого-нибудь особенного органа в человеческом организме, то рассматривать этот орган в его натуральной связи со всем организмом» [2, с. 245–246]. Как мы видим, основное содержание антропологического принципа определяется идеей материального единства мира, которая стала великим открытием науки и философии XVII в. Но Н.Г. Чернышевский идет дальше — он соединяет это положение с принципом эволюционизма в его диалектико-материалистическом варианте. Существование человека в мире является закономерным этапом единого процесса эволюции материального мира. Последовательно применяя диалектический закон от-

рицания отрицания, Н.Г. Чернышевский формулирует фундаментальную мысль о принципе человеческой телесности: человек по внешней форме является млекопитающим, а по сути своей биологической жизни «представляется как будто бы собранием нескольких сросшихся самобытных организмов, и общая жизнь всего организма удерживает за собой значение как будто только потому, что служит общему поддержкою развития этих отдельных жизней» [3, с. 615]. При всем этом человек — существо деятельное. Человеческая деятельность детерминируется многообразными и динамично растущими потребностями [4, с. 731]. Жизнь человека складывается из действий, направленных на удовлетворение потребностей. Каждое из них является разрешением противоречия между потребностями человека и условиями его жизни.

Философский реализм в понимании человека логически выводил Н.Г. Чернышевского на постановку и обсуждение вопросов о сущности здоровья и болезни, что и позволяет относить его учение к философским основаниям валеологии как науки. Что такое здоровье человека? «Несомненно то, — писал Н.Г. Чернышевский, — что организм человека не требует и не может выносить слишком бурных и слишком напряженных удовлетворений; несомненно и то, что в здоровом человеке стремления соразмерны с силами организма. Надобно только заметить, что под «здоровьем» человека здесь понимается и нравственное здоровье» [5, с. 179]. А что такое болезнь? Это состояние человека, возникающее вследствие того, что порожденная естественными и «довольно спокойными» потребностями страсть «слишком долго не находила себе соответственного удовлетворения, спокойного и далеко не титанического» [5, с. 178–179]. Достойная человеческая жизнь — это гармония умственного, нравственного и физического в человеке. «Жизнь умственная и нравственная (развивающаяся надлежащим образом тогда, когда здоров организм, т. е. материальная сторона человеческой жизни идет удовлетворительно) — вот истинно приличная человеку и наиболее привлекательная для него жизнь», — подчеркивал Н.Г. Чернышевский [5, с. 202–203].

Рассуждения Н.Г. Чернышевского о здоровье человека (фактически — о здоровье русских людей XIX в.) демонстрируют мощную методологическую силу антропологического материализма, основанную на высоких гуманистических идеях, социалистическом идеале справедливости и диалектическом подходе. Логика рассуждений на основе антрополого-материалистической методологии вполне согласуется с методологическими принципами не только классической и неклассической, но и постнеклассической науки.

Библиографический список

1. Кураев А.В. Осторожно: валеология // Школьное богословие [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.azbyka.ru> > Азбука воспитания > ... — diakon-andrej-kuraev.
2. Чернышевский Н.Г. Антропологический принцип в философии // Антология мировой философии: в 4 т. — Т. 4. — М., 1972.
3. Чернышевский Н.Г. Критика философских предубеждений против общинного владения // Чернышевский Н.Г. Сочинения : в 2 т. — Т. 1. — М., 1986.
4. Чернышевский Н.Г. Экономическая деятельность и законодательство // Чернышевский Н.Г. Сочинения : в 2 т. — Т. 1. — М., 1986.
5. Чернышевский Н.Г. Эстетические отношения искусства к действительности. Соч. Н. Чернышевского. СПб., 1855 (Авторецензия) // Чернышевский Н.Г. Сочинения: в 2 т. — Т. 1. — М., 1986.

Г.С. Денисова

Алтайский государственный университет

АНАЛИЗ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Представлены исследования двигательной активности студентов специального медицинского отделения Алтайского государственного университета. Выделены виды двигательной активности. Проведен педагогический анализ результатов проведенного исследования.

Ключевые слова: двигательная активность, здоровье, здоровый образ жизни, уровни двигательной активности, режим двигательной активности.

Двигательная активность является важной составляющей здорового образа жизни студента. Современная модель социально-экономического развития общества с помощью цифровых и нанотехнологий все более акцентирует внимание на проблеме изучения двигательной активности студентов в целом, в том числе двигательной активности студентов специальной медицинской группы. При этом большое значение имеет необходимость изучения современных форм и содержания двигательного режима студентов специальной медицинской группы. Сочетание разно-

образных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, передвижениях, организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом, объединено термином «двигательная активность» [1, с. 150].

Переход общества к новой модели социально-экономического развития актуализировал проблему изучения двигательной активности студентов, поставив на повестку дня необходимость переосмысления структуры, организационных форм двигательного режима студентов и наполнения его новым содержанием. Анализ динамики возрастного развития не оставляет сомнений в том, что каждому периоду жизни человека присущ свой уровень двигательной активности. Если до недавнего времени наши представления о двигательной активности студентов связывались с возможностью ее проявления в трех основных формах (обязательной, или облигатной, факультативной и самостоятельной), то в условиях новых жизненных реалий можно говорить преимущественно только о двух — обязательной и самостоятельной. Оценка облигатной формы двигательной активности студентов в имеющейся литературе производится с множественных позиций: социальной, педагогической, психологической, медицинской и т. д. Общим для всех них является точка зрения, что физическая нагрузка, создаваемая двухразовыми в неделю уроками по физическому воспитанию, не решает проблему ликвидации дефицита двигательной активности студентов и должна дополняться самостоятельными занятиями (Г.Г. Саноян, П.А. Назаров, М.Я. Виленский, К.К. Кардылис, В.В. Матов, Б. Фадеев, К. Купер, Ю.Г. Травин с соавт. и др.) [2, с. 183].

Не секрет, что современный студент испытывает огромные эмоциональные, психические, умственные и физические перегрузки, а для студента, имеющего отклонения в состоянии здоровья, эти нагрузки, многократно увеличиваясь, способны привести к значительному ухудшению здоровья. У большинства людей, вовлеченных в сферу интеллектуального труда, двигательная активность ограничена. У студентов соотношение динамического и статического компонентов жизнедеятельности составляет в период учебы по времени 1 : 3, а по энергозатратам 1 : 1; во внеучебное время — соответственно 1 : 8 и 1 : 2. То обстоятельство, что динамический компонент деятельности студентов во время учебных занятий и во внеучебное время почти одинаков, указывает на низкий уровень двигательной активности значительного контингента студентов [1, с. 150].

Целью исследования является изучение двигательной активности студентов специального медицинского отделения Алтайского государственного университета.

Задачи исследования:

- оценить двигательную активность студентов;
- выявить динамику показателей самооценки двигательной активности;
- определить наиболее значимые виды двигательной активности данной категории студентов;
- выявить ведущие компоненты, повышающие двигательную активность студентов специального медицинского отделения.

Материалы и методы исследования. В эксперименте приняли участие 193 студента специального медицинского отделения. Из них 121 человек — студенты I курса; 52 человека — II курса; 13 человек — III курса; 7 человек — IV курса. Студентам было предложено выполнить самоанализ двигательной активности. Каждый студент в течение одной учебной недели должен был ежедневно вносить в таблицу все двигательные действия, осуществляемые им в течение дня и всей рабочей недели, оценивая при этом свое самочувствие.

День недели	Виды двигательной активности	Время, затраченное на занятие	Самочувствие

В таблицу не вносились бытовые двигательные действия.

Результаты исследования. В ходе исследования выявлено, что 56% (108 чел.) студентов специального медицинского отделения в той или иной форме занимаются физическими упражнениями ежедневно; 18,1% (35 чел.) занимаются 6 дней в неделю; 14,5% (28 чел.) — 5 дней в неделю; 5,7% (11 чел.) — 4 раза в неделю; 2,6% (5 чел.) — 3 раза в неделю; 2,1% (4 чел.) — 2 раза в неделю; 1,0% (2 чел.) — 1 раз в неделю. Установлено, что только 2,6% (5 чел.) студентов занимаются физической культурой более 16 часов в неделю; 1% (2 чел.) — 14–16 часов; 9,3% (18 чел.) — 12–14 часов; 10,9% (21 чел.) — 10–12 часов; 14% (27 чел.) — 8–10 часов; 24,4% (47 чел.) — 6–8 часов; 25,4% (49 чел.) — 4–6 часов; 10,3% (20 чел.) — 2–4 часа; 2,1% (4 чел.) — от 1 до 2 часов в неделю.

В ходе эксперимента выяснено, что самочувствие студентов вне зависимости от количества времени, затраченного на двигательную активность, было отличным или очень хорошим. Анализ полученных данных показал,

что пешеходные прогулки и оздоровительная ходьба являются наиболее предпочтительными видами двигательной активности студентов специального медицинского отделения — ими занимаются 50,7% (98 чел.) студентов. Оздоровительной и спортивной ходьбой увлекаются 30% (58 чел.) студентов. Занятия бегом включают в самостоятельные занятия 14% (27 чел.) студентов специальной медицинской группы. 25,4% (49 чел.) студентов предпочитают коньки. Тренажерный зал посещают 17,6% (34 чел.) респондентов, танцами занимаются 10,9% (21 чел.). Занятиями в фитнес-центре увлечены 9,3% (18 чел.) студентов. Упражнения общей физической подготовки, направленные на развитие различных физических качеств, включают в самостоятельные занятия 23,3% (45 чел.) респондентов. Йогой увлекаются 3,6% (7 чел.) студентов, лыжами также предпочитают заниматься 3,6% (7 чел.). Занятия на велотренажерах отметили 3,1% (6 чел.) студентов, упражнения с обручем включают в свои занятия 4,7% (9 чел.) респондентов. Подвижные и спортивные игры, настольный теннис и упражнения со скакалкой включают в самостоятельные занятия от 1 до 2,5% (от 2 до 5 чел.) студентов. В ходе изучения результатов исследования установлено, что утренней и гигиенической гимнастикой занимаются 21,76% (42 чел.) респондентов, и только 13,5% (26 чел.) самостоятельно выполняют комплексы лечебной физической культуры.

Выводы. Педагогический анализ результатов исследования двигательной активности студентов специального медицинского отделения Алтайского государственного университета позволил установить, что 56% студентов понимают роль и значимость двигательной активности в укреплении своего здоровья. Среди основных видов физических упражнений, обладающих наилучшим оздоровительным и рекреативным потенциалом, с точки зрения студентов, являются оздоровительная и спортивная ходьба, пешеходные прогулки, бег, коньки, занятия ОФП, танцы, оздоровительная аэробика, утренняя гигиеническая гимнастика, лечебная физическая культура. Вместе с тем следует отметить, что у 12,4% студентов в режим двигательной активности входят только академические занятия по физической культуре, что, естественно, наталкивает на мысль о необходимости формирования режима двигательной активности студента с помощью современных здоровьесберегающих технологий. Необходимо также отметить, что 49% студентов специальной медицинской группы сохраняют оптимальный двигательный режим (женщины — 6–10 часов, мужчины — 8–12 часов в неделю).

Библиографический список

1. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента : учебное пособие. — М. : Гардарики, 2007. — 218 с.
2. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни : учебное пособие. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 252 с.

П.Я. Дугнист

Алтайский государственный университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ

Представлен теоретический анализ особенностей здоровьесберегающих технологий в высших учебных заведениях. Определены здоровьесформирующие и здоровьесберегающие технологии. Выделены наиболее значимые компоненты здоровьесберегающих технологий.

Ключевые слова: здоровье, здоровьесберегающие технологии, внутриобразовательные факторы здоровья, компоненты здоровьесберегающей технологии.

Главным ресурсом любого государства, одним из гарантов ее национальной безопасности является образование. Физическое и духовно-нравственное здоровье населения определяет уровень цивилизации, считается индикатором устойчивого развития народа. Образовательное учреждение на современном этапе развития общества должно стать важнейшим звеном в формировании и укреплении здоровья молодежи [1].

За последние годы в России произошло значительное качественное ухудшение здоровья студентов. По данным современных исследований, лишь 10% студентов первых курсов могут считаться здоровыми, 40% студентов имеют различную хроническую патологию. У каждого второго студента выявлено сочетание нескольких хронических заболеваний. Много студентов с аллергическими заболеваниями, с близорукостью. Особенно неблагоприятная ситуация со здоровьем отмечается у студентов, учебный процесс которых характеризуется повышенной интенсивностью [2, с. 20–21].

На здоровье студентов влияет огромное количество факторов: факторы, непосредственно связанные с образовательным процессом, образовательными учреждениями (их часто называют «внутриобразователь-

ными»); все остальные факторы, потенциально оказывающие воздействие на здоровье студентов [4, с. 132–136].

Среди внутриобразовательных факторов особое влияние на здоровье студентов оказывают шум, освещенность, воздушная среда, размер помещений, кубатура, дизайн, цвет стен (видеоэкологические факторы), используемые стройматериалы, краска, мебель, размещение в помещении видеоэкранных средств (компьютеры, ноутбуки, проекторы), пищеблок (ассортимент, качество пищи, организация питания, качество питьевой воды), экологическое состояние прилегающей к вузу территории, состояние сантехнического оборудования и др.

Существуют учебно-организационные факторы (в большей степени зависящие от вуза): объем учебной нагрузки, ее соответствие индивидуальным возможностям студентов, расписание, распределение нагрузки по дням, неделям, в учебном году, организационно-педагогические условия проведения занятия (плотность, чередование видов учебной деятельности и т. п.), объем физической нагрузки по дням, за неделю, за месяц (на занятиях физкультуры, на переменах, во внеучебное время), психологический климат в группе, характер отношений «по горизонтали», наличие/отсутствие системы работы по формированию культуры здоровья и здорового образа жизни студентов.

Д.С. Новиков дает определение здоровьесберегающей технологии: «...это педагогическая деятельность, которая по-новому выстраивает отношения между образованием и воспитанием, переводит воспитание в рамки человекообразующего и жизнеобеспечивающего процесса, направленного на сохранение и преумножение здоровья» [2, с. 19–20].

Различают здоровьеформирующие и здоровьесберегающие технологии.

Здоровьеформирующие образовательные технологии, согласно концепции Н.К. Смирнова, — это все те психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни [5, с. 56–57].

Здоровьесберегающие технологии (по Г.К. Селевко) — это условия обучения в вузе (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания); рациональная организация учебного процесса (в соответствии с возрастными, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями); соответствие учебной и физической нагрузки возрастным возможностям; необходимый, достаточный и рационально организованный двигательный режим [6].

Основные компоненты здоровьесберегающей технологии:

- *аксиологический*: осознание студентами высокой ценности своего здоровья, убежденности в необходимости вести здоровый образ жизни;
- *гносеологический*: приобретение необходимых для здоровьесбережения знаний и умений, познание себя, своих способностей и возможностей, ознакомление с различными методиками по оздоровлению и укреплению своего здоровья;
- *здоровьесберегающий*: формирование гигиенических навыков и умений (уход за собой, одеждой, местом проживания, окружающей средой);
- *эмоционально-волевой*: создание условий для переживания положительных эмоций от здорового образа жизни;
- *экологический*: формирование умений и навыков адаптации к экологическим факторам (умение гуманно вести себя на природе, беречь школьное имущество, содержать их в чистоте и порядке);
- *физкультурно-оздоровительный*: владение способами деятельности, направленными на повышение двигательной активности, предупреждение гиподинамии [7].

Исследовав различные литературные источники, можно прийти к выводу, что с позиций здоровьесбережения приведенные ниже требования к занятиям являются выполнимыми [3, 4, 8]. Тем самым можно улучшить с позиций здоровьесбережения учебный процесс.

Мы выделили следующие элементы:

- обстановка и гигиенические условия в аудитории (кабинете): температура и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие/отсутствие монотонных, неприятных звуковых раздражителей и т. д.;
- количество видов материала: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа (норма — не менее трех), наличие и выбор места на занятиях методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих учащихся, когда они действительно превращаются из «потребителей знаний» в субъекты действия по их получению и созиданию, например, метод свободного выбора (свободная беседа, выбор действия, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия, свобода творчества и т. д.);
- активные методы (обучение действием, обсуждение в группах, ролевая игра, дискуссия, семинар, ученик как исследователь);
- методы, направленные на самопознание и развитие интеллекта, эмоций, общения, воображения, самооценки и взаимооценки.

Таким образом, задача здоровьесберегающих технологий — сформировать культуру здоровья, умения молодого человека заботиться о своем здоровье и бережно относиться к здоровью других людей.

Библиографический список

1. О национальной доктрине образования в Российской Федерации : Постановление Правительства РФ от 4 октября 2000 г. №751 // СПС «КонсультантПлюс»[Электронный ресурс]. — URL: <http://www.consultant.ru>.
2. Новиков Д.С. Формирование здравотворческой культуры бакалавра образования в контексте становления инновационного общества // Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». — 2014. — № 5 (32). [Электронный ресурс]. — URL: www.grani.vspu.ru/.
3. Монахов В.М. Аксиоматический подход к проектированию педагогической технологии // Педагогика. — 1997. — № 6.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие / Е.С. Полат. — М. : Изд. центр «Академия», 2001. — 325 с.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие. — М. : Народное образование, 1998. — 224 с.
6. Тихомирова Л.Ф. Экспертный подход — основа здоровьесберегающей технологии // Ярославский педагогический вестник. — 2002. — № 4.
7. Основные компоненты здоровьесберегающей технологии [Электронный ресурс]. — URL: http://www.zpzs.ru/healthcare_education/4167.html.
8. Назарова Г.Ю. Требования к уроку с позиций здоровьесбережения [Электронный ресурс]. — URL: <http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2013/04/28/>.

Т.В. Дылкина

Алтайский государственный университет

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Представлен способ физического воспитания, предполагающий индивидуальный подход к каждому студенту с учетом его типологических особенностей, в том числе темперамента. Педагогическое взаимодействие как фактор,

способствующий оптимизации процесса обучения, рассмотрено на примере студентов со слабой нервной системой.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов, воспитательно-образовательные задачи, оптимизация процесса обучения, организация педагогического взаимодействия, индивидуальный подход.

В настоящее время в системе высшего профессионального образования важное место занимает проблема социального управления формированием физической культуры студентов, без которой невозможно поддержание и укрепление их здоровья. Это объясняется тем, что современный учебный процесс в вузе отличается не только большими интеллектуальными нагрузками, но и высокими требованиями к физическому здоровью студентов, способствующему эффективному освоению ими профессиональных знаний и навыков с последующей их реализацией в трудовой деятельности.

Процесс формирования и проявления физической культуры студента предполагает не изолированное развитие физических способностей, а осознание социальной значимости занятий физическими упражнениями, формирования системы теоретических знаний и методических навыков в реализации физкультурно-спортивной деятельности [1, с. 24].

Физическое воспитание, как и воспитание в целом, представляет собой процесс решения определенных воспитательно-образовательных задач. Отличительная особенность физического воспитания заключается в том, что оно направлено на формирование двигательных навыков и воспитание так называемых физических качеств человека, совокупность которых в решающей мере определяет физическую работоспособность студента. Система организации педагогического процесса физического воспитания студентов имеет ряд специфических особенностей [2, с. 25].

Во-первых, это многолетний непрерывный процесс, распространяющийся на все время обучения студента.

Во-вторых, это процесс, содержание, формы и методы которого находятся в зависимости от закономерностей, свойственных возрастным особенностям молодого человека.

В-третьих, это его подготовленность к будущей профессиональной деятельности.

В-четвертых, все изложенное дает основания для формирования у студентов мотивационно-ценностного отношения к укреплению и сохранению своего здоровья и здоровья общества [2, с. 25; 3, с. 14].

Организация педагогического взаимодействия на занятиях физической культуры способствует активизации самостоятельных занятий, ко-

которые содействовали лучшему усвоению учебного материала, ускоряли процесс физического совершенствования, являясь одним из путей внедрения физической культуры и спорта в быт и отдых студентов. Особенно большое внимание при организации педагогического взаимодействия уделяется учету преподавателями типологических особенностей отдельных студентов с целью получения наибольшего эффекта от обучения и воспитания на занятиях физической культурой. Зная типологические особенности студентов, педагог может по отношению к ним использовать приемы, облегчающие их деятельность [4, с. 44].

Для работы со студентами со слабой нервной системой необходимо учитывать следующее:

- не ставить их в ситуацию неожиданного вопроса и быстрого ответа на него, нужно дать студенту достаточно времени на обдумывание и подготовку;
- нельзя давать для усвоения в ограниченный промежуток времени большой, разнообразный, сложный материал; нужно постараться разбить его на части и давать их постепенно, по мере усвоения;
- путем построения правильной тактики поощрения (не только отметкой, но и замечаниями типа «отлично», «молодец», и т. д.) нужно формировать у студента уверенность в своих силах, в своих знаниях и умениях;
- следует осторожно оценивать неудачи студента, ведь он и сам относится к ним очень болезненно;
- следует реже отвлекать и переключать внимание студента, нужно создавать спокойную обстановку [5, с. 21].

В то же время преподавателю следует учитывать и то, что любят делать студенты со слабой нервной системой, что им дается легче:

- они относительно хорошо справляются с задачами монотонного характера, легче действуют по шаблону, по схеме;
- любят работать обстоятельно, шаг за шагом выполняя задание, поэтому для них благоприятны ситуации, требующие последовательной, планомерной работы; они не отвлекаются, не перескакивают от одного действия к другому, не забегают вперед, а выполняют их в строгой последовательности;
- склонны планировать предстоящую деятельность, поэтому они успешнее в тех видах деятельности, которые требуют предварительной и тщательной подготовки; за счет этого они могут самостоятельно проникать в более глубокие связи и отношения внутри учебного материала;

- предпочитают при усвоении материала использовать внешние опоры, поэтому разнообразные виды наглядного изображения облегчают им учебную деятельность;
- склонны к тщательному контролю за выполнением учебных заданий и проверке полученных результатов; если им дают такую возможность, они допускают меньше ошибок, чем ученики с сильной нервной системой.

Работа со студентами с инертностью нервных процессов требует учета следующих особенностей:

- не требовать от них немедленного включения в работу, так как их активность возрастает постепенно;
- не очень разнообразить задания;
- не настаивать на импровизации студента: он предпочитает следовать общепринятым стандартам;
- не проводить опрос этих студентов в начале занятия;
- избегать ситуаций, когда требуется быстрый ответ на неожиданный вопрос;
- перед выполнением упражнения дать время на обдумывание;
- не ставить его первым, если упражнение выполняется последовательно всеми студентами [5, с. 23].

При этом преподавателю следует иметь в виду, что студенты с инертностью нервных процессов могут работать долго, не отвлекаясь, полностью выслушивают объяснения преподавателя и только после этого начинают выполнять задание, склонны к самостоятельному выполнению заданий [6, с. 64].

Таким образом, педагогическое взаимодействие преподавателя со студентами на занятиях физической культурой обеспечивает комфортные условия для разностороннего развития студентов. Кроме этого, формируется особая среда, предполагающая внимание к личности студента, побуждающая его к самопознанию, творческому самовыражению на занятиях физической культурой и спортом, к полноценной самореализации в других видах деятельности. В данном случае при учете всех использованных приемов, зная типологические особенности студентов, можно способствовать оптимизации процесса обучения [7, с. 47].

Библиографический список

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. — М. : ИНТОР, 1996. — 544 с.

2. Дьяченко В.К. Организационная структура учебного процесса и ее развитие. — М. : Педагогика, 1989. — 160 с.
3. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. — СПб. : Питер, 2001. — 264 с.
4. Казин Э.М. Адаптация и здоровье: учебное пособие. — Кемерово : Кузбассвузиздат, 2003. — 301 с.
5. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности. — М. : Педагогика, 1976. — 293 с.
6. Щеголев В.А., Щербаков В.Г. Актуальные направления и методы научных исследований по физической культуре в вузе: методическое пособие. — СПб., 1999. — 128 с.
7. Лубышева Л.И. Теоретико-методологические и организационные основы формирования физической культуры студентов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — М., 1992. — 58 с.

О.К. Зенин¹, В.В. Потапов², П.А. Бурко¹

¹ Медицинский институт Пензенского государственного университета

² Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение

ИДЕОМОТОРНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ НАРУШЕНИИ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Для детей среднего школьного возраста, имеющих нарушение осанки, разработана реабилитационная программа, включающая метод представлений. В ее реализации приняли участие дети в возрасте 11–14 лет в количестве 20 человек: экспериментальная и контрольная группы по 10 человек. Для оценки данных использована программа статистической обработки «Medstat». По окончании эксперимента реализуемая методика показала, что полученные результаты имеют значимые различия, следовательно, разработанная программа с использованием метода представления эффективна. Предложенная методика может использоваться в процессе физической реабилитации при нарушениях осанки у детей.

Ключевые слова: осанка, реабилитация, дети.

Данные медицинских осмотров свидетельствуют о том, что за период обучения в школе состояние здоровья детей существенно ухудшается —

особенно это касается нарушения осанки. Неправильное положение тела, слабость и недоразвитие опорно-двигательного аппарата создают неблагоприятные условия для правильного функционирования органов и систем. Таким образом, формирование правильной осанки важно не только с эстетической точки зрения, но главным образом в целях повышения работоспособности и гармонизации функций систем организма [1, с. 140; 2, с. 53; 3, с. 160]. Перспективным направлением в борьбе с этими негативными факторами является метод представления. Представление — это форма имитации, подобная реальному сенсорному ощущению, которая осуществляется в мозге. Представления могут и должны включать кинестетические, слуховые, тактильные и обонятельные ощущения, а также «визуализацию». Включение более одного ощущения способствует созданию четких образов, тем самым делая опыт реальным и достоверным [4, с. 135, 207; 5, с. 18].

Методы исследований. Педагогический эксперимент проводился на базе ДГУ № 391 с детьми среднего школьного возраста в количестве 20 человек (генеральная группа), в состав которой входили две группы: экспериментальная и контрольная по 10 человек в каждой. Педагогический эксперимент проходил с 05.09.05 по 14.04.06. Занятия проводились два-три раза в неделю. Продолжительность занятия — 45 минут. В экспериментальной группе были предусмотрены дополнительные занятия по методу представления 3 раза в неделю по 30 минут.

Для проверки эффективности программы педагогический эксперимент проводился с равными условиями, обеспечивающими сходство протекания эксперимента в контрольной и экспериментальной группах. При этом соблюдались следующие условия идентичности: полное равенство исходных данных; равенство условий работы (одна и та же смена, использование одинакового, стандартного инвентаря, зал ЛФК).

Анализ медицинской и педагогической литературы дал основание считать, что в реабилитационных программах восстановления при нарушении осанки метод представления не использовался.

Анализ медицинских карт детей показал, что дети в анализируемых группах имеют нарушение осанки 1-й степени.

Проверка эффективности проведения реабилитационных мероприятий осуществлялась по следующим показателям: 1) тонус мышц спины; 2) тонус мышц живота; 3) тонус боковой поверхности туловища; 4) гибкость позвоночника.

Определение тонуса мышц спины. Положение ребенка поперек кушетки так, чтобы верхняя часть туловища до тазовых костей находилась

на весу, руки — на поясе, голова и грудная клетка были подведены. Ноги поддерживаются руками. Оценка производится в баллах в следующем порядке: 20 секунд — 1 балл; 40 секунд — 2 балла; 60 секунд — 3 балла; 80 секунд — 4 балла; 100 секунд — 5 баллов; 120 секунд — 6 баллов.

Определение тонуса мышц живота. Положение ребенка на спине, руки положить под голову и ноги держать под углом 45°. Сохранять данное положение столько секунд, сколько выдерживают ноги. Оценка производится в баллах в следующем порядке: 10 секунд — 1 балл; 15 секунд — 2 балла; 20 секунд — 3 балла; 25 секунд — 4 балла; 30 секунд — 5 баллов; 40 секунд — 6 баллов.

Определение тонуса мышц боковой поверхности туловища. Для определения их тонуса положение ребенка должно быть поперек кушетки на боку, так, чтобы верхняя часть туловища находилась на весу. Оценка производится в баллах: 20 секунд — 1 балл; 30 секунд — 2 балла; 40 секунд — 3 балла; 50 секунд — 4 балла; 60 секунд — 5 баллов; 70 секунд — 6 баллов; 80 секунд — 7 баллов; 90 секунд — 8 баллов.

Определение гибкости позвоночника. Наклониться вперед, стараясь коснуться руками пола, ноги не сгибать. Оценка производится в баллах: 2 балла — руки опущены в 10 см от пола; 4 балла — пальцы рук касаются пола; 5 баллов — кулаки касаются пола; 6 баллов — ладони лежат на полу.

Разработка комплекса упражнений по методу представлений

Методические указания. Процесс обучения релаксации по предлагаемой системе условно делится на три этапа: 1-й этап — мышечная релаксация по контрасту с напряжением; 2-й этап — мышечная релаксация по представлению; внушение покоя и расслабления; 3-й этап — внушение мышечной и эмоциональной релаксации, введение формул правительной речи.

На первом этапе воспитатель объясняет детям, что такое поза покоя, какова цель первой игры, описывает необходимые действия. Каждое занятие по релаксации начинается с позы покоя.

На втором этапе можно перейти к расслаблению мышц речевого аппарата и формул внушения, которые закрепляют ощущение расслабления и покоя.

На третьем этапе расслабление по контрасту с напряжением исключается. Мышечная релаксация вызывается только внушением.

Математические методы обработки полученных экспериментальных данных. Математико-статистическая обработка полученных результатов осуществлялась в определении достоверности различий

по t-критерию Стьюдента. Для оценки данных использована программа статистической обработки «Medstat».

Результаты исследований. В начале педагогического эксперимента проведена диагностика в контрольной и экспериментальной группах в соответствии с ранее изложенными показателями проверки эффективности проведения реабилитационных мероприятий. Рассмотрим величины показателя, характеризующего тонус мышц спины в контрольной и экспериментальной группах на начало эксперимента. Проведенная диагностика свидетельствует о том, что дети в контрольной и экспериментальной группах не имели достоверных различий между собой ($p > 0,05$). Проведенная диагностика тонуса мышц живота показала, что дети контрольной и экспериментальной групп находились на относительно постоянном уровне и не имели достоверных различий между собой ($p > 0,05$). Показатели, характеризующие тонус мышц боковой поверхности туловища, показали, что дети в контрольной и экспериментальной группах находились на относительно постоянном уровне и не имели достоверных различий между собой ($p > 0,05$). Диагностика гибкости позвоночника на начало эксперимента свидетельствует о том, что дети в контрольной и экспериментальной группах находились на относительно постоянном уровне и не имели достоверных различий между собой ($p > 0,05$). В середине педагогического эксперимента проведена диагностика в контрольной и экспериментальной группах по тем же показателям. Величины показателя, характеризующего тонус мышц спины в контрольной и экспериментальной группах, изменились, но не имеют достоверных различий между собой ($p > 0,05$). Диагностика тонуса мышц живота в обеих группах свидетельствует о том, что показатели изменились и имеют достоверные различия между собой ($p < 0,05$). Изменились также величины, характеризующие тонус мышц боковой поверхности туловища в контрольной и экспериментальной группах в середине эксперимента, но они не имеют достоверных различий между собой ($p > 0,05$).

В середине эксперимента показатели гибкости позвоночника увеличились в контрольной и экспериментальной группах, но они не имеют достоверных различий между собой ($p > 0,05$).

Чтобы подтвердить эффективность разработанной реабилитационной программы, проведена диагностика в конце педагогического эксперимента по приведенным выше показателям. Величина показателя, характеризующего тонус мышц спины после окончания эксперимента, свидетельствует о том, что дети в контрольной и экспериментальной группах имеют разные показатели со значимыми различиями ($p < 0,05$). Значение показателя

теля тонуса мышц живота после окончания эксперимента свидетельствует о том, что дети контрольной и экспериментальной групп также имеют значимые различия ($p < 0,05$). Величины показателей, характеризующих тонус мышц боковой поверхности на конец эксперимента, в контрольной и экспериментальной группах также имеют значимые различия ($p < 0,05$). Диагностика тонуса мышц брюшного пресса на конец эксперимента свидетельствует о том, что дети в контрольной и экспериментальной группах находятся на разных уровнях и их показатели имеют достоверные различия между собой ($p < 0,05$).

По окончании эксперимента диагностика показала, что полученные результаты имеют достоверные различия, следовательно, разработанная методика с использованием метода представления эффективна. Предложенная методика может использоваться в процессе физической реабилитации при нарушениях осанки для детей старшего дошкольного возраста.

1. Разработана реабилитационная программа, в основе которой использован метод представления. Данная программа коррекции нарушений осанки будет способствовать не только предупреждению статических нарушений, но и гармоничному физическому развитию.

2. Эффективность этой программы заключается в том, что ЛФК в сочетании с методом представления благоприятно влияет на развитие всех систем организма ребенка.

Библиографический список

1. Алексеев С.В. Вопросы реабилитации : сборник научных трудов. — СПб., 2001.
2. Губенко В.П. Мануальная терапия в вертеброневрологии // Здоровье. — 2003. — № 2–3.
3. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика). — М. : МЕДпресс-информ, 2004. — 249 с.
4. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. — Киев : Олимпийская литература, 2003. — 237 с.
5. Козырева О.В. Оздоровительные технологии в дошкольных и школьных образовательных учреждениях и во внеклассных учреждениях // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. — 2003. — № 2.

А.В. Зимбули

Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ: ВЕКТОРЫ И ПАРАДОКСЫ

Воспроизводимой и совершенствуемой нами культуре свойственны вполне определенные ценностные векторы, которые определяют духовно-нравственное воспитание личности. К задачам духовно-нравственного воспитания следует отнести прежде всего обозначение основных ценностных векторов, без ориентации на которые человеческая жизнь просто не состоится: здоровье свое и окружающих, честный труд, сбережение традиций предков, уважение культурных особенностей соседей, познание окружающего мира и самосовершенствование.

Ключевые слова: аксиология, духовные ценности, задачи духовно-нравственного воспитания.

Образ рассеянного профессора давно стал притчей во языцех. С.Я. Маршак в знаменитом стихотворении о человеке с улицы Бассейной гениально обыграл этот занятный тип, пусть и запредельно обострив его неотмирность. А уж про женскую сумочку каких только шуток мы ни слышали! Типа того, что в ней можно найти все, что угодно. Проблема только в том, чтобы найти... Упомянул же эти два выразительных примера я вовсе не для того, чтобы над кем-то потешаться. И не для того, чтобы жалеть склеротиков или людей несобранных. А для того, чтобы отправным моментом рассуждений сделать констатацию: **способности к упорядочению внешнего и внутреннего мира у человека не беспредельны.**

Так или иначе, при всех многообразиях человеческих типов мы живем и общаемся в пространстве культуры. Общаемся, взаимодействуя друг с другом, достигая взаимопонимания и даже объединяясь в общих позитивных делах. А значит, не всемогущие, не всезнающие, не повсеместно организованные — мы не просто включаемся во всемирный ход истории, но иногда делаем это культуротворчески. Попробуем же всмотреться в себя и в объединяющую нас культуру, чтобы понять, в какой степени мы способны сделать качество своей жизни человечески достойным. Способны ли мы не уподобляться бездумно порхающим бабочкам или безжалостным аллигаторам? Находится ли наше место в природе где-то между членистоногими и парнокопытными или оно приобретает некие иные измерения?

История культуры показывает, что устойчиво изрядное число представителей рода человеческого демонстрируют способность к разумности, а главное — к совместной созидательной деятельности. Эта способность не получается нами от рождения, а обретается в ходе воспитания. И если, вообще говоря, можно выделять многие ракурсы этого процесса: воспитание физическое, умственное, экологическое, политическое, трудовое, — то в рамках нашего размышления о человечески достойном месте человека в мире нас прежде всего будет интересовать воспитание духовно-нравственное. Ведь именно духовно-нравственное воспитание раскрывает в человеке культуротворческие способности, формирует уважительное отношение к себе и миру. И еще можно было бы уточнить: не просто уважительное, а осмысленно уважительное отношение. Сопряженное со взвешательностью, доброжелательной критикой и готовностью помогать тем, кто в помощи нуждается. Не зря еще Конфуций учил: «На зло нужно отвечать не добром, а справедливостью» [4, с. 165]. Иными словами, духовно-нравственное воспитание нацеливает на оценочное восприятие мира, на содействие высшим культурным ценностям, на противодействие вызовам-угрозам культуре и жизни.

Воспроизводимой и совершенствуемой нами культуре свойственны вполне определенные ценностные векторы. Если индивид не поддерживает собственное здоровье, растрчивает свои силы на праздность и легкодоступные удовольствия, не помышляет о саморазвитии — можно считать, что он уподобляется упомянутым чуть выше бабочке или крокодилу. Аналогично и человеческое сообщество, если оно не заботится о развитии науки, искусств, морали, права, не совершенствует политическое устройство, если в головах людей случаются заикливания и перекосы — такое сообщество становится нежизнеспособным и уходит с исторической сцены, как ушли когда-то Содом, Гоморра, Сибарис [9; 10].

В общем и целом к задачам духовно-нравственного воспитания следует отнести прежде всего обозначение основных ценностных векторов, без ориентации на которые человеческая жизнь просто не состоится: здоровье свое и окружающих, честный труд, сбережение традиций предков, уважение культурных особенностей соседей, познание окружающего мира и самосовершенствование. Причем ясно, что распознавание «плюсов» самым тесным образом сопряжено с видением «минусов», таких, например, какие в рамках христианского миропонимания именовались смертными грехами: *гордыня, алчность, блуд, зависть, обжорство, гнев, уныние*. И раз уж я несколькими строчками выше обозначил свою позицию, которая не слепо-безоговорочно принимает религиозные доводы, не меша-

ло бы хотя бы коротко высказаться по поводу перечисленных смертных грехов. Можно предположить, что число «семь» обусловлено практикой: обычному человеку трудно одновременно держать в голове много объектов, вот и было ограничено цифрой 7 число предостережений. Тогда как, если рассуждать строго логически, то гордыня и уныние друг друга дополняют: фактически это противоположности (человек или слишком высоко, или слишком низко себя ставит, ценит). А вот остальные грехи почему-то не имеют пар. Хотя в оппозицию *алчности* напрашивается *расточительство*, в оппозицию *обжорству* — *морение себя голодом*, противоположностью *гневу* выступает то, что еще Аристотель называл *безгневностью*. Создатель науки этики писал в свое время как про избыток гнева, так и про его недостаток, проявляемый теми, кто не умеет возмутиться и поставить препону злу. Две указанные крайности философ обозначает терминами «гневливость» (ὀργιλότης) и «безгневность» (ἀόργησία) [1, с. 89]. Ну и *блуду*, судя по всему, следовало бы противопоставить крайность абсолютного *воздержания*. Что случилось бы с человечеством, если бы все впали в аскезу?!

Следующий краткий сюжет — о *ЛЕНИ*. Надо ли говорить, насколько лень, праздность, тунеядство враждебны человеку и человечеству. Насколько справедливо негодование окружающих в адрес разного рода дармоедов, прихлебателей, трутней, халявщиков. Но и тут не все так просто. Да, «терпение и труд все перетрут». Да, «без труда не вытащишь и рыбку из пруда». Да, в свободном, с душой выполняемом труде человек самоутверждается, самореализуется, саморазвивается. Но в тех же формулах народной мудрости можно наткнуться на высказывания типа: «Работа не волк, в лес не убежит», или даже «От работы кони дохнут». Уже позднейшего возникновения слово «трудоголизм» обозначает разрушительную крайность — одномерность, узость и несостоятельность, изруняющую и опустошающую человека. Кроме того, существует лень кажущаяся. Встречал такое детское высказывание: «А вот наша мама, как придет с работы — и сразу на кухню, как барыня». Или другое: парнишка после учебы не садится за уроки, но способен часами гонять во дворе мяч. Это лень? Или что-то другое? Наша неспособность оценить чужие усилия, по-умному организовать. Так или иначе, труд нужно чередовать с отдыхом, и, кроме всего, стремление человека к экономии усилий выступает одним из надежнейших стимулов к прогрессу. Кстати, одна из процитированных выше пословиц приведена в укороченном варианте, а полностью она звучит так: «От работы кони дохнут, а люди крепнут».

Надо сказать, что и *ЛОЖЬ* — при всей ее губительности, при том, что она обозначена как один из самонаиглавнейших запретов в числе Моисеевых заповедей (заповедь № 9), не так однозначна в истолковании. И дело даже не в том, что существуют разные градации обмана: лгать, привирать, фантазировать. Главное — в том, что сама жизнь противоречива. И в многомерном пространстве культуры то и дело возникают такие локусы, когда ложь оказывается не худшим видом зла. Однажды я на занятии просил студентку смоделировать ситуацию, где она преподает математику в школе и к ней пришел на беседу возмущенный родитель, пытающийся обвинить ее в придирах к своему отпрыску. И вот студентка изо всех сил пытается приискивать спокойные, веские доводы. Но когда я спросил: «А что делать, если он на Вас замахивается?» — после секундной заминки прозвучало: «Имитировать обморок». И я склонен допустить, что именно этот вариант едва ли не единственно верный... Ну, или спрашиваю, бывает: «Что делать, если в аудиторию вбежит мужик, размахивающий топором, и спрашивающий: „Где у вас тут деканат?“». Услужливо идти впереди и показывать повороты коридоров? Кроме всего прочего, не будем забывать о художественном вымысле, о назидательных сказках, о фильмах, спектаклях («Над вымыслом слезами обольюсь», — писал наш общенародный поэт), наконец, о новогодних елках со Снегурочкой и Дедом Морозом, в которых, видимо, не так и плохо, что многие детишки верят.

Перед тем, как перейти к финальным рассуждениям о парадоксах, связанных с позитивными ценностями культуры, назовем еще одно безусловное, казалось бы, зло — *ЗАВИСТЬ*. Как помним, зависть выведена (пусть и не названа напрямую) в последней из десяти заповедей Моисея. Там буквально говорится: «Не желай дома ближнего твоего; не желай жены ближнего твоего [...], ничего, что у ближнего твоего» [Исх. 20: 17]. И мы, современные, понимаем, что логика Десятословия предостерегает от того взгляда на жизнь, когда человек сам не умеет добиваться успеха и испытывает горечь, видя благополучие окружающих. Мы понимаем, что, вообще-то говоря, контрасты в сопоставлении своих и чужих удач неизбежны. Ни один человек в принципе не может быть всесильным. Удачливый в одних делах оказывается неприспособленным к другим занятиям. Стало быть, требуется не закрывать глаза на ценности, доставшиеся кому-то другому, а преимущественное внимание уделять своим занятиям — целям, средствам, усилиям. То есть речь идет не об абсолютном запрете на переживание зависти, а о том, чтобы не давать этому переживанию становиться злобным, деструктивным. У англичан есть очень точная

пословица: «Зависть целится в других, а ранит себя». Но подчеркнем: если не давать сопоставительным оценкам доводить себя до недоброжелательства к более удачливому соседу, то отрезвленная зависть, без всяких сомнений, может быть хорошим энергетизатором, побуждающим к труду, творчеству, саморазвитию.

Последняя из задуманных в рамках рассуждения подтем — вектор и парадоксы СЧАСТЬЯ. Принято считать, что счастье — самая универсальная из человеческих ценностей. Хотя, если внимательней всмотреться в ценностное наполнение разных культур, то такое мнение может и поколебаться. Так, для буддиста основная цель жизни — выйти из череды перевоплощений, освободиться от земных привязанностей. А для христиан важнее не счастье, а благодать. Тем не менее не буду вдаваться в терминологические нюансы, попробую сформулировать обобщенное определение того, что на русском языке называется счастьем. Счастье — это переживание человеком полноты бытия, связанное с самоосуществлением. Это торжество ценностей, которые человек утверждает своей жизнью. Стало быть, если свобода — ценность инструментальная, то счастье — результативная: искал — обрел, старался — добился, страдал — избавился, подозревали — оправдали, верил — сбылось.

То есть существо дела тут упирается в содержание основных ценностей. Лев Николаевич Толстой когда-то объяснял своей нежно любимой племяннице Елизавете: «Если ты будешь смотреть на замужество, как на легкую, свободную и праздничную жизнь, то тебя ждет много огорчений и разочарований. Смотри на нее серьезно, как на большой труд, и тогда все будет хорошо. Жизнь вообще есть труд» [7, с. 282].

А ведь Кант когда-то писал, что весь вопрос не в том, чтобы добиваться счастья, но в том, чтобы стать достойным счастья [5, с. 42]. И вот как раз о том, чтобы стать достойными счастья — ни у кого из разработавших перечисленные проекты, похоже, мысли не возникло.

Вообще иногда бывает странно, как много в нашей жизни несуразного. Сколько умных людей жили до нас, очень интересно рассуждали о трудностях, опасностях, высших ценностях земной жизни. Аристотель, Будда, Конфуций, Монтень, Руссо, Кант, Толстой, Достоевский... А мы живем так, как будто их и не было. Мечемся, ссоримся, запутываемся, злимся друг на друга и сами на себя. Не знаю, кто сказал: «Длина нашей жизни нам мало подвластна. Зато ширина и глубина зависят от нас». Хорошо замечено. Впрочем, я бы еще добавил: не только ширина и глубина, но также направление и наполнение.

Библиографический список

1. Аристотель. Никомахова этика // Аристотель. Сочинения : в 4 т. — Т. 4. — М. : Мысль, 1983.
2. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. — Т. 3. — М. : Гос. издательство иностранных и национальных словарей, 1956. — 555 с.
3. Денисова Т.Ю. Апория судьбы, или были ли греки фаталистами? // Идеи и идеалы. — 2014. — № 3 (1). — С. 57–70.
4. Древнекитайская философия. Собрание текстов : в 2 т. — Т. 1. — М. : Мысль, 1972. — 363 с.
5. Кант И. Лекции по этике. — М. : Республика, 2005. — 431 с.
6. Кессиди Ф.Х. Философия истории Фукидида. — СПб. : Алетейя, 2008. — 267 с.
7. Оболенская Е.В. Моя мать и Лев Николаевич // Л.Н. Толстой / Гос. лит. музей. (Летописи Государственного литературного музея; Кн. 12). — Т. I. — М. : Изд-во Гос. лит. музея, 1938. — 331 с.
8. Симонов Н. Размышления о пометках Сталина на полях марксистской литературы // Коммунист. — 1990. — № 18.
9. Сициньский А. Замечания по поводу понятия «потребности» // Проблемы формирования социогенных потребностей. — Тбилиси : Мецниереба, 1981. — 246 с.
10. Франкл В. Человек в поисках смысла. — М. : Прогресс, 1990. — 367 с.

О.М. Казакова

Алтайский государственный университет

АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНТАЛИТЕТА

Рассматривается аксиологический, или ценностный, аспект менталитета. Сопоставляются ценности разных культур на примере сравнения концептов русскоязычной и англоязычной картин мира, в частности концептов «душа» и «совесть».

Ключевые слова: аксиологический аспект менталитета, ценности, англоязычная и русскоязычная языковая картина мира.

Аксиологический аспект менталитета представляет собой важнейшую составляющую национального менталитета, так как ценности

определяют и отношение к миру, и поведение, и мыслительные особенности этноса.

Базовые ценности, существующие в разных культурах, отличаются незначительно, все дело в их иерархии, в акцентах и оттенках, характерных для каждой культуры.

Что же такое ценность? Это то, что жизненно важно, следовательно, то, к чему следует стремиться. Э. Агацци отвечает на этот вопрос следующим образом: «Мы имеем основания назвать ценностью некоторое совершенство, идеальную модель, некое «как должно быть», то, что направляет любое человеческое действие...» [1, с. 27].

Выделение общечеловеческих ценностей остается весьма спорным, так как, в конце концов, такие ценности имеют корни в какой-то определенной культурной традиции, не отражая всего многообразия культур. Признание же за общечеловеческие ценности аксиологических максимумов Добра, Истины, Любви и Красоты будет слишком абстрактным, так как их конкретное воплощение будет всегда особым для данной конкретной культуры, и каждая культура будет их раскрывать по-своему, со своим колоритом. Верно подметил в свое время Н. Бердяев: «Универсально-общечеловеческое находится в индивидуально-национальном, которое делается значительным именно своим оригинальным достижением этого универсально-общечеловеческого» [4, с. 100]. Он поясняет свою мысль примерами из русской и немецкой культуры: «Достоевский и Толстой очень русские, они невозможны на Западе, но они выразили универсально-общечеловеческое по своему значению. Германская идеалистическая философия очень германская, невозможная во Франции и Англии, но величие ее в достижении и выражении универсально-общечеловеческого» [4, с. 100]. Каждая культура по-своему уникальна, и вершины ее достижений составляют грани общечеловеческого культурного достояния.

Ценностный аспект русского менталитета представлен такими концептами, как «добро — благо», «правда — истина», «справедливость», «свобода — воля», «тоска», «смирение», «стыд — совесть», «чистота», «святость», «обида», «счастье» и др.

Люди обычно не задумываются над ценностями, которыми они руководствуются в своей жизни, пока их внимание к ценностным аспектам бытия не будет привлечено чем-то необычным, выходящим из привычных, обыденных рамок, например, общением с носителями другой культуры и другой акцентуацией ценностей.

Сравним основополагающие, ключевые ценности русской и английской культуры по материалам анализа языка.

Душа занимает центральное место в нравственном мире русского человека: «С точки зрения этики душа является носителем некоего этического идеала, которому должна соответствовать, причем это соответствие ценится выше всех материальных благ» [7, с. 303].

В терминах «наивной анатомии», задаваемой каждым языком по-своему, главной этической сущностью (органом) человека в русской языковой картине мира (ЯКМ) является *совесть* [7]. «Функция совести — оценивать с нравственной точки зрения действия, мысли и чувства субъекта, заставлять его глубоко переживать, если они не соответствуют нравственным нормам и менять действия, мысли и чувства так, чтобы они этим нормам соответствовали» [7, с. 302]. *Совесть* тесно связана с *душой*, у В. Даля она определяется как «тайник души, в котором отзывается одобрение или осуждение каждого поступка» [5, с. 256]. Соответствующее английское слово *conscience* обозначает помимо пришедшего из христианства понятия «совесть» еще и «сознание», для последнего имеется также производное *consciousness*.

Английский концепт *conscience* обладает гораздо меньшей значимостью в языке и культуре, чем русский концепт *совесть*. Характерно, что в Longman Language Activator — словаре, группирующем слова по гнездовому принципу, *conscience* даже не выделено в заглавное слово, оно включено в словарные статьи, озаглавленные *guilty* и *good/moral*, и стоит в словарной статье на последнем месте после *guilt, shame, remorse* [11, с. 584]. В русском же языковом сознании превалирует нравственность совести [2], что подтверждается высокой частотностью слова (74 употребления на 1 млн слов), многочисленными устойчивыми сочетаниями, также высокоупотребимыми (*голос совести, совесть заела, ни стыда ни совести, потерять совесть, бессовестный* и др.).

Совесть относится к концептам, регулирующим отношение человека к другим людям. Другие концепты из этого ряда: *стыд, срам, позор, достоинство, слава, честь*; в английском языке: *shame, guilt, dignity, pride, worth, honor*. Для установления иерархии данных концептов в русской и английской ЯКМ представляется полезным подход американских исследователей Э. Доддса и Р. Бенедикт [6, 3], указывавших на существование культуры стыда (*shame-culture*), главный этический ориентир в которой — общественное признание, боязнь внешнего осуждения, и культуры вины (*guilt-culture*), где царят нравственные нормы, установленные законом. Хотя Э. Доддс полагал, что культура вины идет к упадку [6, с. 46], современные модные авторы, такие как Э. Гилбрет, указывают, что чувство вины во многом управляет современной американской культурой:

“For me, though, a major obstacle in my pursuit of pleasure was my ingrained sense of Puritan guilt” [10, с. 74]. *Guilt* определяется как: 1. “feeling of anxiety or unhappiness because you have done something wrong, especially something that has harmed someone else”; 2. “fact of having done something wrong or committed a crime” [9, с. 631], причем второе значение не менее, если не более значимо в современной англоязычной картине мира в связи с важностью в культуре юридической сферы; близкая связь с концептом *conscience* обнаруживается в устойчивом сочетании *guilty conscience*. Таким образом, обнаруживается различная расстановка акцентов в аксиологических картинах мира, соответственно в менталитетах русского и английского языков, а также русскоязычной и англоязычной культуры.

Библиографический список

1. Агацци Э. Человек как предмет философии // Вопросы философии. — 1989. — № 2. — С. 24–34.
2. Арутюнова Н.Д. О стыде и совести // Логический анализ языка: Языки этики. — М. : Языки рус. культуры, 2000. — С. 54–78.
3. Бенедикт Р. Хризантема и меч. Модели японской культуры. — М. : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2004.
4. Бердяев Н.А. Русская идея. Основные проблемы русской мысли XIX века и начала XX века // О России и русской философской культуре. — М. : Наука, 1990. — С. 43–271.
5. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка : в 2 т. — Т. 1. — М. : Олма-Пресс, 2002. — 1280 с.
6. Доддс Э.Р. Греки и иррациональное. — СПб. : Алетейя, 2000.
7. Новый объяснительный словарь синонимов русского языка. — 2-е изд. — М. : Школа «Языки славянской культуры», 2003.
8. Урысон Е.В. Голос разума и голос совести // Логический анализ языка : языки этики. — М. : Языки славянской культуры, 2000. — С. 184–189.
9. Cambridge International Dictionary of English. — Cambridge University Press, 1995. — 1773 p.
10. Guilbert E. Eat, pray, love: one woman’s search for everything across Italy, India and Indonesia. — NY. : Penguin Group, 2006.
11. Longman Language Activator. The World’s First Production Dictionary. — Longman, 1993. — 1587 p.

Е.В. Ковалева¹, О.Н. Терещенко²

¹ *Казахстанско-Британский технический университет*

² *Алматинский университет энергетики и связи*

ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В КАЗАХСТАНЕ (НА ПРИМЕРЕ КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА — КБТУ)

Представлены результаты исследования уровня физической подготовленности студентов КБТУ. Проанализировано распределение студентов по медицинским группам. Предлагаются направления повышения эффективности физического воспитания студенческой молодежи Казахстана.

Ключевые слова: физическая подготовленность студентов, здоровье студентов, президентские тесты, дисциплина «физическое воспитание».

В 1996 г. В Республике Казахстан введены в действие президентские тесты (ПТ) физической подготовленности населения страны [2], которые призваны сыграть важную роль в становлении и развитии всей физкультурно-спортивной работы в государстве. Сдача ПТ пока не является обязательным разделом работы кафедр физвоспитания вузов, однако результаты испытаний могут использоваться для сравнения уровня физической подготовленности студентов с «государственным стандартом». Пока эти уровни сильно различаются — этим и обусловлена актуальность поиска путей совершенствования физического воспитания студенческой молодежи Казахстана.

В работе использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников; изучение медицинской документации; контрольные испытания; статистические методы.

Кафедра физвоспитания Казахстанско-Британского технического университета (КБТУ) ежегодно проводит тестирование физической подготовленности студентов основной медицинской группы по ряду показателей, в том числе и по нескольким ПТ Республики Казахстан (РК). Результаты таких контрольных испытаний юношей — студентов КБТУ представлены в таблице 1. Результаты тестирования физической подготовленности студентов КБТУ представлены в таблице 2. В таблице 3 представлены результаты тестирования студентов КБТУ в сравнении с ПТ. В таблице 4 представлены результаты тестирования студентов КБТУ в сравнении с ПТ.

Таблица 1

Показатели физической подготовленности студентов КБТУ

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	X
Бег 100 м, сек	14.9	15.0	15.3	15.1	15.2	15.1
Бег 3000 м, мин	15.40	16.20	16.40	17.00	16.50	16.30
Прыжок в длину, см	215	215	200	170	175	195
Подтягивание, разы	13	11	12	9	10	11

Таблица 2

Показатели физической подготовленности студенток КБТУ

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	X
Бег 100 м, сек	18.0	18.2	18.0	18.3	18.5	18.2
Бег 2000 м, мин	11.45	12.00	12.15	12.30	12.20	12.10
Прыжок в длину, см	165	150	160	150	150	155
Подъем туловища, разы	34	26	29	26	25	28

Таблица 3

Уровень физической подготовленности юношей — студентов КБТУ и ПТ

Показатель	Президентский	Национальный	КБТУ
Бег 100 м, сек	13.0	13.5	15.1
Бег 3000 м, мин	12.00	12.30	16.30
Прыжок в длину, см	260	245	195
Подтягивание, разы	17	14	11

Таблица 4

Уровень физической подготовленности студенток КБТУ
в сравнении с ПТ

Показатель	Президентский	Национальный	КБТУ
Бег 100 м, сек	15.5	16.0	18.2
Бег 2000 м, мин	9.00	9.50	12.10
Прыжок в длину, см	200	190	155
Подъем в сед, разы/мин	50	45	28

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что физическая подготовленность студентов КБТУ по всем рассмотренным показателям уступает президентскому уровню. Почему же занятия физкультурой в вузах не обеспечивают должной подготовленности студенчества? В чем мы видим причины? Отметим лишь некоторые из них.

Важное значение, на наш взгляд, имеет то, что в Законе о спорте РК, принятом в 2014 г. [1], не прописаны в деталях параметры учебной дисциплины «физическое воспитание». Видимо, поэтому в одних вузах физкультура проводится на первом и втором курсах, в других занятия физкультурой планируют на третьем и даже на четвертом курсах; различно и количество часов, отводимых на эти занятия: по два, четыре, шесть часов в неделю. Такое разнообразие вряд ли играет позитивную роль в решении обозначенных проблем.

Далее нужно отметить, что важное значение в организации всей физкультурной работы в вузе имеет «обязательность» в отличие от «факультативности» или «элективности» курса физкультуры. Кроме того, в тех случаях, когда студенты сдают зачет по физкультуре, уровень физической подготовленности заметно отличается в лучшую сторону от случаев, когда зачет отсутствует. Это объясняется высокими нормативами по физической подготовке, которые разрабатываются кафедрами физвоспитания в дополнение к президентским тестам. Высокие требования стимулируют активность студентов на занятиях и стремление улучшить свои показатели физической подготовленности. Это и понятно, ведь высокая оценка по физкультуре повышает общий процент успеваемости студента, который является главным мерилем подготовленности выпускника.

Следующее — отсутствие регулярных занятий физическими упражнениями в сессионный и каникулярный периоды. Это ведет к нарушению принципа систематичности и негативно влияет на эффективность всего комплекса физкультурных занятий в вузах. Такое положение вещей свидетельствует о несформированности у студентов устойчивой потребности в занятиях физическими упражнениями. Последнее, в свою очередь, отражает недостаточное внимание, уделяемое кафедрами физвоспитания данному вопросу: нет обязательных индивидуальных заданий на сессионный и каникулярный периоды; не проводятся теоретические и методические занятия по составлению индивидуальных программ использования физических упражнений; не осуществляется должным образом контроль за такой работой, например, дневники самоконтроля и т. д.

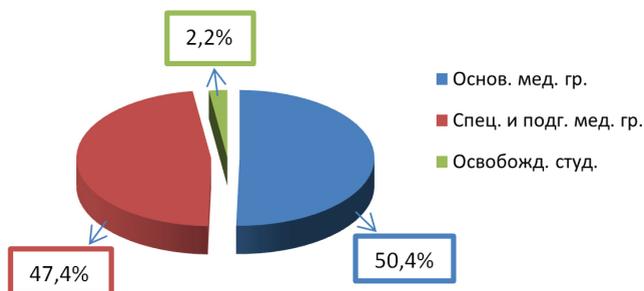
Один из проблемных вопросов вузовской физкультуры связан с обеспеченностью спортсооружениями. Даже вузы, имеющие современную спортивную базу, испытывают трудности в создании оптимальных условий для занятий физкультурой. В числе причин можно назвать сложности составления расписания занятий с учетом равномерного распределения дневной, недельной, круглогодичной нагрузки; наполняемость учебных групп; наличие инвентаря; учет предпочтений студентов в выборе тех или иных видов спорта и целый ряд других, не говоря уже о том, что есть вузы, не имеющие собственной полноценной спортивной базы и вынужденные арендовать спортсооружения.

Не прибавляет оптимизма и общая картина состояния здоровья студентов КБТУ. Так, доля студентов основной медицинской группы (ОМГ) стабильно составляет немногим больше половины: 2010 г. — 75%, 2011 г. — 78%, 2012 г. — 70%, 2013 г. — 56%, 2014 г. — 54%.

Доля студенток специальной и подготовительной медицинской группы (СМГ) выше, чем студентов-юношей: 2010 г. — 36%, 2011 г. — 40%, 2012 г. — 62%, 2013 г. — 56%, 2014 г. — 63%.

Общая картина распределения студентов КБТУ по медицинским группам в среднем за 5 лет (2010–2014 гг.) показана на рисунке. Она свидетельствует о том, что доля студентов, имеющих проблемы со здоровьем, стабильно высока.

Таким образом, слабое здоровье и низкая физическая подготовленность студентов КБТУ, установленные исследованием, могут быть результатом обозначенных нами внутривузовских проблем, решение которых позволило бы добиться большей эффективности в деле физического воспитания студенческой молодежи Казахстана.



Распределение студентов КБТУ по медицинским группам за 5 лет

Библиографический список

1. Закон о физической культуре и спорте : Закон Республики Казахстан от 3 июля 2014 г. № 228-V ЗРК [Электронный ресурс]. — URL: http://online.zakon.kz/document/?doc_id=31576150.
2. Канагатов Е.Б., Горанько М.И., Кульназаров А.К., Кореньков В.А. Президентские тесты физической подготовленности — основа оздоровления населения Республики Казахстан : методическое пособие. — Астана, 2004. — 124 с.

Е.В. Колосова, Т.А. Халявка

*НИИ Национального университета физического воспитания
и спорта Украины*

ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Исследовали функциональное состояние сегментарного аппарата поясничного отдела спинного мозга у высококвалифицированных спортсменов-гребцов различных возрастных групп с помощью электронейромиографических (ЭНМГ) методов. Установлено, что у 14% взрослых и 25% молодых спортсменов наблюдаются отклонения от нормы ЭНМГ-параметров, что может быть вызвано воздействием регулярной повышенной нагрузки на поясничный отдел позвоночника.

Ключевые слова: электронейромиография, Н-рефлекс, скорость проведения нервного импульса, гребля, возраст.

Продление периода выступлений выдающихся спортсменов на высшем уровне превратилось в современном спорте в одну из наиболее актуальных проблем их подготовки к соревновательной деятельности. Данные, отражающие структуру многолетней подготовки спортсменов, добившихся результатов на мировой и олимпийских аренах в течение последних десятилетий, в условиях постоянно возрастающей популярности спорта, его интенсивной профессионализации и коммерциализации, обострения борьбы за награды в крупнейших соревнованиях, демонстрируют резко возросшую за последние десятилетия продолжительность спортивной карьеры в разных видах спорта [1, с. 262].

Очевидной является необходимость дифференцированного подхода при построении спортивной подготовки на различных стадиях процесса многолетнего совершенствования с учетом возрастных особенностей группы спортсменов данного вида спортивной деятельности. Организм длительно выступающих на высоком уровне спортсменов обычно уже несет в себе последствия перенесенных ранее заболеваний и травм, что, естественно, повышает вероятность возникновения новых. Таким образом, увеличению продолжительности этапа сохранения высшего спортивного мастерства способствует качественное медицинское обеспечение подготовки спортсмена.

Для оценки готовности к выполнению значительных нагрузок, предупреждения нарушений функционирования различных физиологических систем организма спортсмена необходим постоянный контроль его функционального состояния. Для диагностики функционального состояния нервно-мышечной системы и контроля за эффективностью корректирующих мероприятий применяют электронейромиографический (ЭНМГ) метод исследования, который является информативным способом количественной оценки у спортсменов функционального состояния сегментарного аппарата уровня $lv - s1$ пояснично-крестцового отдела спинного мозга, испытывающего наибольшие нагрузки во время тренировок [2, с. 61; 3, с. 302].

Целью работы было определение электронейромиографических показателей функционального состояния нервно-мышечной системы у различных возрастных групп высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в гребле.

В исследованиях принимали участие высококвалифицированные спортсмены, специализирующиеся в гребле на байдарках и каноэ, —

взрослые (мастера спорта и мастера спорта международного класса) в возрасте от 19 до 29 лет (21 человек), а также молодые (кандидаты в мастера спорта и мастера спорта) в возрасте от 17 до 19 лет (10 человек).

Электронейромиографическое исследование проводили на нейродиagnostическом комплексе Nicolet Viking Select (США — Германия). Использовали методику определения скорости проведения нервного импульса (СПИ) по моторным волокнам большеберцового нерва (*n.tibialis*) нижней конечности, а также методику Н-рефлексометрии камбаловидной мышцы голени (*m.soleus*) [4, с. 77; 5, с. 27; 6, с. 130].

Во время исследования спортсмен находился в положении лежа на животе, стопы свободно свисали с кушетки. Н-рефлекс камбаловидной мышцы (*m.soleus*) вызывали биполярной чрезкожной стимуляцией большеберцового нерва (*n.tibialis*) в подколенной ямке. Для определения скорости проведения нервного импульса стимулировали *n.tibialis* в подколенной ямке и области кзади от медиального надмыщелка с регистрацией М-ответов от мышцы короткого сгибателя пальцев (*m.flexor hallucis brevis*). Для регистрации электромиографических сигналов использовали пару стандартных поверхностных электродов с межэлектродным расстоянием 20 мм.

Анализировались следующие ЭНМГ-параметры: P_H и P_M (пороги возникновения Н-ответа и М-ответа); P_H/P_M (соотношение порогов возникновения Н- и М-ответов); $H_{\text{макс}}$ и $M_{\text{макс}}$ (амплитуды максимальных Н-ответа и М-ответа); $H_{\text{макс}}/M_{\text{макс}}$ (соотношение амплитуд максимальных Н- и М-ответов, %). Также получены значения скоростей проведения импульса (СПИ) по моторным волокнам большеберцового нерва (*n.tibialis*) для нижних конечностей. Анализировали показатели для правой (ПК) и левой (ЛК) конечностей.

По результатам исследований взрослые спортсмены, специализирующиеся в гребле на байдарках и каноэ, были разделены на две группы. В первой группе (18 человек) ЭНМГ-параметры находились в пределах нормы, в то время как во второй группе (3 человека) наблюдались значительные отклонения показателей от нормальных значений (табл. 1). Молодые спортсмены, специализирующиеся в гребле на байдарках и каноэ, были аналогичным образом разделены на две группы: первая группа насчитывала 8 человек, вторая — 2 человека (табл. 2).

Нарушения были однонаправленными для спортсменов двух возрастных групп и характеризовались тенденцией к повышению порогов Н-ответов, достоверным снижением амплитуд Н-ответов и соотношений амплитуд Н- и М-ответов (табл. 1, 2). В то же время параметры

Таблица 1

Электронейромиографические показатели взрослых спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ (mean±se)

ЭНМГ-параметр	Норма	Сторона тела	Первая группа (норма)	Вторая группа (нарушения)
ПН, мА	3–12	ПК	12,4 ± 0,7	12,5 ± 2,8
		ЛК	12,6 ± 0,9	9,6 ± 3,9
ПМ, мА	5–20	ПК	21,2 ± 1,6	26,5 ± 4,0
		ЛК	20,6 ± 1,7	20,9 ± 4,8
ПН/ПМ, усл. ед.	<1	ПК	0,60 ± 0,02	0,66 ± 0,11
		ЛК	0,62 ± 0,03	0,66 ± 0,09
Нмакс, мВ	3–12	ПК	6,2 ± 0,6	3,0 ± 0,7*
		ЛК	6,8 ± 0,7	2,4 ± 0,6*
Ммакс, мВ	3–15	ПК	9,3 ± 0,7	7,5 ± 2,8
		ЛК	9,7 ± 0,8	8,4 ± 0,6
Нмакс/Ммакс, %	40–100	ПК	66,9 ± 4,1	36,6 ± 3,7*
		ЛК	68,8 ± 4,6	27,6 ± 5,5*
СПИ	35–55	ПК	43,7 ± 1,2	42,6 ± 1,2
		ЛК	42,9 ± 0,7	43,6 ± 0,9

Примечание. *Достоверность различий между группами $p < 0,01$.

M-ответов (порог, амплитуда) не имели достоверных отличий в двух группах (табл. 1, 2). Это же касалось и скоростей проведения импульса по моторным волокнам *n. tibialis* (табл. 1, 2).

Можно предположить, что у второй группы спортсменов 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 нагрузкой на его пояснично-крестцовый отдел, сопутствующей спортивным тренировкам.

Следует отметить, что процент тестируемых с нарушениями в группе молодых спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, не ниже, чем в группе взрослых спортсменов, специализирующихся

Таблица 2

ЭлектронеЙромиографические показатели молодых спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ (mean±se)

ЭНМГ-параметр	Норма	Сторона тела	Первая группа (норма)	Вторая группа (нарушения)
ПН, мА	3–12	ПК	13,2 ± 1,0	20,9 ± 4,1
		ЛК	12,7 ± 1,2	21,7 ± 3,3
ПМ, мА	5–20	ПК	19,2 ± 1,5	23,5 ± 6,7
		ЛК	18,6 ± 1,7	26,4 ± 8,8
ПН/ПМ, усл. ед.	<1	ПК	0,72 ± 0,05	1,02 ± 0,02
		ЛК	0,70 ± 0,05	0,97 ± 0,07
Нмакс, мВ	3–12	ПК	6,2 ± 0,6	2,6 ± 0,7*
		ЛК	6,8 ± 0,7	2,6 ± 0,3*
Ммакс, мВ	3–15	ПК	9,3 ± 0,7	5,9 ± 0,1
		ЛК	9,7 ± 0,8	8,6 ± 1,2
Нмакс/Ммакс, %	40–100	ПК	78,9 ± 5,6	29,8 ± 1,9*
		ЛК	66,2 ± 5,8	30,7 ± 7,2*
СПИ	35–55	ПК	46,3 ± 1,0	46,6 ± 5,2
		ЛК	45,2 ± 1,3	47,0 ± 1,3

Примечание. *Достоверность различий между группами $p < 0,01$.

ся в прыжках в воду (25 и 14% соответственно). Вероятно, это связано с тем, что уже к 17–19 годам время профессиональных занятий спортом составляет 6–11 лет, на протяжении которых позвоночник спортсменов-гребцов испытывает значительную ударную и скручивающую нагрузку в течение тренировок и соревнований.

Установлено, что у 14% взрослых и 25% молодых спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, наблюдаются отклонения ЭНМГ-параметров от нормы, что может быть вызвано воздействием регулярной повышенной нагрузки на поясничный отдел позвоночника.

Для компенсации выявленных нарушений и предотвращения их дальнейшего прогрессирования рекомендуется комплекс упражнений, направленных на растяжение и расслабление глубоких мышц и связок позвоночника, способствующих разгрузке и восстановлению межпозвоночных дисков.

Предполагается проведение дальнейших исследований по изучению электронейромиографических характеристик функционального состояния организма спортсменов различных возрастных групп, специализирующихся в разных видах спорта, а также разработка рекомендаций для повышения работоспособности и коррекции тренировочного процесса.

Библиографический список

1. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. — Киев : Олимпийская литература, 2013. — 624 с.
2. Андриянова Е.Ю., Городничев Р.М. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза. — Великие Луки, 2006. — 119 с.
3. Команцев В.Н. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей. — СПб., 2006. — 349 с.
4. Бадалян Л.О., Скворцов И.А. Клиническая электромиография. — М. : Медицина, 1986. — 368 с.
5. Николаев С.Г. Электромиография : Клинический практикум. — Иваново : ПресСто, 2013. — 394 с.
6. Massó N. et al. 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.

Е.М. Колпакова

Алтайский государственный университет

ВОЗРОЖДЕНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Рассмотрена необходимость возрождения и внедрения физкультурно-спортивного комплекса ГТО в системе образования. Современные нормативы ГТО проанализированы в сравнении с комплексом 1972 г.

Ключевые слова: ГТО, физкультурно-спортивный комплекс, физическая подготовка, нормативы, ступени ГТО, оздоровление.

Что такое ГТО? Эта аббревиатура знакома многим, кто родился и жил в СССР. Это сокращение означает «Готов к труду и обороне». Датой первого упоминания об этом нововведении считается 24 мая 1930 г., а предложение о введении нового способа оценки спортивного развития нации было опубликовано в газете «Комсомольская правда». Уже в следующем 1931 г. на Всесоюзном совете физической культуры разработан, а чуть позже и принят комплекс ГТО [1].

Что же касается современного этапа развития ГТО, то 24 марта 2014 г. принят Указ Президента РФ № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Именно этот документ «воскресил» в наше время почти забытый комплекс нормативов ГТО.

В нормативах СССР есть некоторые отличия от современных норм, поэтому сравнение проведем по тем нормативам, которые полностью совпадают. Например, мужчины стали лучше бегать кросс на 3000 м, так как время сократилось. Стала выше планка для лыжных гонок. А вот на стометровку, прыжок в длину и метание гранаты как для мужчин, так и для женщин норматив понизили. Неизменными остались подтягивания и сгибание-разгибание рук в упоре, лежа на гимнастической скамейке, для мужчин и женщин соответственно [1].

Система и нормативы ГТО перетерпели колоссальную переработку — это касается и сдачи нормативов, и возрастные рамки. Современная система ГТО заработает с сентября 2015 г. Ею будут пользоваться как образовательные учреждения, так и вузы. Данная система упрощает оценку и характеристику людей, занимающихся физической культурой. Это способствует не только физическому развитию, но общему социальному здоровью общества. Необходимость возврата к ГТО объясняется тем, что и физическое, и психологическое здоровье резко снизилось за последнее время. Система ГТО действовала в СССР на протяжении 60 лет начиная с 1931 г. В своей последней редакции, принятой в 1972 г. Советом Министров, комплекс охватывал граждан Советского Союза пяти возрастных групп: I ступень («Смелые и ловкие») — 10–13 лет; II ступень («Спортивная смена») — 14–15 лет; III ступень («Сила и мужество») — 16–18 лет; IV ступень («Физическое совершенство») — мужчины 19–39 лет, женщины 19–34 лет; V ступень («Бодрость и здоровье») — мужчины 40–60 лет, женщины 35–55 лет.

Ожидается, что в рамках обновленного ГТО будет предусмотрена сдача нормативов в 11 возрастных группах. Первая из них — от 6 до 8 лет, а последняя — XI ступень — «70 лет и старше», т. е. принять участие в новом комплексе ГТО сможет практически любой желающий [2].

Как и раньше, в зависимости от показанных результатов можно будет получить значок с аббревиатурой ГТО. Однако если в СССР было два вида значков — золотой и серебряный, то в России к ним добавится еще и бронзовый значок ГТО, что делает воссоздаваемый комплекс еще более схожим с Олимпийскими играми для масс.

Следует отметить, что получение значка ГТО высшего достоинства в советское время требовало полупрофессионального мастерства. К примеру, трехкратный олимпийский чемпион, борец Александр Карелин рассказывал, что был обладателем лишь серебряного значка, поскольку ему с трудом давались подтягивание и метание гранаты.

Ожидается, что к 2020 г. количество выполнивших требования ГТО составит не менее 20% от общего числа занимающихся физкультурой. Если сравнивать виды упражнений/испытаний, которые входили в советский комплекс ГТО, с теми, которые планируется ввести с 1 сентября, то можно обнаружить ряд существенных отличий [2].

Из тех видов, которые решено сохранить, следует выделить подтягивание, отжимание, прыжки в длину с разбега или с места толчком двумя ногами, бег на лыжах или кросс по пересеченной местности (для бесснежных районов страны), а также туристский поход на 5–15 км с проверкой туристских навыков, включая ориентирование на местности по карте и компасу, разжигание костра и способы преодоления препятствий.

Не будет в новой версии, к примеру, толкания ядра и метания учебной гранаты (специалисты говорят, что сейчас приобрести такую гранату можно только на заказ), а также велосипедного кросса, бега на коньках и лазания по канату с помощью ног.

Сохранилась в программе упражнений стрельба, но, если раньше стреляли из малокалиберной винтовки, то сейчас — из пневматической винтовки или, как говорится в описании, электронного оружия. У каждого участника будет 10 минут на пять зачетных выстрелов, которые должны производиться с 5 или 10 метров из положения сидя или стоя.

Метание теннисного мяча в советское время производилось на расстоянии, а сейчас это будет упражнение на точность. Необходимо будет попасть в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 см с 6 метров. Участнику будет предоставлено право выполнить пять бросков, количество попаданий для сдачи норматива зависит от возраста участника.

Среди новых испытаний — челночный бег, рывок гири массой 16 кг (для участников от 18 лет), а также наклоны вперед из положения стоя с прямыми ногами. Последнее задание будет считаться выполненным,

если участник касается пола пальцами или ладонями двух рук и фиксирует результат в течение двух секунд [2].

Количество видов испытаний, которые необходимо выполнить для получения значков ГТО, зависит от возрастной группы и половой принадлежности участника.

Библиографический список

1. История ГТО в СССР [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.sportobzor.ru/a-vy-znaete/istoriya-gto-v-sssr.html>.

2. Смирнов Д. ГТО — что это? Нормы ГТО для мужчин, женщин и школьников [Электронный ресурс]. — URL: <http://fb.ru/article/141736/gto---chto-eto-normyi-gto-dlya-mujchin-jenschin-i-shkolnikov>.

О.В. Коптев

Кыргызско-Российский Славянский университет

ТЕХНИЧЕСКИЙ АРСЕНАЛ ДЗЮДОИСТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Выявлены наиболее излюбленные приемы у дзюдоистов разного возраста по анкетам, опросу и анализу соревновательной деятельности. Проведено сравнение предпочтений в технике у дзюдоистов Кыргызстана и сильнейших дзюдоистов мира.

Ключевые слова: соревновательная деятельность, дзюдо, приемы, объем соревновательной техники, эффективная техника.

Начиная заниматься дзюдо, спортсмен проходит ряд этапов подготовки: 1) начальной специализации; 2) углубленной специализации; 3) спортивного совершенствования [1]. На первом этапе происходит знакомство с техникой дзюдо. Занимающиеся осваивают все многообразие приемов, у них появляются первые предпочтения. Какие-то приемы им нравятся больше, чем другие. Они стараются их лучше изучить и пробуют применять в борьбе. От этапа к этапу круг излюбленных приемов может расширяться или, наоборот, сужаться, в отдельных случаях предпочтения в технике меняются полностью. У каждого спортсмена свой путь к «коронным» приемам. Мы попытались отследить этот путь у дзюдоистов Кыргызстана с помощью анкетирования, опроса, анализа сорев-

новательной деятельности в 2014 и 2009 гг. и сравнить с данными сильнейших дзюдоистов мира. В начале провели анкетирование 42 человек. Из них 8 спортсменов I разряда, 19 кандидатов в мастера спорта, 11 мастеров спорта, 4 мастера спорта международного класса. Анкета включала три вопроса:

- излюбленные приемы в 10–13 лет;
- излюбленные приемы в 14–17 лет;
- излюбленные приемы в последние два года.

После обработки выяснилось, что в 10–13 лет у большинства респондентов любимый бросок через спину с колен составляет 26,83% от всех указанных приемов; на втором месте — передняя и задняя подножки (21,95%); на третьем — зацепы голенью и бросок через бедро (по 12,20%); на четвертом — подсечки (9,76%) (табл.).

В 14–17 лет бросок через спину с колен по-прежнему на первом месте — 21,69%; на втором — подхват под одну ногу (10,84%); на третьем — подсечки и зацепы голенью (по 9,64%); на четвертом — передняя и задняя подножки и бросок через спину (по 8,43%).

В последние два года наиболее излюбленным стал подхват под одну ногу (15,33%); на втором месте — передняя и задняя подножки (по 14,60%); на третьем — бросок через спину с колен (11,68%); на четвертом — бросок через спину (10,95%); на пятом — зацепы голенью (10,22%).

Следовательно, по мере роста мастерства спортсменов происходит смена приоритетов. Если вначале излюбленные приемы — бросок через спину с колен, подножки, зацепы, бросок через бедро, то в период достижения наивысших результатов — подхват под одну ногу, подножки и бросок через спину с колен. Зацепы голенью — на пятом месте. Конечно, главное внимание должно уделяться «коронному» (первому) броску, и такая смена приоритетов объясняется просто: бросок через спину с колен наиболее легок для выполнения (низкая стойка на коленях позволяет при незначительных усилиях вывести противника из равновесия); подхват, наоборот, более красивый, но и более сложный в техническом отношении бросок и требует значительных усилий, чтобы вывести противника из равновесия, и дети в начале своей спортивной карьеры не в состоянии выполнить такой бросок.

Кроме анкетирования сборной команды, проведены опрос и анализ соревновательной деятельности дзюдоистов. Для этого их разделили на возрастные группы:

- I группа — дзюдоисты 10–13 лет;
- II группа — дзюдоисты 14–15 лет;

III группа — дзюдоисты 16–18 лет;

IV группа — мужчины — участники соревнований 2014 г.

В опросе приняли участие 31 человек из I группы, 20 человек из II и 22 человека из III группы. Вопрос был один: «Наиболее излюбленные броски?».

Для детей 10–13 лет на первом месте был бросок через бедро (21,98% от всех приемов); на втором — бросок через спину с колен (19,78%); на третьем — передняя и задняя подножки (17,58%); на четвертом — бросок через спину (16,48%).

В 14–15 лет также на первом месте был бросок через бедро (20,00%); на втором — броски через спину в стойке и с колен (по 18,18%); на третьем — передняя и задняя подножки (12,73%); на четвертом — зацепы голенью (9,09%).

В 16–18 лет на первом месте — подножки, подхват под одну ногу, бросок через спину с колен (по 14,81%); на втором — бросок через спину (12,96%); на третьем — подхват под две ноги (11,11%); на четвертом — зацепы и бросок через бедро (9,26%).

Как и при анкетировании, если в I и II группах приоритеты одинаковые, то в III группе вместо броска через бедро на первом месте — подножки, подхват под одну ногу и бросок через спину с колен. То есть с ростом мастерства спортсменов количество «коронных» приемов увеличилось, что, несомненно, расширяет возможности борца.

Обследование соревновательной деятельности по методу С.В. Сурахи-на и Б.Д. Гурова [3] подтвердило, что дети 10–13 лет чаще пытаются провести бросок через спину с колен (в 23,33% случаев). На втором месте — подсечки (14,89%); на третьем — передняя и задняя подножки (12,97%); и на четвертом — зацепы голенью (11,97%). На бросок через бедро пришлось всего 2,30% всех попыток, в то время как при опросе на него приходилось 21,98% от всех излюбленных приемов. Подсечки при опросе вообще никто не упоминал — их, видимо, считают вспомогательными приемами, однако в соревнованиях используют довольно часто. Зацепы голенью, согласно опросу начинающих дзюдоистов, используют в 7,69% случаев от всех приемов, а в соревнованиях они составляют 11,97%. Бросок через спину с колен и подножки, по анкетам, опросу и анализу соревновательной деятельности, остаются в числе наиболее используемых приемов.

У дзюдоистов 14–15 лет также наиболее часто используют бросок через спину с колен — в 29,52% случаев. На втором месте — подсечки (в 13,54% всех случаев); на третьем — зацепы голенью (в 10,65%); и на чет-

вертом — подножки (в 9,54%). То есть по сравнению с дзюдоистами 10–13 лет предпочтения почти не изменились.

У 16–18-летних дзюдоистов на первое место выходят подсечки — 19,60% от всех попыток; на второе — бросок через спину с колен (18,61%); на третье — подножки (10,73%); на четвертое — зацепы (9,78%); на пятое — подхват под одну ногу (9,26%). По сравнению с дзюдоистами 14–15 лет только подсечки вышли со второго на первое место и подножки с зацепами поменялись местами.

Участники соревнований 2014 г. на кубок «Дордоя» и турнира, посвященного памяти К. Касымалиева, так же, как и дзюдоисты 16–18 лет, наиболее часто использовали подсечки — 29,20% всех попыток; на втором месте — бросок через спину с колен (11,09%); на третьем — подножки (9,91%); на четвертом — зацепы (9,72%); на пятом — подхват под одну ногу (8,98%).

Участники соревнований на кубок Президента НФД КР (Национальной федерации дзюдо Кыргызской Республики) 2009 г. чаще проводили бросок через спину с колен — 22,86% всех попыток; несколько реже — подсечки (16,05%); на третьем месте по количеству применений — бросок через голову с упором стопы в живот (10,99%); на четвертом — бросок с захватом ног (10,22%); на пятом — подножки (8,26%).

Отсюда следует, что во всех турнирах последних лет набор приемов и их последовательность по предпочтениям с возрастом изменялись мало, а вот по сравнению с 2009 г. — значительно. Так, среднее положение занимают броски через голову и с захватом ног. Объяснение этому — изменение правил соревнований [2]. Позже броски с захватом ног, как известно, вообще запретили, а за неудачный бросок через голову с упором стопы в живот стали наказывать, как за фальшатаку. Поэтому в 2014 г. бросок через голову выполнялся в исключительных случаях.

Совсем иная картина получается при подсчете количества эффективных приемов в соревнованиях. Так, в I возрастной группе (10–13 лет) из 2701 попытки проведения приема 546 оказались удачными — это составляет 20,21%. На бросок через спину с колен приходится 19,96% всех оцененных приемов — это наибольший процент в данной совокупности. Кстати, по количеству попыток его выполнения он тоже стоит на первом месте — 23,33%. На втором месте находится удержание — 13,19% всех оцененных попыток; на третьем — подножки (11,17%); на четвертом — зацепы (9,34%); на пятом — сваливание (8,42%).

Во II возрастной группе (14–15 лет) из 760 попыток проведения приема 177 оказались удачными — это 23,29%. На первом месте, как и по коли-

честву попыток, описанных ранее, — бросок через спину с колен (27,12% всех оценок); на втором — подхват под одну ногу (10,73%); на третьем — удержание (9,04%); на четвертом — подсечки (8,47%); и на пятом — зацепы голенью (7,91%).

В III возрастной группе (16–18 лет) из 3158 попыток проведения приема 589 оказались удачными — это составляет 18,65% всех попыток. Как и в предыдущих двух группах, чаще всего удавался бросок через спину с колен — на него приходится 20,20% всех оцененных приемов; на втором месте — удержание (14,94%); на третьем — подножки (10,36%); на четвертом — подхват под одну ногу (8,83%); на пятом — зацепы (8,49%).

В IV возрастной группе (мужчины) в соревнованиях 2014 г. на кубок «Дордоя» и турнире, посвященном памяти К. Касымалиева, из 2769 попыток проведения приема удачными оказались 406, что составляет 14,66%. На первом месте находятся бросок через спину с колен и подножки — по 12,07% всех попыток; на втором — подсечки (10,59%); на третьем — подхват под одну ногу и удержание (по 10,10%); на четвертом — зацепы голенью (9,11%); на пятом — бросок через голову с упором стопы в живот (7,39%).

В 2009 г. на кубке Президента НФД КР было выполнено 2375 попыток проведения приема. Удачными оказались 417, что составляет 17,56%. На первом месте по количеству оценок — по-прежнему бросок через спину с колен (20,14%); на втором — броски с захватом ног (11,51%); на третьем — подхват под одну ногу (9,35%); на четвертом — передняя и задняя подножки и бросок через голову с упором стопы в живот (по 7,91%); на пятом — удержание (7,67%).

Анализ процентного соотношения эффективных приемов показал:

— количество эффективных приемов по отношению к общему количеству попыток с возрастом снижается. Так, в 10–13 лет количество оцененных технических действий составляет 20,21% от всех попыток; в 14–15 лет — 23,29%; в 16–18 лет — 18,65%; у мужчин: в 2014 г. — 14,66% и в 2009 г. — 17,56%. Такая динамика связана с повышением качества защиты. Если в начале спортивной специализации дети используют в соревнованиях все мало-мальски знакомые приемы, часто без подготовки, и они получают, то с ростом тренированности выполнить результативный прием становится все труднее и труднее;

— во всех исследуемых случаях наиболее эффективным оказался бросок через спину с колен. Только в IV возрастной группе на первое место вместе с ним вышли подножки. На 2–4-х местах — подхват под одну ногу, кроме I возрастной группы, где дети не в состоянии выполнить такой сложный бросок;

— во всех возрастных группах в первую тройку наиболее эффективных приемов входят удержание и подножки, во II группе — только удержание, и на 4–5-х местах — зацепы голенью. Остальные броски, вошедшие в первую пятерку наиболее эффективных приемов, характерны только для отдельной группы;

— у взрослых спортсменов — участников соревнований 2014 и 2009 гг., различия в составе приемов обусловлены изменениями правил соревнований — имеются в виду броски с захватом ног. Поэтому подсечки и зацепы голенью не вошли в первую пятерку.

В целом можно сказать, что процентное соотношение приемов по анкетам, опросу и анализу соревнований несколько отличается, но еще больше различия видны при подсчете эффективных приемов. Видимо, соревнования вносят свои коррективы в предпочтения борцов, и мастерство их тем ярче, чем лучше они могут использовать сложившуюся соревновательную ситуацию.

Анализ 235 схваток на крупнейших международных соревнованиях 2012–2014 гг. (Олимпийские игры, чемпионат Европы, турниры Большого Шлема) показал, что наиболее часто дзюдоисты получают оценки за бросок через спину с колен — 15,75% всех эффективных приемов; на втором месте — зацепы голенью (13,36%); на третьем месте — подхват под одну ногу (8,22%); на четвертом — подножки и удержание (по 6,51%); на пятом — бросок через спину (5,82%). То есть по составу пяти наиболее эффективных приемов кыргызстанцы в 2014 г. в основном соответствуют международному уровню. Бросок через спину с колен и подхват под одну ногу в обоих случаях занимают первое и третье места соответственно, а вот зацепы голенью по эффективности находятся на втором месте, в то время как у кыргызстанцев — на четвертом. Кроме того, в отличие от кыргызстанцев, сильнейшие дзюдоисты мира предпочитают бросок через спину броску через голову с упором стопы в живот.

Библиографический список

1. Набатникова М.Я. Основы управления подготовкой юных спортсменов. — М. : Физкультура и спорт, 1982. — 280 с.

2. Райский И.И. Дзюдо: в помощь арбитру: учебное пособие для студентов вузов. — Бишкек: Изд-во КРСУ, 2011. — 120 с.

3. Сурахин С.В., Гуров Б.Д. ЭВМ и анализ соревновательной деятельности в борьбе // Спортивная борьба: ежегодник. — М. : Физкультура и спорт, 1978. — 367 с.

Н.М. Лобыгина, Н.М. Ведухина, К.Н. Шмурыгина,
А.В. Линк, К.Е. Полотнянко

Алтайский государственный медицинский университет

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Представлен анализ распределения студентов Алтайского государственного медицинского университета (АГМУ) на медицинские группы. Рассмотрены значение и оценка двигательной активности студентов специальной медицинской группы.

Ключевые слова: двигательная активность, студенты, специальная медицинская группа.

Двигательная активность является естественной потребностью человеческого организма. Особое значение приобретает гармонизация двигательной активности и профессионального становления студента. Регулярная двигательная активность дисциплинирует студенческую молодежь, определяет его психологическую устойчивость в принятии решений.

Для профессиональной подготовки будущих врачей особое значение имеет физическое воспитание. Постоянно возрастающий объем учебных нагрузок в вузах предъявляет высокие требования к работоспособности студентов.

Интенсификация учебной деятельности приводит к снижению объема двигательной активности, повышению утомляемости, гиподинамии, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья студентов. Во многих научных исследованиях показано, что регулярные физические нагрузки являются эффективным средством профилактики и лечения многих заболеваний. В настоящее время мы не знаем более эффективного метода стимуляции различных систем человеческого организма, чем мышечная деятельность [1].

В вузах России с каждым годом увеличивается количество студентов, имеющих различные отклонения в состоянии здоровья. По результатам медицинского обследования, проведенного на базе поликлиники № 4 г. Барнаула совместно с Алтайским физкультурно-спортивным диспансером, возросло количество студентов, по состоянию здоровья отнесенных к специальной медицинской группе (2014–2015 учебный год) (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Распределение студентов АГМУ на медицинские группы

Факультет	Основная	Подготовительная	Спец. «А»		Спец. «Б»		Освобожденные
			М	Д	М	Д	
лечебный							
кол-во человек	109	135	38	89	2	13	3
%	28	34,7	32,8		3,8		0,7
%	спец. группа		36,6				
педиатрический							
кол-во человек	43	32	10	24	4	2	3
%	36,5	27	28,8		5,1		2,6
%	спец. группа		33,9				
фармацевтический							
кол-во человек	7	21	1	7		3	
%	18	53,8	20,5		7,7		
%	спец. группа		28,2				
мед-проф.							
кол-во человек	14	10	2	5		1	2
%	41,2	29,4	20,6		2,9		5,9
%	спец. группа		23,5				
стоматологический							
кол-во человек	30	32	11	14	1	2	
%	32,6	36	28		3,4		
%	спец. группа		31,4				

Ученые Научно-исследовательского института физической культуры пришли к выводу, что недельный двигательный объем должен быть следующим: студенты — 10–14 часов при условии, что на мышечную работу затрачивается ориентировочно 250–300 ккал в день, 1700–2000 ккал в неделю при пульсовом режиме 130–170 уд./мин. Рекомендуются следующая предельная частота: для людей моложе 30 лет — 165 уд./мин [2].

Согласно предложенному Министерством спорта Российской Федерации Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов

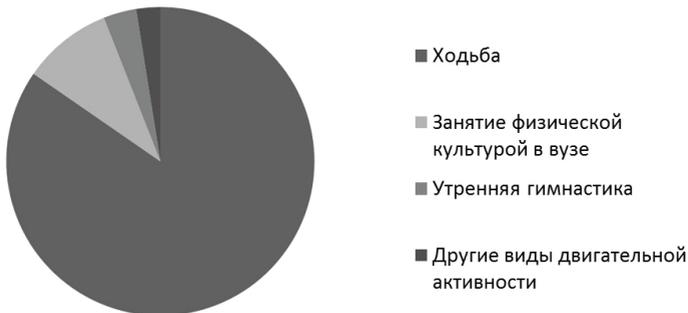
Таблица 2

Общее количество студентов 1-курсов на 2014–2015 учебный год
в медицинских группах (670 человек)

Итого:	Основная	Подгото- вительная	Спец. «А»		Спец. «Б»		Освобожд- ение
			М	Д	М	Д	
кол-во	203	230	62	139	7	21	8
%	30,2	34,4	30		4,2		1,2
%	спец. группа		34,2				

к труду и обороне» [3] недельный двигательный режим должен составлять не менее 9 часов, утренняя гимнастика — 140 минут, обязательные занятия в образовательных организациях — 90 часов, виды двигательной деятельности в процессе учебного дня — 120 часов, организованные занятия в группах здоровья и общей физической подготовки — 120 часов, самостоятельные занятия физической культурой, в том числе спортивными играми, другими видами двигательной деятельности — 120 часов.

Для оценки двигательной активности студентов специальной медицинской группы 1–2-х курсов лечебного факультета Алтайского государственного медицинского университета (АГМУ) проведено анкетирование, результаты которого можно увидеть на рисунке. Стоит отметить, что на диаграмме представлены средние данные, а в таблице 3 — данные с учетом отклонений.



Результаты недельной двигательной активности студентов

Таблица 3

Результаты недельной двигательной активности студентов
с учетом наибольших и наименьших значений

Ходьба, мин	Занятие физической культурой в вузе, мин	Утренняя гигиеническая гимнастика, мин	Другие виды двигательной активности, мин
14577 ±380	1620 ±220	595 ±215	435 ±37,5

Как можно увидеть на рисунке, наибольшая двигательная активность приходится на ходьбу, которая является самым доступным видом физической нагрузки. Да и студентам медицинского вуза по причине отдаленности учебных корпусов приходится много ходить. Для нормальной жизнедеятельности организма необходимо дополнительно к привычной двигательной активности студента, отнесенного к специальной медицинской группе, выполнять комплекс лечебной физической культуры по заболеванию.

Библиографический список

1. Киселев В.И., Куликов В.П. Потребность в двигательной активности. — Новосибирск : Наука, 1998. — 150 с.
2. Евсеев Ю.И. Физическая культура. — Изд. 9-е, стер. — Ростов н/Д : Феникс, 2014. — 444 с.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) : документы и методические материалы / Н.В. Паршикова, В.В. Бабкин, П.А. Виноградов, В.А. Уваров ; под общ. ред. В.Л. Мутко. — М. : Советский спорт, 2014. — 60 с.

Н.М. Лобыгина, К.Е. Полотнянко

Алтайский государственный медицинский университет

МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рассмотрена проблема увеличения численности студентов в специальной медицинской группе (СМГ). Проведен мониторинг функционального состояния студентов СМГ, осуществлен поиск новых средств для повышения функционального состояния организма студентов СМГ.

Ключевые слова: мониторинг, функциональное состояние, студенты, специальное медицинское отделение.

С каждым годом увеличивается число студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, что свидетельствует об ухудшении состояния здоровья современной молодежи. Результаты медицинской комиссии, которая ежегодно проводится для студентов Алтайского государственного университета (АГМУ), говорят о том, что в последние годы все меньше здоровых студентов и все больше студентов, отнесенных по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу (СМГ).

Повышение числа заболеваний, функциональных нарушений и соматической патологии обуславливает актуальность проблемы ухудшения здоровья. Возникает необходимость поиска оптимальных средств повы-

Количество студентов АГМУ, отнесенных
по состоянию здоровья в СМГ, %

Учебный год	1-й курс	2-й курс
2009–2010	27	18
2010–2011	38	28
2011–2012	39	38
2012–2013	41	40
2013–2014	42	38
2014–2015	43	29

шения функциональных показателей организма, направленных на улучшение и сохранение здоровья.

Функциональное состояние — комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работы. Уровень функционального состояния организма можно определить с помощью функциональных проб и тестов. Пробы имеют значение для оценки функционального состояния систем организма, степени приспособляемости организма к физическим нагрузкам, определения их оптимального объема и интенсивности, а также для выявления отклонений, связанных с нарушением методики учебного процесса.

В связи с этим проведена исследовательская работа на базе АГМУ, для которой выбрана группа студентов I курса лечебного факультета.

Цель исследования — выявление уровня функционального состояния студентов специальной медицинской группы I курса лечебного факультета медицинского университета и получение данных по динамике функционального состояния студентов, занимающихся физической культурой во время обучения.

Задачи исследования:

1. Определить исходный уровень функционального состояния студентов I курса в начале учебного года.
2. Установить уровень функционального состояния студентов I курса в конце учебного года.
3. Провести анализ показателей функционального состояния студентов I курса в конце эксперимента.
4. Поиск новых средств для повышения функционального состояния организма студентов СМГ.

Результаты исследования. Исследование проходило с сентября 2014 по июнь 2015 г. Для характеристики функционального состояния студентов АГМУ специальной медицинской группы использовали:

- 1) для оценки вегетативной нервной системы — ортостатическую и клиностатическую пробы;
- 2) для оценки состояния сердечно-сосудистой системы — пробу Мартине — Кушелевского;
- 3) для оценки состояния дыхательной системы — проба Штанге и Генчи;
- 4) для оценки деятельности нервно-мышечного аппарата — Теппинг тест.

Количество принявших участие — 35 человек 18–20 лет (девушки).
Полученные данные представлены на диаграммах (рис. 1 и 2).

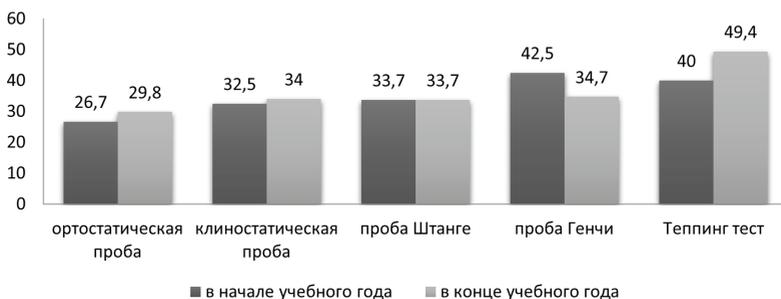


Рис. 1. Показатели функционального состояния студентов в начале и в конце учебного года, %

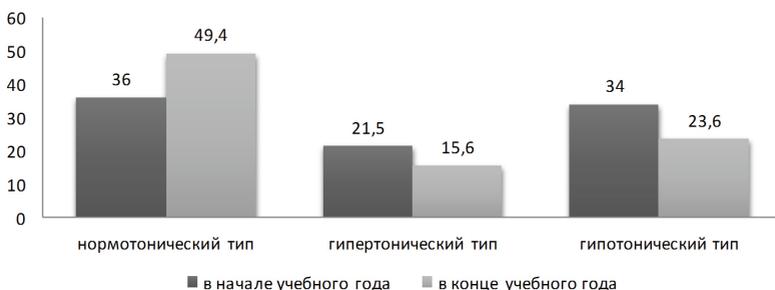


Рис. 2. Показатели пробы Мартине — Кушелевского в начале и в конце учебного года, %

Анализ результатов тестирования исследуемой группы студентов показал, что при оценке функционального состояния вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой системы и нервно-мышечного аппарата в начале и в конце учебного года наблюдается положительная динамика. По результатам проведения дыхательных проб изменений не наблюдалось. В связи с этим предлагаю внедрить в учебный процесс для студентов СМГ скандинавскую ходьбу, которая положительно влияет на общий уровень физической подготовленности занимающихся, способствует улучшению работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательно-

го и вестибулярного аппаратов. Внедрение скандинавской ходьбы в практику физического воспитания студентов АГМУ позволит:

- усилить оздоровительный эффект учебных занятий физическими упражнениями;
- повысить интерес и, как следствие, устойчивость мотивов студентов СМГ к регулярным физкультурным занятиям оздоровительной направленности;
- расширить спектр средств физического воспитания новым видом двигательной активности [1, с. 1736].

Кроме того, необходимо активно использовать самостоятельные занятия. Основные формы самостоятельных занятий — это гигиеническая гимнастика, выполнение упражнений комплекса лечебной физической культуры.

Заключение. Регулярные занятия физической культурой не только улучшают здоровье и функциональное состояние, но и повышают работоспособность и эмоциональный тонус. Главная задача самостоятельных тренировочных занятий студентов, отнесенных к СМГ, — ликвидация остаточных явлений перенесенных заболеваний и устранение функциональных отклонений и недостатков физического развития. Студенты СМГ при проведении самостоятельных тренировочных занятий должны консультироваться и поддерживать постоянную связь с преподавателем физического воспитания и лечащим врачом [2, с. 255].

Разнообразие тестов, функциональных проб, а также самоконтроль занимающихся физической культурой позволяют более точно оценить функциональное состояние и правильно подобрать или скорректировать нагрузку.

Библиографический список

1. Алешина Е.И., Подосенков А.Л., Шивринская С.Е. Скандинавская ходьба как средство физического воспитания студентов специальной медицинской группы: научно-методические основы // *Фундаментальные исследования*. — 2014. — №9. — С. 1732–1736.
2. Евсеев Ю.И. *Физическая культура*. — Изд. 9-е, стер. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. — 444 с.

РОЛЬ РАЗВИТИЯ ВРЕМЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Приведены результаты теоретического анализа подходов к пониманию психологического здоровья. Выделены компоненты, признаки, уровни психологического здоровья. Предпринята попытка определить модель психологического здоровья. Временная перспектива рассматривается как составляющая компонентов в структуре психологического здоровья человека. Выделены особенности содержания временной перспективы женщин разного возраста. Проведено эмпирическое исследование влияния временной перспективы на уровень психологического здоровья женщин.

Ключевые слова: здоровье, психологическое здоровье, временной аспект самосознания, временная перспектива, жизненная стратегия, танцевальная терапия.

Все чаще предметом исследований становится понятие «психологическое здоровье» (Р. Ассаджиоли, Б.С. Братусь, Н.Г. Гаранян, И.В. Дубровина, Л.В. Марищук, Е.И. Николаева, В.И. Слободчиков, А.В. Шувалов). В соответствии с логикой системно-субъектного подхода, принятого в психологии (К.А. Абульханова, Ю.И. Александров, А.В. Брушлинский, Б.Ф. Ломов, В.И. Слободчиков и др.), здоровье понимается как неотъемлемый компонент целостной системы, детерминированный рядом многоуровневых факторов, обуславливающих целесообразность введения понятия «психологическое здоровье».

В результате проведенного теоретического анализа представлений о структуре и природе психологического здоровья отметим важную роль временного аспекта самосознания в формировании психологического здоровья. По нашему мнению, временной аспект самосознания функционирует внутри потребностно-мотивационного, инструментального и аксиологического компонентов психологического здоровья и пронизывает их насквозь, являясь как средством, так и механизмом саморегуляции и адаптации к социуму, внешнему и внутреннему миру. Временной аспект самосознания представлен временной перспективой — пространственно-временным образованием самосознания.

Временная перспектива рассматривается как интегральная часть субъективного (личного) опыта «прожитого времени». Временная перспектива представляет собой индивидуальный подход к психологическим концептам прошлого, настоящего и будущего. Дж. Хорник и Д. Закай определяют временную ориентацию широко: «...относительное доминирование прошлого, настоящего или будущего в мыслях человека». К. Леннингс дает более конкретное определение: «...когнитивная операция, предполагающая как эмоциональную реакцию на воображаемые временные зоны (прошлое, настоящее и будущее), так и предпочтения в отнесении действия к той или иной зоне...» [1].

Нами проведено исследование с целью выявить связь между временной перспективой женщин и их психологическим здоровьем. В работе использовались анкетирование (анкета составлена по А.И. Копытину), дневник наблюдений за группой, а также опросник временной перспективы Ф. Зимбардо (ZTPI) — эти методики позволяли отследить формирование сбалансированной временной перспективы, а также методика «Индекс жизненной удовлетворенности» (автор Н.В. Панина) как способ оценивания интегрального показателя психологического здоровья участвующих в исследовании женщин.

В исследовании приняли участие 25 женщин в возрасте от 22 до 56 лет.

На формирующем этапе были разработаны и проведены с группой женщин занятия, позволяющие формировать временные представления женщин и преодолевать проблемы временного восприятия, направленные на умение формулировать и ставить осмысленные жизненные цели, осознание ценности прошлого, настоящего, будущего; осознанное переживание настоящего, умение находиться в состоянии «потока»; формирование позитивного мышления.

На занятиях активно использовалась танцевальная арт-терапия, показаниями для которой считаются:

— негативная «Я-концепция», дисгармоничная, искаженная самооценка, низкая степень самопринятия;

— трудности эмоционального развития, импульсивность, повышенная тревожность, страхи, агрессивность;

— переживания эмоционального отвержения, чувство одиночества, стрессовые состояния, депрессия;

— неадекватное поведение, нарушения отношений с близкими людьми, конфликты в межличностных отношениях, неудовлетворенность в семейной ситуации, ревность, враждебность к окружающим.

Арт-терапия положительно влияет на самосознание женщин. Арт-терапевтические занятия танцами создают условия для экспериментирования с ощущениями, стимулируют развитие сенсомоторных умений и в целом правого полушария головного мозга, отвечающего за интуицию и ориентацию в пространстве [4, с. 71].

«Побочный продукт» арт-терапии — чувство удовлетворения, которое возникает в результате выявления скрытых талантов и их развития.

Основная цель арт-терапии — гармонизация внутреннего состояния женщины, т. е. восстановление ее способности находить оптимальное, способствующее продолжению жизни состояние равновесия [5, с. 15–17].

Происходящие на разных этапах арт-терапевтического процесса системные изменения можно рассматривать на трех основных уровнях:

— внутриличностном (изменения в состоянии, установках, способах психического реагирования участников группы и психолога);

— межличностном (изменения в отношениях участников группы и психолога);

— социальном (изменения в отношениях женщин с семейным, профессиональным и более широким социальным окружением).

В результате проведенных занятий нами отмечены следующие результаты, полученные при помощи анкеты (табл.).

После проведения формирующих занятий все женщины сказали, что стали чувствовать себя счастливее (показатель повысился на 36%), т. е. вырос интегральный показатель психологического здоровья. 79% женщин полагают, что «Я-прошлое», «Я-настоящее» и «Я-будущее» не совпадают, они со временем меняются, изменяются приоритеты, предпочтения, некоторые взгляды на жизнь, сформировалось более позитивное отношение к себе, и понять это помогли занятия арт-терапией (увеличение на 43%). Для 21% женщин ничего не изменилось. После проведения формирующих занятий все женщины отметили, что у них появилось стремление изменить свое настоящее (увеличение на 44%).

Подытоживая результаты проведенного исследования, можно отметить, что формирование временной перспективы средствами арт-терапии позволило повлиять на уровень психологического здоровья, повысить удовлетворенность жизнью, о чем говорят примененные методы математической статистики.

Результаты временной перспективы и психологического здоровья
до и после проведенных занятий

Методики	Показатели	До занятий	После занятий	φ
Анкета А.И. Копытина	Уровень	Количество женщин		
	Очень высокий	0	3	2,501**
	Высокий	10	13	0,853
	Средний	10	8	1,855*
	Низкий	5	1	
Опросник временной перспективы Ф. Зимбардо	Количество предпочтений			
	Негативное прошлое	12	7	0,525
	Гедонистическое настоящее	15	10	0,255
	Будущее	17	10	0,631
	Позитивное прошлое	14	8	0,626
	Фаталистическое настоящее	7	9	1,221
Индекс жизненной удовлетворенности (И.В. Панина)	Уровень	Количество женщин		
	Высокий	0	6	3,62**
	Средний	12	13	0,283
	Низкий	13	6	2,075*

Примечание: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$.

Библиографический список

1. Сырцова А.Н. Феномен временной перспективы в разных культурах // Культурно-историческая психология. — 2007. — № 4. — С. 19–31.
2. Столин В.В. Самосознание личности. — М. : Изд-во МГУ, 2003. — 420 с.
3. Ральникова И.А., Феклистова И.Б. Представления о жизненных перспективах мужчин и женщин в современных условиях социализации [Электронный ресурс]. — URL: <http://izvestia.asu.ru/2007/2/psych/TheNewsOfASU-2007-2-psyh-04.pdf>.

4. Айламазьян А.М., Шувалова Н.Ю. Феномен телесности личности в танцевальных практиках // Вопросы психологии. — 2010. — № 5. — С. 71–82.

5. Киселева М.В. Арт-терапия в практической психологии и социальной работе: монография. — М. : Речь, 2007. — 336 с.

О.А. Макунина

Уральский государственный университет физической культуры

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРОЙ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ

Представлены результаты по изучению психофизиологических особенностей студентов, испытывающих сочетанную профессиональную нагрузку (физическую и умственную). Авторами определены некоторые психофизиологические особенности студентов-спортсменов с различной структурой волевых качеств с учетом вида спорта. Результаты будут полезными для проведения комплексного контроля, планирования и коррекции тренировочного процесса с учетом выявленных психофизиологических особенностей тренирующихся.

Ключевые слова: индивидуально-типологические особенности, волевые качества, свойства нервной системы, учебная и спортивная деятельность, студенты-спортсмены.

Актуальность определения психофизиологических закономерностей личностного развития человека в современных макро- и микросредовых условиях обозначена в Программе фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. [1].

Известно, что эффективность подготовки спортсмена зависит от многочисленных факторов, в том числе и от индивидуально-типологических [2, с. 22–35]. В студенческий период у спортсменов индивидуальная траектория психофизиологического развития связана с сочетанным воздействием учебной и спортивной деятельности, с особенностями адаптации к предъявляемым нагрузкам [3, с. 4–45, 61–128; 4, с. 4–30].

Недостаточно изучены физиологические и психофизиологические механизмы проявления волевых качеств личности, волевая активность в спорте, ее структура и детерминанты, особенности в различных видах спорта, не определены психофизиологические критерии волевых качеств [4, с. 4–30; 5, с. 81–90, 260–300].

Цель исследования — выявить психофизиологические особенности студентов-спортсменов с различной структурой волевых качеств.

Исследование проводилось на базе научно-исследовательской лаборатории «Адаптация человека к экстремальным воздействиям» кафедры физиологии Уральского государственного университета физической культуры.

В исследовании приняли участие студенты 1–3-х курсов различных спортивных специализаций и квалификаций. Обследуемые были распределены на пять групп в зависимости от избранного вида спорта по общепринятой классификации [6, с. 73–85]: спортивные игры (n = 48), единоборства (n = 36), циклические (n = 51), скоростно-силовые (n = 25), экстремальные виды спорта (n = 21).

Изучение уровня развития волевых качеств студентов-спортсменов осуществлялось по опроснику Н.Б. Стамбуловой [5]. Опросник позволяет измерять уровень развития волевых качеств по параметрам выраженности и генерализованности (целеустремленность, настойчивость и упорство, смелость и решительность, инициативность и самостоятельность, самообладание и выдержка).

Психофизиологические показатели регистрировались с помощью аппаратно-программного комплекса «НС-Психотест» (Нейрософт, г. Иваново).

При проведении обследований соблюдались определенные условия: исследования проводили в первой половине дня в помещении с оптимальными гигиеническими условиями, инструкцию по выполнению задания давал один человек. Для формирования положительной установки испытуемых на психофизиологическое обследование им предварительно объяснялись смысл и значение исследований [7].

Математическая обработка результатов исследования проводилась при помощи программного обеспечения пакета Microsoft Excel 2007 с использованием общепринятых методов вариационной статистики. Количественные показатели оценивались с помощью центильного метода обработки результатов с использованием медианы (Me). Уровень достоверности различий изучаемых показателей определяли с помощью непараметрических методов [8, с. 30].

Результаты и их обсуждение. Анализ уровня развития волевых качеств студентов различных спортивных специализаций показал преобладание студентов с низким уровнем развития. Об этом свидетельствует психограмма — все значения волевых качеств имеют диапазон от 16 до 23 единиц. Характеризуя индивидуальные значения развития волевых

качеств, мы определили, что по разным волевым качествам количество студентов с низким уровнем развития составило: от 40 до 56% — спортсмены игровых видов; от 23 до 70% — единоборцы; от 40 до 63% — циклические, скоростно-силовые и экстремальные виды спорта. Среди всех обследованных лишь 4,2% студентов различных видов спорта имеют высокий уровень развития волевых качеств.

Характеристика показателей выраженности и генерализованности позволила установить синхронность проявления волевых качеств у спортсменов циклических, скоростно-силовых видов спорта и единоборцев. У студентов — спортсменов игровых видов спорта определили гетеросинхронность с преобладанием показателей выраженности следующих волевых качеств: выдержки и самообладания, настойчивости и упорства, инициативности и самостоятельности. Однако структура волевых качеств представляет собой динамическую систему, в которой ведущая и поддерживающая роли различных качеств меняются [5].

Результаты психофизиологического исследования сенсомоторных реакций позволили провести типизацию обследуемых по степени проявления изучаемых качеств и свойств нервных процессов. На основании полученного соотношения числа студентов с различными психофизиологическими типами определено, что степень проявления свойств нервной системы зависит от спортивной специализации студентов.

Выводы. В игровых видах спорта доминируют такие волевые качества, как целеустремленность, решительность и смелость, в скоростно-силовых — целеустремленность, инициативность и самостоятельность, решительность и смелость; в единоборствах — целеустремленность, выдержка и самообладание, настойчивость и упорство, а в сложно-координационных — настойчивость и упорство, решительность и смелость.

Учет особенностей нервной системы и уровня волевых качеств позволит осуществлять индивидуально-типологический подход к студентам, вследствие чего увеличатся возможности студентов к учебным и спортивным нагрузкам.

Библиографический список

1. Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 гг. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ras.ru/scientificactivity/2013-2020plan.aspx>.

2. Пуни А.Ц. Психологические основы волевой подготовки в спорте : учеб. пособие. — Л. : ЛГИФК, 1977. — 48 с.

3. Жихарев Д.Ю. Диагностика и формирование волевой саморегуляции юных боксеров в условиях детской юношеской спортивной школы : дис. ... канд. псих. наук. — Ставрополь, 2007. — 197 с.
4. Яцков О.Н. Психологические особенности развития волевой сферы молодых людей в процессе подготовки специалиста : дис. ... канд. психол. наук. — Астрахань, 2006. — 111 с.
5. Ильин Е.П. Психология воли. — 2-е изд. — СПб. : Питер, 2009. — 368 с.
6. Петрушкина Н.П., Пономарев В.А. Физиологические основы спортивной деятельности. — Челябинск : Уральская академия, 2014. — 96 с.
7. Байгужин П.А. Факторы результативности психофизиологического исследования функционального состояния центральной нервной системы у студентов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия : Образование, здравоохранение, физическая культура. — 2011. — № 26 (243), вып. 28. — С. 131-136.
8. Бенсман В.М. Облегченные способы статистического анализа в клинической медицине. — Краснодар : Изд-во КГМА, 2002.

Е.В. Новичихина

Алтайский государственный университет

К ВОПРОСУ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Раскрывается понятие «научно-исследовательская компетенция студента». Представлен анализ участия студентов Алтайского государственного университета (АлтГУ) в региональной молодежной конференции «Мой выбор — наука!» по факультетам и по контингенту участников.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, мотивация, студент, компетенция, конференция.

Важнейшими задачами высшей школы России во все времена были выявление, обучение, поощрение и поддержка способной к научной работе молодежи с целью сохранения интеллектуального потенциала всей страны [1–3]. Научно-исследовательская работа студентов (далее — НИРС) является продолжением и углублением учебного процесса. Результатом этого сложного двустороннего взаимодействия «студент — научный ру-

ководитель» является сформированная у студента к концу обучения в вузе научно-исследовательская компетенция.

НИРС — это прежде всего деятельность научного характера, направленная на расширение научно-исследовательского опыта студента.

Развитие исследовательской компетентности студента происходит при наличии мотивации, добровольного желани и уверенности в результате [2].

В связи с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты 3-го поколения (ФГОСТ 3, ФГОСТ 3+) формирование научно-исследовательской компетенции студента является обязательной. Стоит заметить, что рассматриваемая компетенция у студентов получает свое развитие уже начиная с 1-го курса обучения — это написание рефератов, эссе, курсовых работ и т. п., а далее — дипломных работ и проектов, участие в различных научных конкурсах и грантах и, конечно же, участие в научных конференциях различного уровня, написание тезисов, статей.

При рассмотрении данного вопроса проведен анализ участия студентов, магистрантов, аспирантов всех факультетов и кафедр в региональной молодежной конференции «Мой выбор — наука!» в АлтГУ в 2015 г. (табл.).

Участие студентов различных факультетов и кафедр в региональной молодежной конференции «Мой выбор — наука!»

№ п/п	Факультет/ структурное подразделение	Кол-во секций	Кол-во представленных докладов / %
1	Биологический факультет	11	147 / 4,8
2	Географический факультет	8	144 / 4,7
3	Факультет искусств	6	70 / 2,3
4	Исторический факультет	26	304 / 10,0
5	Факультет массовых коммуникаций, филологии и политологии	26	322 / 10,6
6	Факультет математики и информационных технологий	13	139 / 4,6
7	Факультет психологии и педагогики	19	226 / 7,5
8	Факультет социологии	17	271 / 8,9
9	Физико-технический факультет	7	106 / 3,5
10	Химический факультет	10	180 / 5,9

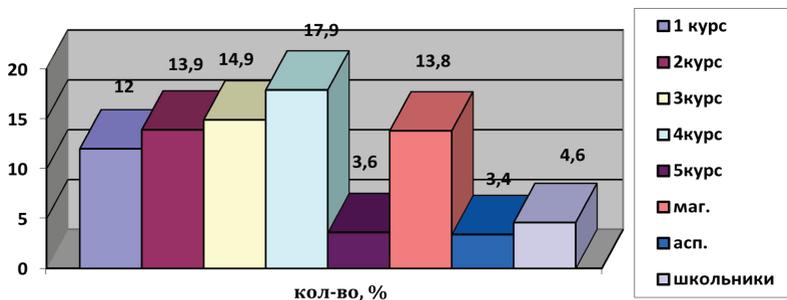
Продолжение таблицы

№ п/п	Факультет/ структурное подразделение	Кол-во секций	Кол-во представленных докладов / %
11	Международный институт экономики, менеджмента и информационных систем	19	285 / 9,4
12	Юридический факультет	20	408 / 13,5
13	Кафедра иностранных языков естественно-научных факультет	2	51 / 1,7
14	Кафедра физического воспитания	5	74 / 2,4
15	Колледж	9	108 / 3,6
16	Филиал АлтГУ городе Камне-на-Оби	3	30 / 0,99
17	Ресурсный центр АлтГУ (г. Бийск)	3	31 / 1,0
18	Центр довузовского образования	14	121 / 4
19	Работы участников конкурса «Будущее Алтая»	1	10 / 0,3
20	ИТОГО	219	3027 / 100

На прошедшей 23 апреля 2015 г. конференции представлено 3027 научных работ. Анализируя полученные данные, мы наблюдаем, что наибольшее количество докладов было от юридического, исторического факультетов и факультета массовых коммуникаций, филологии и политологии — 13,5, 10 и 10,6% соответственно. На конференции были представлены и работы учащихся колледжа АлтГУ (3,6%), филиала АлтГУ в г. Камне-на-Оби (0,9%), Ресурсного центра АлтГУ в г. Бийске (1%), Центра довузовского образования (4%), а также работы участников конкурса «Будущее Алтая» (0,3%).

Стоит отметить, что в конференции приняли участие как студенты, магистранты, аспиранты, так и школьники (рис.).

Наибольшую активность в конференции проявили студенты 4-х курсов — 17,9% от общего числа участников. Это объясняется уже достаточно сформированной научно-исследовательской компетенцией этого контингента студентов — выпускников-бакалавров. Большинство из них, безусловно, имеют опыт написания курсовых работ, научных проектов, статей, тезисов, подготовки презентаций к докладу и умеют выступать с научной работой перед аудиторией. Как правило, бакалавры-выпускники, маги-



Контингент участников конференции «Мой выбор — наука!», 2015 г.

Странты и аспиранты представляют на конференции свои выпускные научные проекты и исследования, таким образом проходя преждевременную «предзащиту» своей выпускной работы, чем они в большей степени и мотивированы на участие.

Особенно хотелось отметить, что на протяжении последних лет в конференциях принимают участие и школьники старших классов, которые в этом году составили 4,6% от общего числа выступающих. А ведь любой выпускник школы мотивирован поступить на бюджетную основу обучения на выбранную им специальность, представить себя и свою работу на конференции. Отрадно, что многие абитуриенты, поступающие в АлтГУ, уже знакомы с научно-исследовательской деятельностью: имеют опыт проведения исследований, экспериментов, установления различных закономерностей и научных обобщений и, что особо важно, имеют мотивацию для этого.

Студенты 1–3-х курсов, участвовавшие в конференции (12, 13,9 и 14,9% соответственно) также имеют мотивацию. Многие представляли свои курсовые работы, другие — серьезные научные проекты, которые выполняли со своим научным руководителем, некоторых — обязывали выступать преподаватели-предметники, но при этом все они имели общий мотив — получение опыта представления своих научных работ, проектов.

В целях активизации и повышения результативности системы НИРС в вузе необходимо расширение применения наиболее действенных видов учебного, материального и морального стимулирования студентов и руководителей студенческой науки. Среди направлений повышения мотивации к НИРС можно выделить следующее:

— вовлечение студентов в научную деятельность на ранних этапах обучения в вузе;

— учет фактора современности, когда студенты вовлекаются в решение реальных насущных городских, региональных или федеральных проблем в контексте продвижения системы «проинновационного образования»;

— осознание теоретической и практической значимости проводимых исследований;

— получение дополнительных баллов по предмету (что особенно актуально при введении балльно-рейтинговой системы оценки успеваемости студентов по дисциплинам основных образовательных программ ФГОСТ ВПО).

Таким образом, мы еще раз подтверждаем мнение многих авторов о том, что успешное формирование научно-исследовательской компетентности студента связано прежде всего с ее мотивированностью.

Библиографический список

1. Миронов В.А., Майкова Э.Ю. Социальные аспекты активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов : монография. — Тверь : ТГТУ, 2004. — 100 с.

2. Митяева А.М. Подготовка студентов бакалавриата к научно-исследовательской деятельности в магистратуре // Образование и общество : научный, информационно-аналитический журнал для исследователей и организаторов системы образования. — 2006. — № 5 [Электронный ресурс]. — URL: www.jeducation.ru.

3. Черноусов Г.П. Актуальные проблемы совершенствования учебной и научной деятельности в высшей школе // Материалы межвуз. науч.-практ. конф. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2003. — 215 с.

А.М. Островский

Гомельский государственный медицинский университет

МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЫ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Проводится теоретическое обоснование разработанной нами экспериментальной модели рекреационной зоны как новой формы оказания реабилитационно-оздоровительной помощи рабочим промышленных предприя-

тий, которая может быть рекомендована для широкого внедрения как в нашей стране, так и за рубежом.

Ключевые слова: рекреационная зона, методы оздоровительного воздействия на организм человека, средства повышения работоспособности.

Социально-экономические преобразования в сфере здравоохранения конца минувшего столетия привели к реструктуризации отечественной промышленной медицины со значительным сокращением медико-санитарных частей, врачебных и фельдшерских здравпунктов, санаториев-профилакториев, спортивно-оздоровительных комплексов, центров здоровья, учреждений общественного и диетического питания, а функционирующие в настоящее время программы санаторно-курортного лечения не всегда позволяют осуществить все многообразие вариантов лечения в рамках единой схемы ее организации по унифицированным программам санаторно-курортного лечения работников промышленных предприятий, что, в свою очередь, негативно отразилось на качестве оказания медицинской помощи работающему населению [1, с. 65; 2, с. 71; 4; 15, с. 36].

С другой стороны, отсутствие вертикали взаимодействия и преемственности среди разнообразных структур, осуществляющих медицинское обеспечение работающих на различных его этапах, начиная с первичного медико-санитарного звена до центров профпатологии, явилось причиной низкой выявляемости профессиональных и производственно обусловленных заболеваний, особенно на ранних стадиях их развития [3].

Вышеперечисленные обстоятельства индуцировали поиск новых подходов к организации медико-социального обеспечения работников сферы промышленности. Одним из таких приоритетных направлений является проект по созданию рекреационных зон на промышленных предприятиях [10; 11, с. 132–134; 12, с. 428–430].

Известно, что рациональное использование физических факторов способствует не только снижению активности патологического процесса, но во многих случаях и полному выздоровлению. Установлено, что применение физических лечебных средств более чем вдвое повышает стойкость терапевтического эффекта и длительность периода выздоровления [8]. Отсюда следует, что физиотерапевтические методы лечения должны быть основными и назначаться большинству пациентов.

Как показывает практика работы санаториев-профилакториев, около 35% пациентов нуждаются в электролечении, 15% — светолечении, 30% — бальнеолечении, 20% — грязелечении и теплолечении [14, с. 117].

На основании этого в структуре рекреационной зоны предлагается иметь набор специализированных физиотерапевтических кабинетов: электросветолечения, тепловых процедур, массажа, водобальнеолечебницу, грязелечебницу. Кроме того, в целях массовой физиопрофилактики для группового воздействия физическими факторами необходимо создавать следующие кабинеты: фоторий, аэрарий, ингаляторий, зал ЛФК, а также бассейн для лечебного плавания и лечебной гимнастики в воде, лечебно-оздоровительную площадку. Их наличие обеспечит широкое использование физических факторов как с профилактической, так и с лечебной целью.

Кабинеты должны быть систематизированы по функциональной специфике и располагаться по признакам последовательности применения процедур и родственности их с эксплуатационной точки зрения. Для каждого вида лечения должно быть оборудовано отдельное помещение. В одном блоке следует располагать водобальнеолечебницу, грязелечебницу, бассейн, зал ЛФК, кабинет массажа. Допускается проведение в одном помещении электро- и светолечения, исключая процедуры от стационарных ультравысокочастотных генераторов и дистанционных аппаратов микроволновой терапии. При размещении электросветолечебной аппаратуры необходимо руководствоваться особенностями ее эксплуатации, спецификой наиболее часто применяемых методик и подготавливающих к выполнению процедур.

Учитывая большую потребность обслуживаемого санаториями-профилакториями контингента в физиобальнеогрязелечении и, с другой стороны, многопрофильный состав пациентов по нозологическим формам заболеваний, физиобальнеотерапевтические кабинеты рекреационных зон должны быть оснащены достаточным количеством различной электросветобальнеотерапевтической аппаратуры.

К другим средствам повышения работоспособности, предусмотренным для внедрения на производстве, можно отнести пассивные методы оздоровительного воздействия на организм человека: аэрацию, водные процедуры, аэроионизацию, ультрафиолетовое облучение. Наибольший эффект при их использовании можно получить при работе в экстремальных условиях [11, с. 132–134].

Особое место отводится использованию средств физической культуры с преобладанием оздоровительной направленности [13, с. 352–358].

Важными элементами в современных условиях являются функциональная музыка и окраска производственных помещений, дизайн интерьера комнат отдыха. Их применение положительно воздействует на состояние исполнителя работы, что будет способствовать повышению его работоспособности.

Также наравне с другими методами восстановительного лечения, такими как ЛФК, физиотерапевтические процедуры, фитотерапия, лечебное питание и питье и т. д. [7, с. 181–182], в рекреационной зоне на промышленном предприятии планируется использование элементов и процессов профессионального труда. Это позволит решать задачи профессиональной реабилитации и адаптации рабочих без отрыва от трудовой деятельности [5; 6, с. 87].

Проведенное нами ранее практическое исследование по оценке образа жизни и состояния здоровья работающей молодежи РУП «Гомельэнерго» на этапе физиологического становления и их реализации [9, с. 208–212] говорит о необходимости включения в модель рекреационной зоны службы социально-психологической помощи, а также информационно-образовательной работы среди рабочего персонала.

Таким образом, разработанная и предложенная нами медико-организационная модель рекреационных зон на промышленных предприятиях является новой формой организации медико-социального обеспечения работников сферы промышленности, направленной на проведение реабилитационно-оздоровительных мероприятий рабочим: поддержание высокого уровня состояния здоровья, профессиональной работоспособности, повышение функциональных резервов организма, сниженных в результате влияния вредных производственных факторов, а также предупреждение развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний.

Библиографический список

1. Адеркин В.С. Потребность рабочих промышленных предприятий в медицинских услугах // Актуальные проблемы здоровья рабочих : сб. науч. трудов. — М., 1993.
2. Вялков А.И. Основные направления развития лечебно-профилактической помощи населению // Здравоохранение России. XX век. — М., 2001.
3. Здравоохранение в России. 2007 : стат. сб. / Росстат. — М., 2007.
4. Об организации медицинской помощи работающим на промышленных предприятиях : Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 июля 1993 г. № 146 // Министерство здравоохранения РБ [Электронный ресурс]. — URL: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/org337/basic/text0748.htm>.
5. Островский А.М. Мероприятия по оздоровлению рабочих и снижению временной нетрудоспособности на промышленных предприятиях // Молодежь и студенчество — инновационный потенциал современной науки :

сб. тезисов и статей Междун. студ. науч.-практ. конф., Таганрог, 2–6 апреля 2013 г. / ФГБОУ ВПО «ТГПИ им. А.П. Чехова»; отв. ред. А.В. Винеvская. — Таганрог : ТГПИ, 2013 [Электронный ресурс]. — URL: <http://foto.tgpi.ru/nauka/publications/2013/science1/Files/pdf/94.pdf>.

6. Островский А.М. Методы дозирования факторов условий труда на промышленных предприятиях // Сборник тезисов 88-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых и 17-й Всерос. мед.-истор. конф., посвященных 200-летию Казан. гос. мед. ун-та, Казань, 26–27 марта 2014 г. / КГМУ; под общ. ред. проф. С.Д. Маянской. — Казань, 2014.

7. Островский А.М. Основные лечебно-профилактические мероприятия среди работающих с вредными производственными факторами // Вопросы современной медицинской науки : материалы 69-й науч. конф. студентов-медиков с междун. участием, Самарканд, 3–4 апреля 2015 г. / Самарк. гос. мед. ин-т; редкол.: Я.Н. Аллаяров [и др.]. — Самарканд, 2015. — Т. 1.

8. Островский А.М. Основные методические принципы проведения лечебно-диагностического процесса реабилитации при сопровождении трудовой деятельности работников промышленных предприятий // Молодежь и студенчество — инновационный потенциал современной науки : сб. тезисов и статей Междун. студ. науч.-практ. конф., Таганрог, 2–6 апреля 2013 г. / ФГБОУ ВПО «ТГПИ им. А.П. Чехова»; отв. ред. А.В. Винеvская. — Таганрог : ТГПИ, 2013. [Электронный ресурс]. — URL: <http://foto.tgpi.ru/nauka/publications/2013/science1/Files/pdf/95.pdf>.

9. Островский А.М. Оценка образа жизни и состояния здоровья работающей молодежи РУП «Гомельэнерго» на этапе физиологического становления и их реализации // Проблемы качества физкультурно-оздоровительной и здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений : сб. статей 4-й Междун. науч.-практ. конф. : в 2 ч., Екатеринбург, 23 апреля 2014 г. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т»; под общ. ред. Н.В. Третьяковой. — Екатеринбург, 2014. — Ч. 2.

10. Островский А.М. Развитие рекреационных зон на промышленных предприятиях как фактор, способствующий улучшению демографической ситуации и здоровья населения // Молодежь и студенчество — инновационный потенциал современной науки : сб. тезисов и статей Междун. студ. науч.-практ. конф., Таганрог, 2–6 апреля 2013 г. / ФГБОУ ВПО «ТГПИ им. А.П. Чехова»; отв. ред. А.В. Винеvская. — Таганрог : ТГПИ, 2013 [Электронный ресурс]. — URL: <http://foto.tgpi.ru/nauka/publications/2013/science1/Files/pdf/93.pdf>.

11. Островский А.М., Шаршаков Ю.В. Разработка и теоретическое обоснование экспериментальной модели рекреационной зоны как новой фор-

мы оказания реабилитационно-оздоровительной помощи рабочим промышленных предприятий // Проблемы и перспективы развития современной медицины : сб. науч. статей IV Респуб. науч.-практ. конф. с междунар. участием студентов и молодых ученых, Гомель, 7–8 мая 2013 г. / ГомГМУ ; редкол.: А.Н. Лызикив [и др.]. — Гомель, 2013.

12. Островский А.М. Рекреационная зона — новая форма оказания реабилитационно-оздоровительной помощи рабочим промышленных предприятий // Здоровоохранение: образование, наука, инновации : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященная 70-летию Ряз. гос. мед. ун-та им. акад. И.П. Павлова, Рязань, 31 мая 2013 г. / Ряз. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова ; под ред. проф. Р.Е. Калинина. — Рязань, 2013.

13. Островский А.М. Физическая рекреация и двигательная реабилитация рабочих на промышленных предприятиях // Здоровье человека в XXI веке. VI Российская науч.-практ. конф., посвященная 200-летию образования Казан. гос. мед. ун-та : сб. науч. статей, Казань, 4–5 апреля 2014 г. / КГМУ ; под общ. ред. проф. С.С. Ксембаева. — Казань : Отечество, 2014.

14. Санатории-профилактории : справочное пособие для профсоюзного актива / сост. Л.Ф. Волкова. — М. : Профиздат, 1987. — 255 с.

Ю.М. Петренко¹, В.А. Чернышев¹, Ю.Н. Дудник¹, А.А. Золотухин²

¹ *Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина*

² *Харьковский национальный экономический университет
им. С. Кузнецца*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Рассмотрены основные принципы и методы использования информационных технологий при подготовке спортсменов. Определен низкий уровень применения информационных технологий при совершенствовании тренировочного процесса в настольном теннисе. Разработана компьютерная обучающая программа «Совершенствование техники игры в настольный теннис». Экспериментально доказана эффективность применения разработки в тренировочном процессе теннисистов 17–19 лет ($n = 80$).

Ключевые слова: теннис, компьютер, программа, видео, совершенствование, техника, элемент.

Современный уровень учебно-тренировочного процесса требует максимальной эффективности, новых методов и подходов при подготовке спортсменов. Использование потенциала информационных технологий обучения в тренировочном процессе теннисистов мало изучено учеными нашей страны. В работах В.С. Ашанина [2, с. 39–46], П.К. Петрова [6], Л.А. Хасина [10, с. 84–87] приводятся основные аспекты использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта. Исследования А.Н. Амелина [1], Ю.П. Байгулова [3], Г.В. Барчукова, В.М. Богушас, О.В. Матыцина [4] посвящены основам подготовки в настольном теннисе. Использование информационных технологий при подготовке спортсменов игровых видов спорта рассматривается в работах таких авторов, как В. Кашуба, Ю. Южно, И. Хмельницкая [5, с. 87–95], в плавании изучаются И.Ю. Родзинским [7]. Л.В. Филенко, А.С. Полторацкая, А.С. Садовой рассматривают особенности применения информационных технологий для студентов и учащихся [9, с. 110–115].

Информатизация учебно-тренировочного процесса является перспективным направлением научных исследований. Все более развивающиеся с каждым годом информационные технологии открывают новые возможности для тренеров [8]. Повышение эффективности тренировочного процесса в настольном теннисе возможно с использованием компьютерных средств обучения.

Исследование выполнено в соответствии с темой «Научно-методические основы использования информационных технологий при подготовке специалистов в сфере физической культуры и спорта» на 2013–2015 гг. (№0113U001207).

Цель исследования — научно-методическое обоснование использования информационных технологий при совершенствовании техники игры в настольный теннис.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- определить уровень использования информационных технологий в тренировочном процессе по настольному теннису;
- разработать компьютерную обучающую видеопрограмму по настольному теннису;
- проанализировать результаты экспериментального внедрения разработки в тренировочный процесс.

Для решения задач исследования использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение литературных источников; педагогическое наблюдение и эксперимент; методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Анализ проблемы использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта свидетельствует о том, что на современном этапе развития тренировочного процесса в настольном теннисе используются как традиционные, так и инновационные методы организации занятий. Большую часть информационно-компьютерных разработок составляют электронные учебники и компьютерные статистические программы, а компьютерные обучающие программы с элементами видео и графики используются менее интенсивно. В настольном теннисе не установлено наличия компьютерных обучающих программ по обучению и совершенствованию техники игры, что и стало предпосылкой к разработке авторской компьютерной видеопрограммы.

При проведении исследования в рамках информационного обеспечения тренировочных занятий в настольном теннисе предложена компьютерная видеопрограмма «Совершенствование техники игры в настольный теннис», разработанная посредством видеоредактора Pinnacle Studio 11 и графического редактора Photoshop CS2. Данная программа работает на платформе операционной системы Windows. Для ее запуска необходимы Windows Media Player 11 или другой медиаплеер, поддерживающий формат DVD.

Предложенный программный продукт предназначен для совершенствования технического мастерства спортсменов в настольном теннисе и содержит шесть тренировочных видеозанятий, направленных на отработку защитных, атакующих ударов и подач. Компьютерная программа не только представляет собой учебные указания и рекомендации, но и акцентирует внимание на объяснении правильности выполнения технических приемов. Понимание конечного результата после выполнения технического приема является гарантом более правильного и быстрого освоения учебного материала.

Программа состоит из шести уроков, каждый из которых раскрывает аспекты совершенствования определенного технического приема игры в настольный теннис. Технические приемы, представленные в разработке, носят фундаментальный характер и изучаются комплексно. Для достижения высоких результатов необходимо привести исполнение данных технических приемов к автоматизму, что позволяет оптимизировать разработанная программа. Для более удобного распределения между уроками использована функция «Меню», которая помогает спортсмену или тренеру быстро найти необходимую часть компьютерной программы. После просмотра каждого занятия происходит автоматический возврат в меню

программы. Спортсмен самостоятельно может выбирать последовательность просмотра и обучения техническим элементам.

Компьютерная программа включает в себя изучение следующих элементов: подрезка справа, подрезка слева, топ-спин справа, топ-спин слева, косая подача слева налево, подача закрытой стороной ракетки с нижним боковым вращением. Каждый урок начинается с общего видеофрагмента выполнения технического приема, аудиодорожки и определения условий особенностей его выполнения. Видеопредставление технического приема формирует у спортсмена правильное визуальное восприятие, что способствует уменьшению количества ошибок при практическом воспроизведении элемента.

После общего видеофрагмента выполнения технического приема начинается демонстрация видео- и фотоэлементов техники игры с целью их разбора на детальные составляющие части изучаемого элемента. Используется прием наложения на фото вспомогательных линий и стрелок, которые акцентируют внимание на отдельных участках выполнения элемента и тех частях тела, которые наиболее активно задействованы при выполнении приема. Весь видеоряд сопровождается комментариями за кадром. Заключительной частью выступает целостный показ выполнения технического элемента с комментариями и рекомендациями по устранению возможных ошибок.

Для решения третьей задачи исследования проведен педагогический эксперимент. Оценивалось владение спортсменами техническими элементами по десятибалльной шкале. Результаты математико-статистического анализа представлены в таблице 1.

В среднем по группе спортсменов наблюдался невысокий и стабильный уровень владения техническими элементами. Приблизительное совпадение показателей моды, медианы и средних значений свидетельствует о наличии нормального распределения практически по всем шести техническим элементам. Показатели ошибки репрезентативности (m) не превышают 15% от среднего значения, что свидетельствует о попадании всех значений испытуемых в заданный интервал выборки. Математико-статистический анализ выполнения технических элементов теннисистами позволяет сформировать равнозначные контрольную и экспериментальную группы и проводить с ними дальнейшее исследование.

Суть эксперимента состояла в определении эффективности использования разработанной компьютерной видеопрограммы «Совершенствование техники игры в настольный теннис». Для этого спортсмены контрольной группы тренировались по стандартной методике, а спортсмены эксперимен-

Таблица 1

Результаты выполнения технических элементов теннисистами
(n = 80) до эксперимента

Технические элементы	$\bar{x} \pm m$	σ	Mo	Me
Подрезка закрытой стороной ракетки слева	5,9 ± 0,46	1,37	7	6
Подрезка закрытой стороной ракетки справа	5,8 ± 0,41	1,23	5	5,5
Топ-спин слева	3,6 ± 0,42	1,26	3	3,5
Топ-спин справа	4,2 ± 0,26	0,79	4	4
Косая подача слева налево с нижним боковым подкручиванием	4,6 ± 0,42	1,26	4	4,5
Подача закрытой стороной ракетки с нижним боковым вращением	5,1 ± 0,48	1,45	4	5

тальной группы перед каждым занятием работали с компьютерной обучающей программой. При такой схеме тренировок главная роль отводилась тренеру, который объяснял каждый элемент техники игры, давал указания и рекомендации, делал замечания и указывал на ошибки, концентрировал внимание спортсменов на основных моментах тренировочного занятия. Компьютерной программе отводилась лишь вспомогательная функция.

После проведения комплекса тренировочных занятий в рамках эксперимента был определен уровень владения основными техническими элементами у спортсменов контрольной и экспериментальной групп. Проведен сравнительный анализ выполнения технических элементов спортсменами контрольной и экспериментальной групп с целью определения прироста результатов в процессе тренировочных занятий. Спортсмены как контрольной, так и экспериментальной группы показали более высокие результаты, чем вначале педагогического эксперимента ($t_{\text{ст}} > t_{\text{гр}}$). Это свидетельствует об эффективности тренировочных занятий в обеих группах спортсменов (табл. 2).

Показатели статистического анализа являются более высокими для спортсменов экспериментальной группы, что доказывает выдвинутую нами гипотезу об эффективности применения компьютерной обучающей видеопрограммы «Совершенствование техники игры в настольный теннис» при подготовке в настольном теннисе.

Таблица 2

Математико-статистический анализ выполнения технических элементов теннисистами контрольной ($n = 40$) и экспериментальной ($n = 40$) групп по методу проверки статистических гипотез (критерий Стьюдента)

Технические элементы	t_{cr} (КГ)	t_{cr} (ЭГ)	$t_{гр}$	P
Подрезка закрытой стороной ракетки слева	4,74	6,7	2,26	< 0,001
Подрезка закрытой стороной ракетки справа	3,86	5,51	2,26	< 0,001
Топ-спин слева	4,81	5,11	2,26	< 0,001
Топ-спин справа	2,71	5,51	2,26	< 0,001
Косая подача слева налево с нижним боковым подкручиванием	2,90	7,83	2,26	< 0,01
Подача закрытой стороной ракетки с нижним боковым вращением	4,71	6,22	2,26	< 0,001

Анализ результатов проведенного эксперимента и математические вычисления свидетельствуют о том, что сложность технических элементов неодинакова, как неодинакова и степень эффективности предлагаемой разработки. Прирост результатов как в контрольной, так и в экспериментальной группах — один из наибольших при выполнении элемента «подрезка слева». В то же время различия в приросте результатов — самые меньшие в сравнении между контрольной и экспериментальной группами. Технический элемент «топ-спин слева» является одним из наиболее сложных для обучения и совершенствования, поэтому результат его прироста по полученным результатам самый незначительный. При этом различия между показателями контрольной и экспериментальной групп наибольшие, что объясняется высокой эффективностью влияния компьютерной программы, разработанной авторами.

Выводы. На основании проведенного анализа литературных источников установлено, что в настольном теннисе практически не используются информационные технологии и отсутствуют компьютерные обучающие программы, что и обусловило необходимость дальнейшего исследования. Разработана компьютерная обучающая видеопрограмма «Совершенствование техники игры в настольный теннис», которая позволила повысить про-

цесс совершенствования обучению таким техническим элементам, как подрезка справа, подрезка слева, топ-спин справа, топ-спин слева, косая подача слева налево, подача закрытой стороной ракетки с нижним боковым вращением. Данная программа создана при помощи редакторов Pinnacle 11 и Photoshop CS2. При построении учебно-тренировочного процесса использована традиционная схема проведения занятий. Спортсмены экспериментальной группы перед началом каждого занятия проходили 10-минутное обучение при помощи компьютерной обучающей программы. При этом тренер объяснял технические элементы, указывал на ошибки, анализировал технику и методику выполнения основных движений. Комбинированное объяснение тренера и использование компьютерной обучающей видеопрограммы является наиболее эффективным средством использования разработки в тренировочном процессе. Экспериментальное внедрение разработки в учебно-тренировочный процесс спортсменов 17–19 лет доказало эффективность ее использования с достоверностью $p > 0,01$. Полученные результаты подтвердили гипотезу об эффективности применения компьютерной обучающей видеопрограммы «Совершенствование техники игры в настольный теннис» при подготовке в настольном теннисе.

Перспектива дальнейших исследований. Проведенное исследование не претендует на исчерпывающее изучение всех аспектов проблемы применения информационных технологий при подготовке теннисистов. Планируется продолжить разработку компьютерных видеопрограмм по обучению и совершенствованию тактики игры в настольный теннис.

Библиографический список

1. Амелин А.Н. Анализ техники современных подач в настольном теннисе и экспериментальное обоснование их совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 2002. — 37 с.
2. Ашанин В.С., Церковная Е.В., Филенко Л.В., Илиджев А.В. Информатизация методов научных исследований в физическом воспитании и спорте средствами интерактивных технологий // Materiały IX międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Strategiczne pytania światowej nauki — 2013». — Fizyczna kultura i sport : Przemysl. «Nauka i studia», 2013. — Vol. 31. — С. 39–46.
3. Байгулов Ю.П. Настольный теннис: Вчера, сегодня, завтра. — М. : ФиС, 2007. — 256 с.
4. Барчукова Г.В., Богущас В.М.М., Матыцин О.В. Теория и методика настольного тенниса : учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. «физ. культура и спорт». — М. : АСADEMIA, 2006. — 526 с.

5. Кашуба В.А., Юхно Ю., Хмельницкая И. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх // Спортивный вісник Придніпров'я. — 2013. — № 1. — С. 87–95.

6. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования. — 3-изд., стер. — М. : Академия, 2013. — 288 с.

7. Родзинский И.Ю. Обучение плаванию студентов вузов физической культуры с использованием мультимедийных средств : автор. дис. ... канд. пед. наук. — М., 2011. — 22 с.

8. Тимошенко В.В. Компьютеризация в спорте // Проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва : материалы Междун. науч.-практ. конф. (Минск, 23–24 декабря 2005 г.). — Минск, 2005. — 218 с.

9. Филенко Л.В., Полторацкая А.С., Садовой А.С. Алгоритмические основы создания компьютерной программы анализа оценок по физической культуре у учащихся 5–11 классов // Слобожанский научно-спортивный вестник. — 2014. — № 3. — С. 110–115.

10. Хасин Л.А., Бурьян С.Б., Минков С.В., Рафалович А.Б. Информатизация отрасли «Физическая культура и спорт» и экспертные технологии // Теория и практика физической культуры. — 2006. — № 4. — С. 84–87.

Е.В. Романова, П.Я. Дугнист

Алтайский государственный университет

ИЗУЧЕНИЕ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ

Представлены основные результаты социологического исследования общественного мнения молодежи о здоровом образе жизни (ЗОЖ). Изучение мнения студентов о ЗОЖ и особенностей образа жизни, связанных с программой обучения и возрастными характеристиками, проводилось методом анкетирования. Вопросы охватывали различные стороны жизни студентов естественных и гуманитарных факультетов Алтайского государственного университета (АлтГУ): организация питания, отдыха, досуга, отношение к окружающей среде, занятиями физкультурой и спортом. Особое внимание уделено проблеме несоответствия установок на ЗОЖ и реального состояния здоровья молодежи.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, анкетирование, молодежь, факторы здорового образа жизни.

Студенты относятся к числу наименее социально защищенных групп населения, в то время как специфика учебного процесса и возрастные особенности предъявляют повышенные требования к их здоровью. Анализ научной литературы, посвященной здоровью студенческой молодежи, показывает, что за время обучения в вузе здоровье студентов не только не улучшается, но и в ряде случаев ухудшается [1, с. 182]. По данным многих авторов, сами студенты практически не предпринимают никаких мер к укреплению своего здоровья, хотя в рейтинге ценностей ставят здоровье на второе место после образования, вполне понимая, что высокий уровень здоровья дает конкурентные преимущества на рынке труда [4, с. 527].

Многие авторы обращают внимание на крайне высокую интенсивность современного учебного процесса, при котором студенты испытывают серьезный рост учебных нагрузок, который происходит при одновременном снижении физической активности и отсутствии сформированной приверженности к здоровому образу жизни [3, 4]. Указанные факторы негативно сказываются на состоянии физического и психического здоровья студентов.

Академик Ю.П. Лисицын в конце прошлого столетия научно обосновал модель социальной обусловленности здоровья, которая получила одобрение и признание экспертов Всемирной организации здравоохранения. Согласно данной модели уровень здоровья населения более чем на 50% зависит от образа жизни и условий жизни, по 15–20% занимают наследственные факторы и состояние окружающей среды и около 10–15% приходится на работу органов и учреждений здравоохранения [2, с. 23].

Основной задачей физического воспитания в вузе является подготовка физически здоровых специалистов, способных долго сохранять работоспособность и активную жизненную позицию. От качества организации и проведения занятий со студентами зависит уровень их физической подготовленности и здоровья, а также отношение к физической культуре по окончании высших учебных заведений [5].

Изучение субъективного мнения студентов о здоровом образе жизни, исследование особенностей образа жизни, связанных с программой обучения и возрастными характеристиками, проводились методом анкетирования. Вопросы охватывали различные стороны жизни студентов естественных и гуманитарных факультетов Алтайского государственного университета (АлтГУ). Важное место в анкете отводилось вопросам, которые связаны с организацией питания, отдыха, досуга, отношением к окружающей среде, занятиями физкультурой и спортом.

В исследовании приняло участие 450 студентов 1–3-х курсов в возрасте от 18 до 20 лет восьми факультетов АлтГУ.

Анкетирование студентов показало, что большинство респондентов осознают важность здоровья и здорового образа жизни для человека (64,4% парней и 70,8% девушек), а «не придают значения» этому 23,1 и 26,6% студентов соответственно. Каждый третий студент (35,2%) считает, что в здоровом образе жизни ключевым является избавление от вредных привычек. Большинство (62,5%) отмечают, что здоровое питание лежит в основе здорового образа жизни, и лишь немногие (4,3%) считают, что главное в здоровом образе жизни — это положительные эмоции и «много общения», подразумевая в большей степени общение в социальных сетях.

Около половины всей исследовательской выборки студентов (51,2%) считают, что необходимо поддерживать здоровье физической нагрузкой, физической культурой или спортом. При этом в реальности у них имеет место низкая физическая активность.

В жизни среди студенческой молодежи широкое распространение имеют вредные привычки — они часто употребляют спиртные напитки (раз в неделю и чаще). Большинство из них предпочитают слабоалкогольные напитки и пиво. Признались, что курят, 18,7% опрошенных студентов.

Около половины (56,8%) студентов ведут малоподвижный образ жизни, свободное время проводят дома за компьютером, телевизором и в социальных сетях. В этом отношении более активный двигательный режим у студентов естественных факультетов (26,8%), а гуманитарии более пассивны (17,2%).

Сложная ситуация отмечается у студентов с занятиями физкультурой и спортом. Регулярно занимаются спортом только 24,3% опрошенных респондентов.

Большинство исследуемых студентов (62,4%) под здоровым питанием понимают «употребление экологически чистых продуктов», «соблюдение сроков хранения пищи», «раздельное питание». Каждый десятый респондент отмечает такие принципы здорового питания, как «не употреблять вредные продукты, такие как копченое, жареное, конфеты, жирное и др.».

Анализ анкетных данных исследуемой выборки показал, что большинство студентов (68%) не придерживаются норм здорового образа жизни. Это подтверждается высокой распространенностью вредных привычек (курение, частое употребление слабоалкогольных напитков, малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание).

Таким образом, комплексная оценка образа жизни студентов и состояния их здоровья предполагает разделение студенческой молодежи

на группы здоровья с целью дифференцированного подхода к осуществлению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, адресности при реализации программы формирования здорового образа жизни студентов.

Библиографический список

1. Романова Е.В. Формирование моделей политического поведения молодежи (по материалам социологического исследования в Алтайском крае) // Известия Алтайского государственного университета. — 2012. — № 4 (76). — С. 279–283. — С. 182–185
2. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 512 с.
3. Гончаренко М.С. Основы валеологического питания. — М. : Бурун Книга, 2006. — 276 с.
4. Шеметова Г.Н., Дудрова Е.В. Проблемы здоровья современной студенческой молодежи и нерешенные вопросы организации лечебно-профилактической помощи // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2009. — Т. 5, № 4. — С. 526–530.
5. Куприянова Э.В. Здоровый образ жизни как метод сохранения и укрепления здоровья студентов : автореф. дис. ... канд. социол. наук. — Пенза, 2007. — 24 с.

И.М. Романова

Алтайский государственный университет

ЙОГА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Статья посвящена рассмотрению взаимосвязи йоги и здорового образа жизни. Современный человек, находящийся в поисках новых способов не только физического, но и духовного оздоровления, обратился к практике йоги. Сегодня йога для многих людей стала универсальным способом сохранения здоровья. Действительно, йога помогает человеку достичь не только жизненной гармонии с самим собой и окружающим миром, но и доказала свою эффективность в профилактике и лечении различного рода заболеваний.

Ключевые слова: йога, ЗОЖ (здоровый образ жизни), гармонизация, социализация, медитация, асаны, здоровье, самодисциплина.

Большинство современных ученых склонны считать, что здоровье и долголетие человека зависят от правильного образа жизни — сбалансированного питания, самодисциплины, контролирования физического и духовного состояний и положительных эмоций. Одной из практик, позволяющих достичь физической и духовной гармонии, является практика йоги. Поэтому йога и здоровый образ жизни являются неразделимыми понятиями.

Следует отметить, что необходимо различать йогу как философскую систему (йога как метод признавалась и использовалась практически всеми ортодоксальными системами индийской философии, а также сторонниками джайнизма и буддизма) и йогу как комплекс специальных практических методик духовного и физического самосовершенствования.

Йога — это одна из даршан, шести ортодоксальных философских школ Индии. Ее принципы изложены в основополагающем труде этой школы «Йога-сутре» и комментариях на этот труд. Ее автором является Патанджали, который систематизировал и сформулировал древнее духовное знание. Сам термин «йога» присутствует в ранних упанишадах (~ VI–III вв. до н. э.), комментариях к Ведам. В них рассматриваются основные элементы йогической практики — концентрация, созерцание, управление сознанием. Теория и практика «Йога-сутры» в полной мере может называться классической йогой.

Существует несколько упрощенных трактовок йоги, в частности во многих современных философских словарях «йога ((санскр.) соединение, союз, связь, размышление, созерцание)» понимается «как комплекс приемов и упражнений для очищения тела и сознания ради достижения состояния духовного созерцания» [1, с. 112]. В этой связи некоторые современные ученые, в частности С.Р. Аблеев, считают, что такие толкования, строго говоря, не во всем справедливы, так как йога — это не всегда только практика созерцания. По его мнению, «йога — это теория и практика духовного (а как сопутствующее явление и психофизического) совершенствования, в котором определенную роль могут играть методики созерцания, очищения тела и другие средства для реализации главной поставленной цели» [2].

Таким образом, йога — это постепенная внутренняя трансформация себя.

Общеизвестно, что йога работает со всеми аспектами жизни: умственным, физическим, эмоциональным, духовным, психическим.

Патанджали называл восемь ступеней йоги: Яма (самодисциплина), Нияма (правила), Асана (позы йоги), Пранаяма (регулирование дыхания),

Пратьяхара (отвлечение чувств от восприятия объектов), Дхарана (внутренняя концентрация), Дхьяна (медитация), Самадхи (просветление).

Все эти восемь ступеней рассматривались им как универсальные понятия. «Принципы, дисциплина, система и духовная значимость — все это требуется человеку для поддержания физического и психического здоровья. Йога — это не только физические упражнения, но и контроль над сознанием, телом и всеми действиями и реакциями человека» [3, с. 4]. При этом, асана, пранаяма и пратьяхара связаны с управлением (упражнениями) телом и физиологическими процессами. Эти упражнения иногда выделяются в низшую ступень — хатха-йогу. Хатха-йога — учение, базирующееся на обретении физической гармонии и здоровья, уравнивание энергии инь и ян, которое осуществляется с помощью физических и психологических (медитации) средств. Она включает в себя: физические упражнения; очищение внутренних органов; дыхательные упражнения; правильное питание; умение расслабляться.

Здоровье в системе йоги понимается, согласно мнению индийского гуру, йогина и врача Свами Шивананда, как «состояние комфорта, легкости, возможность принимать пищу, двигаться и выполнять прочие жизненные функции, как состояние, которое достигается благодаря гармоничной работе различных органов тела» [4].

Такое понимание здоровья основывается на специфическом взгляде ученых-медиков на строение организма человека. Это так называемый натурфилософский подход, суть которого сводится к тому, что здоровье — это состояние равновесия «трех стихий тела (дыхания, желчи и слизи). При условии, что мозг и органы тела работают слаженно и гармонично, человек спокоен, счастлив и несет все свои жизненные обязанности легко и непринужденно» [4].

Действительно, существует мнение, что многие физические болезни психосоматичны, т. е. они происходят от перенесенных стрессов, страхов, разочарований и других переживаний. «...Устранение причины болезни есть самый рациональный способ ее лечения, — писал Свами Шивананда. — ...Если ваш разум всегда спокоен и уравновешен, вы будете иметь отличное здоровье и жизненную силу» [4]. В соответствии с таким пониманием болезни духовно-нравственное совершенствование образа жизни в йога-терапии является в такой же степени значимым компонентом лечения, как и методы оздоровления тела.

Основным средством излечения от различных физических заболеваний, согласно учению йоги, считается естественный образ жизни, т. е. подчиненный ритмам природы. Под ним понимается натуральная

пища, умеренные физические нагрузки, позитивное состояние духа и соблюдение нравственных законов. Духовное здоровье дает человеку чувство постоянства, которое необходимо для обретения внутренней гармонии.

Высшие ступени пути к оздоровлению — дхарана, дхьяна и самадхи — обращены к сознанию человека. С преобразования сознания начинаются такие разновидности йоги, как Раджа-Йога, Карма-Йога, Бхакти-Йога, Жнани-Йога, Агни-Йога.

«Жнана-Йога предполагает путь духовного познания, на котором разрушаются майя (иллюзия) и авидья (незнание), препятствующие освобождению. Раджа-Йога, направлена на овладение всеми физическими, психическими и ментальными функциями человеческой природы в целях преодоления кармической привязанности к земному миру и достижения высших сфер — состояний бытия. В Бхакте-Йоге путь освобождения связывается с эмоциональным приобщением или безграничной преданностью Высшему Началу, при котором личное сознание полностью растворяется в божественном Идеале. Карма-Йога — практика активной бескорыстной деятельности ради людей, когда йогин отказывается от личных желаний и привязанности к своей деятельности» [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, только ведя здоровый образ жизни, при помощи физических и психических упражнений и самодисциплины, человек может добиться жизненной гармонии. Принципом его образа жизни должна стать направленность на всестороннее развитие сознания (духа) и постоянная непрерывная практика в любых обстоятельствах в течение всей жизни. При этом человек должен совершенствовать мир через самого себя, а служение людям должно ставиться выше личного совершенствования. Можно сказать, что йога помогает освободить сознание от невежества, так как она направлена прежде всего на нравственное самосовершенствование, на гармонизацию всех аспектов жизни человека.

Библиографический список

1. Современная философия: словарь и хрестоматия / отв. ред. В.П. Кохановский. — Ростов н/Д : Феникс, 1995. — 511 с.
2. Аблеев С.Р. Классическая и современная Йога: некоторые аспекты истории и философии // Грани эпохи. Этико-философский журнал. — 2001. — № 6 [Электронный ресурс]. — URL: <http://grani.agni-age.net/articles1/yogaaspects.htm>.

3. Равишанкар Н.С. Йога для здоровья. Целебная сила асан / пер. с англ. О.П. Романовой. — М. : АСТ, 2009. — 160 с.

4. Шивананда Ш.С. Йога и здоровье [Электронный ресурс]. — URL: <http://libatriam.net/read/24831>.

И.И. Самсонов¹, А.А. Сапунков², О.В. Баянкин³

¹ *Алтайское училище олимпийского резерва*

² *Сибирский государственный университет физической культуры и спорта*

³ *Алтайский государственный педагогический университет*

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» (ГТО) В ПРАВЕ, ОБРАЗОВАНИИ И СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Статья посвящена вопросу, месту и роли правовых норм, регулирующих комплекс ГТО в системе права Российской Федерации в качестве новации российского законодательства

Ключевые слова: правовые новации, правовое регулирование сферы физической культуры и спорта, история и идеология комплекса ГТО, правовые нормы, регулирующие комплекс ГТО.

Физическая культура и спорт представляют собой сложнейший комплекс взаимосвязанных правоотношений, в силу своей полифункциональности крайне тяжело поддающийся правовому регулированию. Правовой статус обучающегося в сфере спорта регламентируется одновременно несколькими отраслями права, использующими различные методы правового регулирования, что ведет к высокой степени коллизии (противоречивого столкновения) различных норм.

На коллизию норм гражданского, административного и образовательного права в отношении обучающихся в сфере спорта обратили внимание К.Н. Гусов и О.А. Шевченко [1]. Коллизии спортивного, образовательного, муниципального права исследовались в работах В.И. Михалева, И.И. Самсонова, А.А. Сапункова [5–7, 9, 10].

С возрождением комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) необходимо ставить вопрос о возникновении нового правового межотраслевого

института, объединяющего и координирующего нормы нового типа, ранее отсутствовавшие в российском законодательстве.

Нормы ГТО анализируются в их сложном дискретном развитии, в качестве новации современного российского законодательства и одновременно изучаются как составная часть системы российского права, в качестве формирующегося межотраслевого института.

Идеология ГТО представляется достаточно прозрачной, это:

— система физического воспитания, призванная отражать уровень физической подготовленности различных групп населения;

— контроль осуществляется путем определения нормативов (перечня двигательных тестов), т. е. является спортивной альтернативой и дополнением к медицинским методам контроля, в частности диспансеризации;

— система осуществляется в целях пропаганды и сама является идеологическим средством, т. е. тесно связана с государственной политикой, направления которой менялись за длительный период существования ГТО.

На первоначальном этапе идеология ГТО носит выраженно военизированный характер, комплекс рассчитан на работу со школьниками и учащейся молодежью и имеет целью подготовку мобилизационного резерва. В годы Великой Отечественной войны комплекс ГТО включался в систему «Всеобуча». 17 сентября 1941 г. вышло Постановление Государственного Комитета Обороны «О всеобщем обязательном обучении военному делу граждан СССР» (от 16 до 50 лет). Изменения вносились в 1934, 1940, 1947, 1955, 1959, 1965, 1972 гг. Постепенно на первый план выходит функция обеспечения необходимой двигательной активностью всего трудоспособного населения. Действие комплекса распространяется на граждан трудоспособного возраста (на пенсионеров комплекс не распространялся).

К началу 1940-х гг. действие комплекса расширяется, и сдача норм ГТО приобретает характер обязательного компонента для занятия руководящих партийно-хозяйственных должностей.

Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 17.01.1972 № 61 «О введении нового всесоюзного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО)» предусматривало сдачу комплекса учащейся и работающей молодежью в обязательном порядке, лицами среднего и старшего возраста — на добровольной основе.

С 1974 г. проводились всесоюзные первенства по многоборьям ГТО (в 1975 г. в массовых стартах участвовали 37 000 000 чел., в финале — около 500 чел.; призерам 4-й ступени присваивалось звание мастера спорта международного класса).

Формально комплекс ГТО не ликвидирован, но с крушением в 1991 г. СССР лишился организационной поддержки и перестал применяться на практике.

Российские законодательные акты 90-х гг. XX в. опирались на либеральные концепции, рассматривая спорт не как предмет целенаправленной государственной политики, а в качестве досуговой либо предпринимательской, в значительной степени саморегулирующейся активности граждан. Приоритетным являлось гражданско-правое регулирование сферы ФКиС. Для ГТО, которое является средством направленной государственной политики, в подобной системе просто не было место.

В 2000-е гг. спорт все более входит в предмет внимания государства, основой финансирования становятся федеральные целевые программы. С принятием в 2007 г. нового Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» меняются приоритеты государственно-правового регулирования ФКиС: спортсмен и тренер получают полноценную трудовую защиту.

В 2009 г. Ассоциацией юристов России в лице председателя комиссии по спортивному праву С.В. Алексева был поставлен вопрос о необходимости разработки нормативной документации по возрождению комплекса ГТО в его современной редакции [8].

Характерной чертой современности является распространение комплекса на все население страны, в том числе пенсионеров и инвалидов. Необходимо отметить, что движение в данном направлении наметилось еще в советский период в виде исследований о привлечении к сдаче норм ГТО слабовидящих [2; 3; 4, с. 85–87].

Идеологически «новое ГТО» менее милитаризовано и повернуто в сторону повышения качества жизни граждан и пропаганду здорового образа жизни. В то же время на современном этапе становления и развития комплекс предусматривает серьезную агитационную и пропагандистскую работу.

Обзор истории комплекса ГТО позволяет сделать выводы о его роли в правовой системе современности. Наличие стандартов в сфере образования, спортивной подготовки, оказания услуг населению не могут и не должны заменить неформализованных форм образования. Любой гражданин имеет право на самообразование и самовоспитание, это процесс, по эффективности способный обойти затратные стандартизированные программы.

Роль современного комплекса ГТО состоит прежде всего в том, чтобы стимулировать процесс самообразования в сфере физической культуры

и спорта, помочь раскрыться талантам, не замеченным или не востребованным в рамках традиционных форм образования. Нормы, регулирующие комплекс ГТО, конструируют новый межотраслевой институт права, дополняют ранее сложившуюся правовую систему, по сути, заполняя собой «белое пятно» законодательства.

Библиографический список

1. Гусов К.Н., Шевченко О.А. Спортивное право : учеб. пособие. — М., 2009.
2. Маллаев Д.М. Система коррекции двигательной сферы слепых учащихся в процессе овладения норм ГТО : автореф. дис. ... канд. псих. наук. — Горький, 1983.
3. Маллаев Д.М. Комплекс ГТО в школе для слепых детей. — М., 1986.
4. Маллаев Д.М. Комплекс ГТО в режиме для слепых школьников // Тезисы республ. науч.-практ. конф. «Проблемы перестройки физического воспитания учащейся молодежи». — Махачкала, 1989.
5. Mikhalev V.I., Samsonov I.I., Sapunkov A.A. Training of Specialists in Physical Fitness and Sports in Russia // 17th International Scientific Congress: Olympic Sport and Sport for All, Пекин, 02–06.06.2013 [Электронный ресурс]. — URL: <http://congress2013.cupes.edu.cn/>.
6. Михалев В.И., Самсонов И.И., Сапунков А.А. Проблемы и перспективы подготовки тренерских кадров как работников учреждений спортивной подготовки // Омский научный вестник. — 2013. — № 2 (116). — С. 193–199.
7. Михалев В.И., Самсонов И.И., Сапунков А.А. Проблемы и перспективы подготовки тренерских кадров как работников учреждений спортивной подготовки // Спорт: экономика, право, управление. — 2013. — № 3. — С. 30–38.
8. Оводов А.А. В спорте, во многих сферах творится беззаконие: интервью с председателем комиссии ассоциации юристов России по спортивному праву Алексеевым С.В. // Юрист. — 2009. — № 7. — С. 4–19.
9. Самсонов И.И., Сапунков А.А., Лазуткин В.В. Правовое регулирование аттестации тренерского состава спортивных школ // Право и образование. — 2013. — № 9. — С. 26–33.
10. Самсонов И.И., Сапунков А.А., Головина Т.В. Спортивные школы: образовательные организации или организации осуществляющие обучение // Спорт: экономика, право, управление. — 2014. — № 1. — С. 35–38.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОГО И ДУХОВНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Представлен содержательный анализ физической культуры, ее функционального, ценностного, деятельностного аспектов. В сфере физической культуры духовность обусловлена приоритетным развитием культуры мышления, представления, чувств в процессе совместной деятельности двигательного действия занимающихся в связи с освоением, суть которого связана с двигательной и неизменно духовной сторонами.

Ключевые слова: физическое воспитание, физическая культура, физическое развитие, духовное развитие личности.

Сегодня, когда происходит закладка методологических, ценностно-гуманистических основ будущей физической культуры и физкультурного образования, возникает необходимость преодоления ограниченности к подходу, связанному с развитием в ее сфере только двигательных способностей студентов. Н.Н. Визитей о взаимообусловленности физическое совершенствования личности справедливо отмечал, что «проблема физической культуры личности является при близком рассмотрении равной проблеме моральной, интеллектуальной культуры личности. Мы в очередной раз убеждаемся, что культура единая, требует единства, целостности человека» [1, с. 126]. Только это позволит реально подойти к формированию физической культуры человека с расчетом понимания ее целостности, соматопсихического и социокультурного единства.

Материалы исследования (основанные на рассмотрении соотношения биологического и социального, телесного и духовного в физической культуре, взгляде на нее с позиции теории культуры, современного понимания сущности физических упражнений и их влияния на человека, учета единства функционального, ценностного, деятельного аспектов ее содержания и многих других вопросов) свидетельствуют о том, что в сфере физической культуры развитие двигательных способностей человека существует неразрывно от развития его личностных качеств, более того — определяется ими.

Содержательный анализ физической культуры (ее функционального, ценностного, деятельностного аспектов) свидетельствует о том, что она, как никакой вид культуры, имеет большие возможности для формирова-

ния всесторонне развитой личности [2, с. 238]. Хотя в реальной физической практике (с позиции структурно-содержательного анализа понятия всесторонне развитой личности) эти богатые возможности в силу разрыва соматопсихического и социального единства человека (ее целостности) используются далеко не в полной мере. И прежде всего слабо представлены такие элементы проявления индивидуальной всесторонности, как самореализация, проектное саморазвитие, творчество личности, связанные с удовольствием и формированием духовных запросов, являющиеся первичным импульсом любой деятельности.

В физической культуре объективно представлены все основные виды запросов (материальные — связаны с развитием двигательных способностей, двигательных умений, навыков, и духовные — удовлетворяются в познавательной, ценностно-ориентированной, проектной, коммуникативной, эстетичной деятельности), реализованы при помощи физической деятельности человека. Основная задача состоит в том, чтобы и в педагогическом процессе, и в процессе его самостоятельности создавать соответствующие условия для их реализации, что и будет способствовать всестороннему развитию человека. В большинстве решение этого комплекса вопросов определяется и высокой эффективностью функционирования средств массовой информации, их функцией образования и воспитания [3, с. 304].

Соответственно, до понимания культуры личности как результата творческой, внутренней, духовной деятельности по превращению внешних образов и ценностей в неповторимый мир человека, можно согласиться в рамках развивающейся нами концепции с рассмотрением физической культуры личности на базе приоритета ее духовной стороны как триединства ее компонентов:

- аксиологического (касающегося ценностно-ориентированной сферы, включая ценностно-моральные, ценностно-эстетические и подобные ей компоненты);
- образовательного (связанного с уровнем ее знаний, умений и навыков);
- потребительского (отображает состояние иерархии мотивационно-потребительской сферы) относительно к приобретению ведения и совершенствования физически культурного, оправданного образа жизни.

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что известная пословица «в здоровом теле — здоровый дух» будет справедлива, если даже ее прочесть в обратной последовательности: «здоровый дух — здоровое тело». Тесная взаимосвязь духовного и физического является настолько очевидной,

что игнорировать ее невозможно. Поэтому именно сегодня хочется акцентировать внимание общественности на этой связи, подчеркивая, что у каждой практической болезни есть свои духовные причины и свои корни.

Библиографический список:

1. Визитей Н.Н. Физическая культура личности: методологические, социально-философские, педагогические аспекты. — Кишинев : Штиинца, 1989. — 126 с.
2. Молчанов С.В. Триада физической культуры. — Минск : Полымя, 1991. — 238 с.
3. Романова Е.В. Особенности коммуникативного взаимодействия органов государственной власти и религиозных организаций // Известия Алт. гос. ун-та. — 2009. — № 4/4. — С. 304–307

Е.П. Сугатова

Алтайская государственная академия культуры и искусств

РОЛЬ ДОСУГОВОЙ РЕКРЕАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

Проанализированы понятия «рекреация» и «рекреационная деятельность». Рассматриваются виды досуговой рекреации: загородная, физическая, туристическая и курортная, способствующие психическому и физическому здоровью, полноценному восстановлению и отдыху современного человека, социальной активности личности и ее всестороннему развитию.

Ключевые слова: рекреация, рекреационный эффект, рекреационная деятельность, курортная анимация, загородная рекреация, физическая рекреация.

Современная ситуация в России характеризуется ухудшением физического и психического состояния здоровья нации, невысокой по сравнению с развитыми странами продолжительностью жизни, высокой смертностью и хотя и повышающейся в последние годы, но все же недостаточной рождаемостью. Исследования, проведенные Всемирной организацией здравоохранения, показали, что на здоровье человека огромное влияние оказывает образ жизни. Рекреационная деятельность способствует обретению психологического и физического здоровья, развитию интел-

лектуально-творческого потенциала личности, достижению положительных социальных взаимоотношений. Недооценка ее значения со стороны как государства, так и общественных структур и самого населения является серьезным препятствием для использования возможностей данной сферы в целях повышения уровня здоровья, предупреждения заболеваемости, поддержания высокой работоспособности, профилактики правонарушений, преодоления негативных явлений среди населения (наркомании, алкоголизма и др.).

Проблемы рекреации рассматриваются разными науками: медициной, психологией, социологией, культурологией, педагогикой, туристикой, рекреационной географией и др. В социально-культурном аспекте термин «рекреация» (от лат. *recreation* — восстановление) впервые стал использоваться в США в конце 1890-х гг. в связи с введением нормированного рабочего дня, второго выходного дня и летних отпусков. Под этим термином понимали восстановление, оздоровление, а также пространство, где осуществлялись данные виды деятельности. Н. Реймерс добавляет при этом, что рекреацию лучше проводить с выездом на природу или в специальные загородные учреждения. И. Дедю рассматривает рекреацию в качестве синонима отдыха, восстановления сил и трудоспособности отдыхающих. При этом отдых он подразделяет на активный, предполагающий смену вида деятельности (спорт, туризм и т.п.), и пассивный, который характеризуется резким снижением всякой деятельности, вплоть до состояния расслабленного покоя.

Современный отечественный исследователь Е.И. Иванушкин не отождествляет понятия «отдых» и «рекреация». По его мнению, если отдых — это снятие усталости, то рекреация есть «компенсация по отношению не только к перенагрузкам, но и недонагрузкам» [3, с. 135]. Многие проблемы со здоровьем современного человека связаны с гиподинамией, т.е. дефицитом двигательной активности. Рекреация, с точки зрения Е.И. Иванушкина, касается воссоздания «человека в физическом, психическом (интеллектуальном, эмоциональном), культурном, духовном аспектах» [3, с. 136]. Такая трактовка близка определению здоровья, данному Всемирной организацией здравоохранения, которое есть не только отсутствие болезней, но также состояние культурного и духовного благополучия.

Российский специалист по культурно-досуговой деятельности Г.А. Аванесова понимает под рекреацией «биологическую активность человека, которая направлена на восстановление физиологического, физического потенциала, на оздоровление душевных и духовных сил, которые ослабляются в процессе работы, однообразных занятий или болезни. Поэтому ныне рекреация трактуется как целостное физическое и социально-куль-

турное оздоровление» [1, с. 10]. Современный исследователь О.А. Демченко определяет рекреацию как «целостность: рекреационных потребностей и ценностей личности, индивидуальных установок и стилей рекреативного поведения личности, рекреационной активности личности как мотивированное стремление к удовлетворению рекреационных потребностей, и, наконец, рекреативной деятельности как формы реализации рекреативной активности» [2, с. 146].

Очевидно, что рекреационная активность человека соответствует, во-первых, его потребностям и интересам, во-вторых, традициям его родной культуры, в-третьих, поведенческим и оценочным стандартам ближайшего социального окружения. Рекреация, обладая огромным диапазоном видов своего проявления в соответствии с возрастными особенностями, интересами, вкусами, физическими и интеллектуальными способностями людей, может быть индивидуальной и групповой, активной и пассивной, представляя собой совокупность просветительных, развивающих, развлекательных, спортивно-оздоровительных технологий. Рекреационную деятельность необходимо осуществлять ежедневно, а не только в период отпуска или выходных дней. В противном случае у человека накапливается глубокое утомление, требующее длительного восстановления, а зачастую и лечения. Разнообразные занятия людей в свободное время, направленные на восстановление здоровья и физических сил, всестороннее развитие личности, называются рекреационной деятельностью.

Об эффективности рекреации можно судить по достижению рекреационного эффекта, который, по мнению Г.А. Аванесовой, проявляется в том, что «человек испытывает чувство бодрости и удовлетворения от проведенного отдыха, поскольку его организм достиг необходимого уровня энергообмена со средой в результате физиологического и психологического оздоровления, достижения душевного равновесия. Человек, переживающий рекреационный эффект, находится в состоянии психофизиологического комфорта, у него появляется ощущение сбалансированности эмоциональных и социокультурных самооценок, он готов к новым нагрузкам» [1, с. 11]. Очевидно, что рекреационная деятельность весьма индивидуальна: один человек получит рекреационный эффект от концерта классической музыки, другой — от рыбалки, третий — от занятий айкидо, четвертый — от цветоводства и т.п. Рекреация тесно связана с понятием досуга, поэтому в англоязычных странах применяется словосочетание «сфера досуга и рекреации». Однако есть и отличие рекреации от досуга, которое состоит во включении индивида в восстанавливающие, ценностно-ориентирующие, полезные и способствующие развитию личности и общества виды

деятельности. А досуг может состоять и из негативных, нездоровых, анти-социальных проявлений личности (например, антисоциальные действия, злоупотребление алкоголем, наркотиками).

Рекреационная сфера представляет собой сложноорганизованную систему: совокупность природных, материально-технических, финансово-организационных и управленческих ресурсов, а также систему образования специалистов-рекреаторов, направленную на обеспечение рекреационного обслуживания населения в соответствии с индивидуальными и общественными потребностями в области досугово-рекреационной деятельности. За рубежом особой популярностью пользуется загородная рекреация, которая осуществляется на национальном, региональном и местном уровнях. Под охраной государства находятся наиболее интересные, ценные и уникальные природные объекты, которые образуют систему рекреационных территорий национального значения и используются для разнообразных видов загородной рекреации.

Во всем мире в последние годы спросом пользуются туристические поездки и курортная анимация. Они удовлетворяют желание горожанина выехать на природу, прикоснуться к духовным ценностям (истории, культуре, искусству), разнообразить жизненные впечатления, устранить физическую и психическую усталость, узнать новых людей, найти и проявить себя в общении с ними, побыть среди своих родных в обстановке отдыха и развлечений. Все чаще туристы и отдыхающие интересуются не только условиями проживания и лечения, но и наличием и уровнем анимационной команды, в задачу которой входит организация активного отдыха, предполагающего личное участие туристов в игровых и театрализованных шоу-программах, спортивных и культурно-развлекательных мероприятиях. Анимационные программы отличаются высоким уровнем эмоциональности, благодаря которой происходит психическая разрядка. При подготовке своих программ аниматоры подходят дифференцированно к отдыхающим, учитывая пол, возраст, национальность, конфессиональную принадлежность, профессиональные занятия, образование и т. п.

Бесспорно, что в ликвидации стрессов и гиподинамии большое значение имеет физическая рекреация. Во-первых, большая часть физической рекреационной деятельности протекает в естественных условиях природной среды, где средовые факторы также могут выступать в качестве ее средств. Во-вторых, физическая рекреация может иметь и относительно пассивные формы. На спортивных мероприятиях зрители являются лишь их созерцателями, но сам факт спортивного соревнования может выступать в качестве средства физической рекреации, так как в нем при-

сутствуют эмоциональные, оздоровительные, гедонистические и другие компоненты, дающие рекреационный эффект.

Таким образом, можно констатировать, что значение рекреации в современном урбанизированном и техногенном обществе чрезвычайно велико. В разных странах и регионах рекреационная деятельность зависит и от природно-климатических особенностей территорий, и от материального благосостояния государства, и от социокультурной инфраструктуры, и, конечно, от национальных традиций. Результатом досуговой рекреации населения выступают улучшение психофизиологического статуса личности, оптимизация социально-психологических отношений, формирование рекреативной культуры личности, раскрытие и развитие ее творческого потенциала и в целом формирование здоровья человека.

Библиографический список

1. Аванесова Г.А. Культурно-досуговая деятельность: Теория и практика организации : учеб. пособие для студ. вузов. — М. : Аспект Пресс, 2006. — 236 с.
2. Демченко О.А. Рекреационная деятельность парка как педагогический процесс // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусств. — 2006. — № 3, ч. 1. — С. 144–147.
3. Иванушкин Е.И. Методологические основы рекреативных технологий социально-культурной деятельности // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусств. — 2009. — № 6. — С. 130–136.

Л.В. Филенко¹, И.Ю. Филенко², Ю.И. Петренко¹, Ю.М. Петренко³

¹ Харьковская государственная академия физической культуры

² Гимназия № 172 г. Харькова

³ Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Представлены результаты внедрения информационных технологий в процесс подготовки студентов вузов физической культуры. Проанализированы методики построения учебных занятий с использованием компьютерных обучающих программ. Раскрыто содержание авторских методик. В исследовании

принимали участие 235 студентов различных спортивных специализаций. Установлен достоверный прирост уровня знаний студентов на 13% с использованием компьютерных обучающих программ.

Ключевые слова: студент, обучение, компьютер, программа, спорт.

Активное развитие физкультурно-спортивного образования в высшей школе опирается на современные тенденции в информационном пространстве. Информационные технологии давно и прочно вошли во все сферы подготовки специалистов по физическому воспитанию и спорту как в Украине, так и в других странах. Научный интерес представляет использование информационных технологий обучения студентов. Современные компьютерные программы позволяют создавать сложные алгоритмы моделирования учебно-тренировочного процесса с применением 3D-технологий. Многие исследователи приводят научно-методическое обоснование использования информационных технологий при подготовке специалистов по физической культуре [2, 8]. В.С. Ашанин указывает на необходимость информационных алгоритмов как при обучении студентов, так и в научных исследованиях [1, с. 39–42]. В. Кашуба, Ю. Юхно, И. Хмельницкая, И.Ю. Родзинский в своих работах представляют результаты применения информационных технологий в учебно-тренировочном процессе по различным видам спорта [3, с. 87–95; 7]. В исследованиях П.К. Петрова охвачены все основные сферы применения информационных технологий в физическом воспитании и спорте, включая и тренировочную деятельность [6].

В наше время — время активного развития программирования и компьютерной графики — обучение студентов в вузах спортивного профиля может быть представлено на более высоком и качественном уровне. Разработка современных компьютерных обучающих, моделирующих, контролирующих, имитационных программ дает новый толчок в развитии информатизации спортивного образования.

Исследование выполнено в соответствии с темой «Научно-методические основы использования информационных технологий при подготовке специалистов в сфере физической культуры и спорта» на 2013–2015 гг. (номер госрегистрации: 0113U001207).

Цель исследования — проанализировать вариации методик построения учебных занятий у студентов вузов физической культуры с использованием информационных технологий.

Методы исследования. При проведении исследования использованы метод литературного анализа и обобщения, метод педагогического наблю-

дения и эксперимента, структурно-логический метод создания алгоритмов построения учебного процесса, программирование компьютерных обучающих комплексов, метод тестирования уровня знаний студентов, методы математико-статистической обработки с определением средних величин, тенденций их вариации и распределения, проверки статистических гипотез и установления взаимосвязей между исследуемыми признаками.

Результаты и их обсуждение. Компьютерные обучающие программы являются информационной моделью педагогической системы и состоят из формализованных и структурированных баз данных и знаний, доступных для автоматизированного использования в учебно-контролирующем режиме. По нашему мнению, основанному на практическом применении компьютерных учебно-контролирующих программ, эффективность электронных учебных технологий максимальна при сочетании с традиционными формами обучения. При этом компьютерная программа выступает как средство обучения и контроля, а функция управления учебным процессом остается возложенной на преподавателя.

Разработка компьютерных обучающих программ имеет большое значение и очень актуальна для вузов физической культуры. В связи с тем, что специфика обучения в спортивных вузах связана с частыми отъездами и сборами студентов-спортсменов, им приходится пропускать определенное количество учебного материала. Обучение даже в таком режиме может не прерываться, если спортсмен располагает компьютерными обучающими программами по основным дисциплинам своей специализации. Наличие контролирующих программ позволяет студенту получить объективную оценку о том, насколько хорошо им освоен основной материал курса. Преимущество такого обучения перед традиционными формами изучения материала заключается не только в компактности электронных носителей информации, но и в том, что компьютерная программа осуществляет важнейшую часть дидактической системы — двусторонний диалог «студент — компьютер».

Построение компьютерной обучающей программы как информационной модели учебного процесса включает: логическое представление информации и разработку базовых понятий дисциплины; установление связей между понятиями; текстовую, логическую и образную формы представления информации; подготовку дидактических комментариев; систему предварительного текущего контроля; систему оценки знаний.

Учебно-контролирующие программы предусматривают два режима работы: обучение и контроль. В режиме обучения студенту предложены учебные тесты, иллюстрации, таблицы, динамические и статиче-

ские демонстрации, видео- и аудиофрагменты, мультимедийные вставки. При разработке учебного материала дисциплины важную роль играет логическое представление информации в виде взаимосвязанных разделов и тем, а также определения перечня базового понятийного аппарата курса. Для достижения необходимых дидактических целей следует уделить особенное внимание анализу связей между категориями и понятиями, которые создают иерархическую информационную структуру. В работе представлены демонстрации, которые соединяют в себе текстовую, логическую и образную составляющие.

В своей основе управление учебной деятельностью сводится к постоянной проверке правильности и своевременной корректировке учебного материала. Преподаватель осуществляет эту функцию с помощью вопросов, задаваемых студентам, а также путем выявления ошибок. Таким образом можно оценить степень овладения материалом и производить необходимую коррекцию. Предлагаемая работа освещает новые перспективы в построении учебного процесса с внедрением автоматизированных обучающих курсов в электронной форме для студентов вузов спортивного профиля. При разработке методики компьютерного обучения учитывался фактор индивидуального подхода к каждому студенту.

На основании проведенного анализа проблемы предложена непрерывная комбинированная методика построения учебного процесса с использованием информационных технологий. Суть данной методики заключается в том, что студенты на одном занятии получали информацию как от преподавателя (традиционная система), так и с помощью компьютерных программ.

Алгоритм построения таких занятий является следующим:

- преподаватель, начиная занятие, тестировал когнитивные качества студентов, результаты заносились в электронную базу данных;
- потом происходило определение знания студентов с помощью компьютерного теста по материалу предыдущего занятия. Те студенты, которые проходили данный тест, допускались к занятию, те же, кто не прошел тест, возвращались в предыдущее занятие и заново проходили уже выученную тему;
- в дальнейшем построение занятия велось по стандартной форме: преподаватель рассказывал новый материал у доски, а студенты записывали информацию в конспекты;
- полученный теоретический материал студент прорабатывал практическим прохождением компьютерной обучающей программы

с учетом показателей когнитивных качеств, которая была направлена на закрепление и пополнение учебной базы студента;

- в конце занятия студенты проходили текущий уровень контроля и получали отметку по новой теме, а также и за работу на занятии.

Подобный алгоритм использовался для изучения сложных тем, которые при самостоятельной проработке студенты плохо усваивают. Для изучения более простых тем рассказ преподавателя объединялся с работой за компьютером, т. е. преподаватель руководил каждым шагом изучения материала с помощью компьютерных программ.

Непрерывная комбинированная методика обучения направлена на формирование у студентов навыка самостоятельно изучать как уже знакомую информацию, так и новую, что способствует развитию умственных процессов. Для эффективной работы на занятии студенты должны не только механически запоминать материал, но и осмысливать, понимать его.

Дискретная комбинированная методика получила свое название благодаря особенностям организации учебных занятий: комбинированной методика считается потому, что соединяются традиционная методика с методикой использования информационных технологий, а дискретной — так как информационные технологии использовались не на протяжении одного занятия, как при непрерывной методике, а на отдельных, самостоятельно организованных занятиях. Цель, задачи и направленность использования данной методики отвечают непрерывной комбинированной методике, но ее отличие заключается в организации построения учебного процесса.

Алгоритм учебного занятия по предлагаемой методике имеет следующую структуру:

- преподаватель излагает материал в виде лекции;
- на следующем занятии (практическая работа) студенты прорабатывали уже полученные знания с помощью компьютерных обучающих программ самостоятельно;
- студенты проходят контроль на компьютере, а также выполняют письменные контрольные работы.

В педагогическом эксперименте принимали участие 235 студентов 1–4-х курсов дневной формы обучения таких специализаций, как информационное обеспечение физического воспитания и спорта, физическая реабилитация, футбол, волейбол, гимнастика, плавание, велоспорт, бокс, туризм, легкая атлетика, баскетбол, борьба, лыжный спорт.

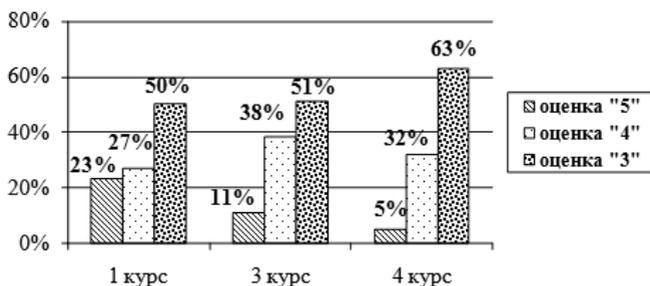
В структуре подготовки студентов каждой специализации лежат разные подходы к учебному и тренировочному подходу. Это зависит от специфики деятельности и индивидуальных показателей студентов. Каждая составляющая учебного процесса содержит показатели и влияющие на них факторы, которые следует учитывать при подготовке студентов вузов физической культуры. Проведение сравнительного анализа уровня знаний у студентов разных курсов свидетельствует о том, что у студентов 1-го курса (табл. 1) большое количество отличников в сравнении с другими курсами.

Таблица 1

Результаты тестирования уровня знаний у студентов 1–4-х курсов

№ п/п	Курс	n	Хср. ± m	«5»	«4»	«3»	«2»
1	Первый	48	3,73 ± 0,12	23%	27%	50%	–
2	Третий	108	3,6 ± 0,07	11%	38%	51%	–
3	Четвертый	79	3,42 ± 0,07	5%	32%	63%	–

Это объясняется более высокой подготовкой на уровне получения среднего образования в школе. Но в то же время половина исследуемых студентов (50%) показали удовлетворительный уровень знаний, которые является низким показателем для данной группы.



Сравнение результатов тестирования знаний студентов в процентном соотношении оценок

У студентов 3 и 4-х курсов наблюдается уменьшение количества исследуемых, которые владеют высоким уровнем знаний, что объясняется снижением интереса к обучению. Был определен уровень знаний студентов разных специализаций (табл. 2). Полученные нами результаты свидетельствуют об однородном уровне подготовки студентов всех специализаций в диапазоне средних значений с оценкой «3 — удовлетворительно», однако можно выделить группы студентов, где данный показатель лучше. Студенты специализации «гимнастика» показали средний уровень знаний ($3,75 \pm 0,12$) и доминирование студентов с оценкой «4 — хорошо» — 65%; студенты специализаций «баскетбол», «бокс» и «футбол» имеют соответственно 56, 50, 48% преобладающих высоких показателей знаний информационных дисциплин.

Таблица 2

Результаты тестирования уровня знаний у студентов разных специализаций

№ п/п	Специализация	n = 235	Хср. \pm m	«5»	«4»	«3»	«2»
1	Информационное обеспечение физического воспитания и спорта	55	$3,6 \pm 0,17$	18%	24%	58%	–
2	Физическая реабилитация	24	$3,58 \pm 0,17$	25%	38%	38%	–
3	Футбол	31	$3,61 \pm 0,13$	13%	35%	52%	–
4	Волейбол	16	$3,38 \pm 0,13$	–	38%	62%	–
5	Баскетбол	16	$3,69 \pm 0,18$	12%	44%	44%	–
6	Гимнастика	20	$3,75 \pm 0,12$	5%	65%	30%	–
7	Бокс	6	$3,67 \pm 0,33$	17%	33%	50%	–
8	Борьба	12	$3,08 \pm 0,08$	–	8%	92%	–
9	Плавание	12	$3,2 \pm 0,13$	–	20%	80%	–
10	Легкая атлетика	13	$3,46 \pm 0,14$	–	46%	54%	–
11	Туризм	12	$3,58 \pm 0,23$	17%	25%	58%	–
12	Велоспорт	6	$3 \pm 0,01$	–	–	100%	–
13	Лыжный спорт	12	$3,5 \pm 0,15$	–	50%	50%	–

Проведенный анализ позволил создать контрольную и экспериментальную группы с учетом процентного соотношения оценок студентов и их специализации. Студенты контрольной группы посещали занятия и получали учебный материал в традиционной форме, т. е. преподаватель объяснял теоретический материал, предоставлял к выполнению практическую часть, отмечал ошибки, контролировал уровень знаний и корректировал учебный процесс. В экспериментальной группе выделены три подгруппы, каждая из которых училась по разным методиками. Результаты проведенного эксперимента представлены в таблице 3.

Таблица 3

Сравнение результатов тестирования уровня знаний у студентов после педагогического эксперимента

№ п/п	Группа	n = 216	I этап Хср. ± m	II этап Хср. ± m	P
1	Контрольная	108	3,59 ± 0,1	3,87 ± 0,1	<0,05
2	Экспериментальная	108	3,54 ± 0,09	4,19 ± 0,09	<0,001

Выводы. Полученные результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о приросте уровня знаний студентов контрольной группы на 6,4% ($p < 0,05$), а экспериментальной — на 13% ($p < 0,001$). Это объясняется тем, что студенты экспериментальной группы, в отличие от контрольной, имели более плотный график обучения и за одно занятие успевали выполнить больший объем учебного материала, самостоятельно прорабатывая его дома с помощью компьютерных обучающих программ. Используемые в исследовании компьютерные обучающие программы адаптированы к индивидуальным показателям студентов.

Библиографический список

1. Ашанин В.С., Церковная Е.В., Филенко Л.В., Илиджев А.В. Информатизация методов научных исследований в физическом воспитании и спорте средствами интерактивных технологий // *Materialy IX miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Strategiczne pytania swiatowej nauki — 2013»*. — *Fizyczna kultura I sport : Przemysl. «Nauka i studia»*, 2013. — Vol. 31. — С. 39–46.

2. Васильев Д.А. Педагогические условия применения современных информационных технологий в физическом воспитании студентов в процессе их профессиональной подготовки в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Курск, 2006. — 183 с.

3. Кашуба В.А., Юхно Ю., Хмельницкая И. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх // Спортивний вісник Придніпров'я. — 2013. — № 1. — С. 87–95.

4. Кашуба О.М. Информационное обеспечение непрерывного образования как составляющая рынка образовательных услуг // Держава та регіони. Сер. : Економіка та підприємництво. — 2011. — Вип. 1. — С. 192–197.

5. Московченко О.Н. Оптимизация физических нагрузок на основе индивидуальной диагностики адаптивного состояния у занимающихся физической культурной и спортом (с применением компьютерных технологий) : дис. ... д-ра пед. наук. — М., 2008. — 388 с.

6. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования. — 3-е изд., стер. — М. : Академия, 2013. — 288 с.

7. Родзинский И.Ю. Обучение плаванию студентов вузов физической культуры с использованием мультимедийных средств : автор. дис. ... канд. пед. наук. — М., 2011. — 22 с.

8. Степанова Т.А. Научно-методические основы использования компьютерных технологий в процессе профессиональной подготовки студентов института физической культуры : дис. ... канд. пед. наук. — Ростов на/Д, 2001. — 231 с.

9. Филенко Л.В., Горбатенко Ю.И. Компьютерные обучающие программы при самостоятельной подготовке студентов высших учебных заведений физической культуры // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — Вип. 4. — Киев, 2008. — С. 70–73.

10. Филенко Л.В. Мониторинг знаний студентов вузов спортивного профиля средствами компьютерных тестирующих программ // Матеріали XIV Міждун. науч. конгресса «Олімпійський спорт і спорт для всіх», посвященого 80-літтю НУФВСУ. — Киев : Олімпійська література, 2010.

Н.А. Ульянова, Е.В. Новичихина, Л.В. Готовчикова

Алтайский государственный университет

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Анализируется состояние здоровья студентов Алтайского государственного университета за последние два года. На основании данных здравпункта по распределению по медицинским группам для занятий физической культурой показана динамика хронических заболеваний по всем классам болезней.

Ключевые слова: здоровье, студент, заболевания, нарушения, медицинская группа.

Одним из важнейших условий успешной подготовки высококвалифицированных специалистов является хорошее состояние здоровья студентов. Увеличение заболеваемости в последние годы в студенческом возрасте отмечают многие авторы [1–3]. По имеющимся данным [3], лишь около 15% новорожденных являются здоровыми. За годы обучения в школе в 10 раз увеличилось число детей с нарушениями зрения, до 70% школьников имеют нарушения опорно-двигательного аппарата, в 5 раз возросло число детей с нарушениями психического здоровья, в 3 раза — с заболеваниями органов пищеварения. Более 60% девушек нуждаются в гинекологической помощи, более половины юношей имеют отсрочку от призыва в армию по состоянию здоровья. Более 60% студентов высших учебных заведений страдают хроническими заболеваниями.

Таким образом, на современном этапе развития нашего общества довольно остро встает проблема укрепления и сохранения здоровья, особенно такого контингента населения, как студенческая молодежь.

В начале каждого учебного года по результатам медицинского осмотра происходит распределение студентов на медицинские группы для занятий физической культурой. Всех студентов на основании данных о состоянии здоровья и физическом развитии распределяют на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную. Распределение по медицинским группам способствует определению в каждой из них оптимальной физической нагрузки и условий физического воспитания в рамках учебной программы.

В основную медицинскую группу включаются студенты без отклонений в состоянии здоровья (или с незначительными отклонениями), имею-

щих хорошее физическое развитие и достаточную физическую подготовленность. К подготовительной медицинской группе относятся студенты, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья и физическом развитии, а также недостаточную физическую подготовленность. В специальную медицинскую группу включают студентов, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья (различные хронические заболевания, послеоперационный период и прочее, при которых рекомендуются занятия лечебной физической культурой).

Анализ результатов медосмотра и предоставленных справок студентами Алтайского государственного университета (АлтГУ) показал, что последние два года 45% поступивших студентов имеют отклонения в состоянии здоровья (табл. 1).

Таблица 1

Распределение студентов АлтГУ по медицинским группам

Год поступления	Общее кол-во	Медицинские группы					
		основная		подготовительная		специальная	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2013	1686	939	55,69	301	17,85	446	26,46
2014	1621	900	55,52	325	20,05	396	24,42
ИТОГО	3307	1839	55,61	626	18,93	842	25,46

Анализируя результаты медосмотра, мы можем констатировать, что в 2013–2014 и в 2014–2015 уч. годах количественный состав основной медицинской группы практически остался без изменений — 55% от общего количества поступивших студентов, соответственно 45% составляют студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья. Так, количество студентов, относящихся к подготовительной медицинской группе, в 2014–2015 уч. году увеличилось на 2,2%; в специальной медицинской группе — уменьшилось на 2,04%.

Для более глубокого изучения заболеваемости нами проанализированы диагнозы заболеваний студентов. Анализ данной информации показал, что рост общей заболеваемости отмечается почти по всем классам болезней (табл. 2).

Выявлено, что чаще всего у студентов АлтГУ встречаются заболевания костно-мышечной системы и соединительных тканей: в 2013–2014

Таблица 2

Анализ заболеваний студентов АлтГУ

Уч. год / заболевание	2013–2014		2014–2015	
	кол-во	%	кол-во	%
Дыхательная система	15	0,93	36	2,22
Сердечно-сосудистая система	70	4,32	62	3,82
Нервная система	96	5,92	85	5,24
Мочеполовая система	48	2,96	53	3,27
Костно-мышечная система и соединительные ткани	180	11,10	205	12,65
Органы чувств	74	4,57	97	5,98
Пищеварительная система	39	2,41	58	3,58
Эндокринная система	15	0,93	7	0,43
Лимфатическая система	–	–	3	0,19
ИТОГО	537	33,14	606	37,38

уч. году — 11,1% от общего числа заболеваний, в 2014–2015 уч. году — 12,65%, т. е. на 1,55% больше. Также отмечен высокий процент заболеваний органов чувств (4,57 и 5,98% соответственно, т. е. в 2014–2015 уч. году — на 1,41% чаще); сердечно-сосудистой системы (4,32 и 3,82%) и нервной системы (5,92 и 5,24%).

Изучение показателей заболеваний студентов выявило, что у поступивших в 2013–2014 уч. году всего обнаружено 537 заболеваний, что составляет 33,14%, в 2014–2015 уч. году — 606 заболеваний (37,38%), что на 4,24% больше.

Стоит отметить, что увеличение показателей заболеваемости студентов происходит на фоне заметного снижения общего уровня их физического развития, что снижает эффективность учебного процесса и в дальнейшем ограничивает их производственную и общественную деятельность и снижает работоспособность. А ведь состояние здоровья каждой возрастной группы — важнейший показатель благополучия общества и государства в целом, не только отражающий настоящую ситуацию, но и дающий точный прогноз на будущее. Наблюдающееся в последние годы значительное ухудшение здоровья населения России, особенно студенческой молодежи — будущих специалистов, становится уже всероссийской

проблемой, которая требует определения новых походов в работе по дисциплине «Физическая культура» со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья.

Библиографический список

1. Новичихина Е.В. Эффективность разработанной учебной программы по дисциплине «Физическая культура» в специальных медицинских группах непрофильного вуза // Материалы XV Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов в г. Нерюнгри с междунар. участием (11–13 апреля 2014 г.). — Нерюнгри : ТИ (ф) СВФУ, 2014.

2. Оболочков С.Г. Программно-методическое обеспечение занятий с девушками специальной медицинской группы на младших курсах педагогического вуза // Теория и практика физической культуры. — 2010. — № 2. — С. 48–50.

3. Заболеваемость студентов ИГМА [Электронный ресурс]. — URL: <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=21512>.

С.В. Хлыбова

Алтайский государственный медицинский университет

ВИТАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ: ВЗГЛЯД ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ АНТИЧНЫХ АФОРИЗМОВ

Рассматриваются вопросы, связанные с отражением в трудах античных философов основных жизненных ценностей: здоровья, труда, нравственного и физического самосовершенствования. Авторами афоризмов являются Гораций, Гиппократ, Цицерон и другие выдающиеся ученые древности, которые смогли очень точно определить суть важных для человеческого существования ценностей и смыслов бытия: здоровья и болезни, труда и праздности, жизни и смерти. Большинство афоризмов не потеряли своей актуальности до сегодняшнего дня и поэтому пополнили сокровищницу русских крылатых выражений.

Ключевые слова: античные афоризмы, витальные ценности, физическое и нравственное самосовершенствование, здоровье, болезнь, труд, праздность.

Как известно, многие принципиально значимые для человеческого существования витальные (лат. *vitalis* жизненный) ценности были сформу-

лированы в виде афоризмов (гр. *aphorismos*) еще в античные времена [1]. Афоризмами принято называть изречения, выражающие в лаконичной форме обобщенную, законченную мысль. Позднее в качестве синонима слова «афоризм» стали использовать словосочетание «крылатые выражения» — термин, который в 1864 г. ввел в употребление немецкий филолог Георг Бюхман, обозначив им цитаты, взятые из произведений немецкой литературы. Если пословицы и поговорки, где также заключена житейская мудрость, возникают в устной народной речи, то афоризмы обычно восходят к определенному литературному источнику и имеют конкретного автора. Среди многоязычного фонда крылатых слов особого рассмотрения заслуживают латинские афоризмы. Это определяется тем выдающимся значением, которое всегда принадлежало латинскому языку в истории развития европейской культуры. Несмотря на то, что многим афоризмам уже более двух тысяч лет, большинство из них не потеряли своей актуальности из-за аксиологически значимого содержания [2].

Умы выдающихся античных философов были постоянно заняты осмыслением важнейших вопросов человеческого бытия. Они рассуждали о здоровье и болезни, труде и праздности, молодости и старости, жизни и смерти, часто облекая мысли в форму этических принципов — *максим* (лат. *maxima* — основное правило, принцип). Размышления на эти темы можно найти в произведениях практически всех выдающихся философов, писателей, поэтов и врачей древности: Гомера (VIII в. до н. э.), Горация (65–8 гг. до н. э.), Гиппократ (ок. 460–377 гг.), Цицерона (106–43 гг. до н. э.), Овидия (43 г. до н. э. — ок. 18 г. н. э.), Сенеки Младшего (ок. 4 г. до н. э. — 65 г. н. э.), Авла Корнелия Цельса (ок. 25 г. до н. э. — ок. 50 г. н. э.) и др. [1].

Идеалом античных философов являлся человек, характеризующийся неразрывным единством нравственных, физических и умственных качеств. Гармоническое сочетание внешних и внутренних качеств — *калокагатия* (гр. *kalokagathia*, от *kalos* прекрасный, хорошо сложенный + *agathos* добрый, умный) в Древней Греции воспринималось как идеальный результат воспитания человека. В соответствии с этим гимназии для сыновей представителей верхушки общества были образцами гармоничного сочетания физического воспитания с духовным [1].

Удивительно, что жизненные ценности древних людей и людей XXI в., несмотря на огромный временной промежуток, разделяющий их, не претерпели существенных изменений. Осмысление бытия античными философами приводило к тому, что все важные для человеческого существования принципы находили отражение в их произведениях. Пожалуй,

нет среди наших современников человека, который бы ни разу в жизни не слышал и не употреблял выражения, принадлежащего величайшему римскому поэту-сатирику Ювеналу (ок. 60 г. — ок. 127 г.): «mens sana in corpore sano bonum magnum est» — *в здоровом теле здоровый дух — великое благо*. На самом деле стих из его «Сатир» (X, 356) «orandum est ut sit mens sana in corpore sano» звучит намного точнее и заключает в себе более глубокий смысл, чем тот, к которому многие привыкли: «Надо молить, чтобы ум был здоровым в теле здоровом». В настоящее время в обществе все более воцаряется и торжествует культ тела, причем не всегда здорового, в то время как даже древние акцентировали внимание на обязательности гармоничного развития души и тела, отрицая при этом одностороннее увлечение телесными упражнениями. Широко известная формула практической морали Горация «aurea mediocritas» — *золотая середина* в качестве одного из основных положений житейской морали одинаково применима в разных жизненных ситуациях — как для характеристики выбора линии поведения, так и для разумного сочетания духовного и телесного начал человека.

Как бы в подтверждение этих мыслей известный римский оратор, философ и государственный деятель Марк Туллий Цицерон заявлял: «Summum bonum cumulatur ex integritate corporis et ex mentis ratione perfecta» — *высшее благо достигается на основе полного физического и умственного здоровья*. Будто бы вторя им, Гораций в «Одах» (I, 3, 9) говорит о трех главных, необходимых для каждого человека качествах — «aes triplex», метафорически называя их «*тройной медью*»: твердости духа, неустрашимости и телесной крепости.

Игры в Олимпии (776 г. до н. э. — 393 г. н. э.) были наиболее значительными и стабильными соревнованиями в Греции. В программу входили различные виды бега, борьба, пентатлон (пятиборье), конные состязания, бег с оружием и другие виды. Победитель игр пользовался наивысшим уважением. Это было связано с культовым значением игр, так как участвовать в них могли исключительно греки.

Девиз Олимпийских игр «citius, altius, fortius» — *быстрее, выше, сильнее*, принятый в 1913 г. Международным Олимпийским комитетом и отчеканенный на олимпийских медалях, также выражает стремление человека к полному и гармоничному совершенству — физическому и духовному.

Не умаляя роли ни одной из составляющих, нужно помнить о том, что процесс постоянного самосовершенствования человека не должен прерываться на протяжении всей его жизни. Древнегреческий поэт Пин-

дар (518–442 или 438 г. до н. э.) в «Пифийской оде» (II, 72) кратко, но емко формулирует эту мысль следующей строкой, являющейся своего рода императивом: «*perfice te*» — *совершенствуй себя*. Вышеназванный постулат был принят древними греками безоговорочно, так как они считали, что именно сочетание телесной красоты с духовной силой является непосредственным свидетельством гармонически развитой личности. Человек, имеющий пропорциональные физические формы и обладающий телесным совершенством, по их мнению, находился под покровительством олимпийских богов. Не случаен тот факт, что в произведениях Гомера (VIII в. до н. э.), автора эпических поэм «Илиада» и «Одиссея», важное место при характеристике главных героев принадлежит описанию их физической силы, храбрости, мужества, выносливости и ловкости. В мифах Древней Греции одним из самых известных героев является Геракл, совершивший подвиги именно благодаря своей необычайной физической силе. Может быть, поэтому древние философы утверждали, что «*non vivère, sed valère vita*» — *жизнь, не в том, чтобы существовать, а в том, чтобы быть сильным*. Однако они прекрасно понимали, что не все в жизни подчиняется человеческой воле и силе. Здоровье, по мнению античных мудрецов, является безусловным благом: «*Valetudo bonum optimum*» — *здоровье — наилучшее благо*. Но жизнь конечна, болезнь и смерть не подвластны человеку, и потому огромное значение уже в древности уделялось не только необходимости вести правильный образ жизни, но и вовремя диагностировать и лечить заболевания: «*Bene dignoscitur, bene curatur*» — *то, что хорошо распознается, хорошо лечится*; «*diagnōsis bona — curatio bona*» — *хороший диагноз — хорошее лечение*; «*ignōti nulla curatio morbi*» — *нельзя лечить непознанную болезнь*.

Древних философов не могла не занимать этическая сторона взаимоотношений не только врача и больного, но также больных и здоровых людей, что нашло свое отражение в произведении римского комедиографа Публия Теренция (ок. 194 г. — ок. 158 г. до н. э.) «Девушка с Андроса»: «*Facile omnes, cum valemus, recta concilia aegrotis damus*» — *все мы, когда здоровы, легко даем хорошие советы больным*.

Античных философов также интересовали многие вопросы, связанные со здоровьем человека. Они не могли обойти стороной вопросы культуры питания, от которого во многом зависит здоровье человека. «*Edimus, ut vivāmus, non vivimus, ut edāmus*» — *мы едим для того, чтобы жить, а не живем для того, чтобы есть*, — утверждали они. Это выражение несколько в ином словесном оформлении, но с той же семантикой приводится римским учителем риторики и теоретиком педагогики Марком Фабием

Квинтилианом (ок. 30–96 г.) в «Обучении оратора»: «Non ut edam vivo, sed ut vivam edo» — *не для того, чтобы есть, я живу, а для того, чтобы жить, я ем*. Диоген Лаэртский считал, что эта пословица представляет собой парафраз древнегреческого изречения, принадлежащего Сократу.

Принцип «золотой середины» — это одно из основных положений житейской философии выдающегося поэта «золотого века» римской литературы Квинта Горация Флакка. Этот принцип провозглашался им не только как формула практической морали, но и как руководство к действию во всех жизненных ситуациях, не исключая вопросов чрезмерного употребления вина и других излишеств, вредных для здоровья: «multum vinum bibere, non diu vivere» — *много вина пить — недолго жить*, или «qui bibit immodice vina, venena bibit» — *кто неумеренно пьет вина, пьет яды*. Многие другие философы также мудро замечали, что «omne nimium poscet» — *всякое излишество вредно* и «nihil supra» — *ничего сверх*. В упомянутой выше комедии Теренция мы находим выражение, встречавшееся в качестве поговорки уже у древнегреческих авторов, которые приводят его как изречение Хилона: «ne quid nimis» — *ничего сверх меры*. Оно очень точно передает основные жизненные принципы, провозглашавшиеся философами античных времен.

Удивительно то, что, несмотря на ранний период становления медицины, древние мудрецы сумели четко определить многие факторы, оказывающие существенное влияние на здоровье человека. Известный римский философ и государственный деятель Люций Анней Сенека Младший утверждал, что от человека во многом зависит не только продолжительность жизни, но и ее качество. Он считал, что *мы не получаем жизнь краткой, но (такой) делаем*: «Vitam non accipimus brevem sed facimus». Эти слова не потеряли своей актуальности и сейчас.

В поисках создания личной гармонии и справедливого мироустройства древние обращали свои взоры к природе. Так, они считали, что здоровый образ жизни можно вести только в полном согласии с природой. О главенствующей роли природы в жизни человека гласит афоризм «natura incipit, ars dirigit, usus perficit» — *природа начинает, искусство направляет, опыт совершенствует*. Древнегреческий врач и естествоиспытатель Гиппократ особо указывал на то, что «natura sanat, medicus curat morbos» — *природа оздоравливает, врач лечит болезни*, или (в другом переводе) *лечит болезни врач, но излечивает природа*.

Самое значимое место в системе жизненных ценностей и древних отводилось труду. Не случайно такую известность приобрели слова Горация («Сатиры» I, 9, 59) о том, что *жизнь ничего не дала смертным без большого*

труда: «Nil sine magno vita labōre dedit mortalibus». Подобные мысли становились нравственными максимами многих поколений. О благоприятном влиянии, которое постоянный упорный труд оказывает на состояние здоровья, писал и Овидий: «Dum vires annique sinunt, tolerate labores» — *пока позволяют силы и годы, трудитесь*. Проводить время в праздности считалось постыдным даже в античные времена, потому что, по мнению древних, от безделья рождалось множество пороков: «pigritia mater vitiorum» — *праздность — мать пороков*. Первый римский прозаик Марк Порций Катон (234–149 гг. до н.э.) считал, что «nihil agendo homines male agere discunt» — *ничегонеделание учит людей дурному*. Римский поэт Лукан (39–65 гг.), несколько по-другому, но с тем же смыслом выражая эту же мысль, писал в «Фарсалии» (IV, 704) о том, что *праздность всегда порождает в душе непостоянство* — «variam semper dant otia mentem». Римский философ и поэт Сенека, как бы вторя этим мыслям, утверждал, что *пороки праздности необходимо преодолевать трудом*: «vitia otii negotio discutienda sunt». Близкими по содержанию являются слова о том, что «ничего не делающему — день долог» — *nihil agentis dies est longus*. Высочайший уровень развития материальной и духовной культуры Античности во многом является следствием того, что труд являлся основой жизни большинства членов социума.

Несомненно, что труд на благо общества во все времена заслуживал уважения, поэтому древние философы считали, и весьма справедливо, что любой труд является наслаждением. Римский поэт Марк Манилий, живший в I в. н.э., утверждал в «Астрономике» (IV, 155): «Labor est etiam ipse voluptas» — *труд уже сам по себе — наслаждение*. Еще раньше у Публия Вергилия Марона (70–19 гг. до н.э.), величайшего римского поэта, автора «Энеиды» и других известных поэтических произведений, в «Георгиках» (I, 145) появилось выражение «Omnia vincit labor improbus» — *все побеждает упорный труд*, смысл которого в дальнейшем заимствовали и передали практически слово в слово многие писатели не только древности, но и Средневековья. Например, Макробий Феодосий (IV–V вв. н.э.), римский политический деятель и писатель, утверждал: «Labor omnia vincit» — *труд побеждает все*. Причем в самом тексте Вергилия сказано еще более точно: не «vincit» *побеждает*, а «vinci» *победил*. Цицерон в «Тускулианских беседах» (II, 15, 36) выражает удивительную по своей глубине мысль, сопрягая в ней значимость труда и выносливости: «Labor quasi callum quoddam obducit dolori» — *труд как бы создает некую мозолистую преграду против боли*. Позднее эту мысль в своих трудах использовал французский философ-моралист Мишель Монтень (Опыты,

кн. 1, 196), когда рассуждал о воспитании детей. Он пишет: «Когда атлеты своей выносливостью уподобляются философам, то здесь скорее сказывается крепость их мышц, нежели твердость души. Ибо привычка терпеливо трудиться — это то же, что привычка терпеливо переносить боль: «*labor callum obducit dolori*». Логически соединяя причины и следствия здоровья и болезни, известный римский врач Авл Корнелий Цельс (ок. 25 г. до н.э. — ок. 50 г. н.э.) утверждает: «*Ignavis corpus hebetat, labor firmat: illa matūram senectūtem, hic longam adulescentiam reddit*» — *бездействие ослабляет тело, а труд укрепляет: первое приводит к преждевременной старости, а последний удлиняет молодость* [2]. Авторство еще одного интересного высказывания о труде принадлежит уже цитированному нами Марку Порцию Катону, справедливо считавшему, что любой «труд окончится, но хорошо сделанная работа не пропадет» — *labor recēdet, bene factum non abscedet*. Эти слова одинаково применимы к любым видам человеческой деятельности: от работы по физическому и нравственному самосовершенствованию до работы на благо общества.

Многие из широко известных античных афоризмов мы, не задумываясь, привыкли употреблять в самых разных жизненных ситуациях. Некоторые из них постепенно «русифицировались» и вошли в язык, тем самым пополнив сокровищницу русских крылатых выражений. Перу римского поэта Публия Овидия Назона принадлежит часто цитируемое всеми (правда, несколько в усеченном виде) выражение о том, что *капля камень точит не силой, а частым падением*: «*Gutta cavat lapidem non vi sed saepe cadendo*». О содержании этого афоризма нужно помнить не только тогда, когда занимаешься каким-то делом, касающимся интеллектуального совершенствования, но и тогда, когда речь идет о занятиях физической культурой и спортом. Ведь именно такие необходимые качества, как воля к победе, умение преодолевать трудности, постоянство и упорство, позволяют достигать высоких результатов не только в спорте, но и в любой сфере человеческой деятельности.

Библиографический список

1. Бабичев Н.Т., Боровский Я.М. Словарь латинских крылатых слов. — М.: Русский язык, 1982. — 959 с.
2. Кочкарева А.Г., Рыжкина З.А. Античная мудрость — студентам / ред. В.Ф. Новодранова. — М.: Авторская Академия; Товарищество научных изданий КМК, 2009. — 221 с.

ОПТИМИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В АЛТАЙСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Показаны некоторые особенности преподавания дисциплины «Физическая культура» в Алтайском государственном медицинском университете (АГМУ) на основе ФГОС-3. Названа цель, дан перечень компонентов, раскрыты технологии формирования. Описана бально-рейтинговая система, способствующая реализации личностно ориентированного обучения.

Ключевые слова: физическая культура, индивидуально-дифференцированный подход, оптимизация учебного процесса, бально-рейтинговая система.

Современная концепция вузовского образования предполагает, помимо решения узких задач подготовки специалистов, разностороннее воспитание студента как активной, творческой, способной к саморазвитию и самоопределению личности.

Дисциплина «Физическая культура» для студентов АГМУ общим объемом 400 часов включает 360 часов практических занятий, 40 часов лекционных занятий с 1-го по 11-й (10) семестр (ФГОС-3) [1].

Цель дисциплины — формирование у студентов-медиков мотиваций и стимулов к занятиям физической культурой и спортом как необходимому звену общекультурной ценности и общеоздоровительной практики и профессиональной деятельности.

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует общекультурные и профессиональные компетенции:

- должен знать социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, принципы здорового образа жизни с помощью занятий физической культурой;
- уметь компетентно разбираться в вопросах физической культуры, применяемых в профилактике и лечении больных, применять методы физической культуры для улучшения здоровья, работоспособности и хорошего самочувствия;
- владеть опытом спортивной деятельности, физическим самосовершенствованием и самовоспитанием.

Поставленные задачи решаются на лекционных и практических занятиях. В процессе обучения применяются мультимедийные технологии, внеаудиторная самостоятельная работа, включая образовательную платформу «MOODLE»; студенты работают с учебником, самостоятельно составляют конспекты занятий по физической культуре, ведут дневник самоконтроля физических качеств и здоровья. Преподаватели кафедры привлекают студентов к научно-исследовательской работе (НИРС, УНИРС).

Практический раздел преподавания физкультуры включает учебный материал, направленный на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, формирование необходимых качеств и свойств личности, овладение методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности, приобретение личного опыта студентов [2].

В АГМУ все студенты разделены на физкультурные группы с учетом медицинской группы здоровья и гендерного признака. Каждый организм индивидуален, студенты имеют разный уровень физической подготовленности, разные интересы, способности, уровень мотивации. Педагогическим коллективом кафедры разработана целенаправленная система педагогических отношений и действий в организации физического воспитания на основе учета индивидуальных способностей и интересов студентов с дифференциацией форм, методов и темпов прохождения учебного материала. Такой подход необходим обучающимся как с низкими, так и с высокими результатами в области физической культуры [2].

На методико-практических занятиях студенты определяют антропометрическое, функциональное состояние и физическое развитие организма. Для объективного представления о двигательных возможностях студентов имеется разработанная дифференцированная оценка тестов в баллах общей физической и профессионально-прикладной подготовленности. Тестирование физической подготовленности помогает индивидуализировать учебный процесс. Оценка зависит не столько от абсолютного результата, сколько от положительной динамики по сравнению с предыдущим испытанием и служит эффективным инструментом мотивации к физкультурно-спортивной деятельности. Исходя из этого, с каждым студентом подводятся итоги за текущий период, анализируются результаты, выявляются слабые стороны, намечаются пути улучшения, отмечаются достигнутые успехи, строятся планы дальнейшей работы. В ходе анализа формулируются педагогические задачи, которые отражают выявленные проблемные зоны физического развития и других компонентов физической культуры. На занятиях отводится время для самостоя-

тельной работы студентов, где решаются индивидуальные задачи. Такой подход позволяет осуществлять обучение, различное по сложности, методам и приемам работы [2].

В работе со студентами, имеющими недостаточную физическую подготовку, важно, учитывая индивидуальные интересы, добиться от каждого положительного отношения к занятиям, воспитать интерес и уверенность в возможности достижения хороших результатов, ликвидировать отставание в развитии основных физических качеств.

Студентам среднего уровня развития физических качеств необходимо повысить мотивацию, воспитать способность преодолевать трудности, желание заниматься самостоятельно, проявлять инициативу, постоянно контролировать соблюдение необходимого двигательного режима, выравнивать уровень развития основных физических качеств.

Задачами работы с физически развитыми студентами следует считать углубление интереса к спорту, развитие самостоятельности, привлечение в качестве помощников к проведению занятий, к участию в различных соревнованиях, поддержание и совершенствование основных двигательных качеств.

На кафедре физического воспитания и здоровья внедрена балльно-рейтинговая система, которая позволяет объективно контролировать учебную деятельность студентов, стимулирует познавательную активность и помогает планировать учебное время. Виды рейтинга: стартовый, текущий, промежуточный, рубежный и итоговый. Все виды рейтинга отражаются в электронном журнале учета успеваемости. Максимальный итоговый рейтинг составляет 100 баллов.

Ежемесячно студенты проходят аттестацию в виде тестов по физической культуре, представленных на платформе «MOODLE». В среднем в тестах содержится 30 заданий с разными вариантами ответов. Необходимо решить тесты, как минимум, на 50 баллов из 100 возможных. Тесты позволяют повысить рейтинг студента на 10%, посещение лекционных занятий оценивается в 20%, практические занятия физической культурой — в 70%. К сумме рейтинга могут быть добавлены премиальные или вычтены штрафные баллы [2].

Повышение рейтинга: положительная динамика физической подготовленности; активность на занятии; выступление за команду факультета, университета, края; занятие в группах спортивного совершенствования; выполнение квалификационных нормативов; участие в работе спортивного совета студентов и в спортивных праздниках АГМУ; научно-исследовательская работа кафедры; ведение дневника самоконтроля [2].

Понижение рейтинга: пассивность на занятии; отрицательная динамика физической подготовленности; опоздания на занятия; неоднократные пропуски занятий по неуважительной причине [2].

Итоговый рейтинг — зачет в конце 10 или 11-го семестра; суммируются рейтинг-баллы за весь период обучения по дисциплине «Физическая культура». Итоговый рейтинг составляет максимально 100 баллов [2].

В университете созданы благоприятные условия для проведения занятий физической культурой, есть необходимая современная спортивная материально-техническая база. Кафедра имеет специализированные залы: спортивных игр, бокса, единоборств, настольного тенниса, аэробики, лечебной физической культуры. Есть шахматный класс, лыжная база. Преподаватели кафедры регулярно проходят курсы повышения квалификации, что является важным условием повышения эффективности занятий. Студенты на занятиях осваивают новые виды спорта: дартс, ориентирование, скандинавскую ходьбу, шахматы, бадминтон и др. [2].

На сайте и стендах кафедры выставляется актуальная информация по дисциплине «Физическая культура». На платформе «MOODLE» размещены учебные материалы, учебные фильмы, необходимые для освоения дисциплины. Кроме этого, выставлены материалы по самоконтролю по всем разделам.

Для успешной работы по физическому воспитанию необходимо учитывать мнение студентов. Из анкетирования студентов 1–3-х курсов АГМУ (842 человека: 261 юноша, 581 девушка) выявлено положительное отношение к занятиям физической культурой у 83% девушек и 98% юношей. На занятии девушки предпочитают заниматься: аэробикой — 47%, спортивными играми — 25%, плаванием — 13%. Юноши выбирают: единоборства — 43%, спортивные игры — 30%, плавание — 17%. Данные предпочтения студентов по видам спорта учитываются при проведении занятий физической культурой. Индивидуально-дифференцированный подход, систематическая работа по оптимизации учебного процесса повлияли на успеваемость студентов по дисциплине «Физическая культура» (табл.).

Факультет	Курс	Осенний семестр	Весенний семестр
Лечебный	1	82,39	87,28
	2	77,06	84,13
Педиатрический	1	82,37	85,5
	2	75,37	85,25

Продолжение таблицы

Факультет	Курс	Осенний семестр	Весенний семестр
Медико-профилактический	1	72,66	81
	2	68,33	91
Стоматологический	1	74,66	76, 22
	2	68,66	72,25
Фармацевтический	1	78	85
	2	73,75	81

У многих студентов отмечаются положительная динамика тестов физической подготовленности, особенно в развитии силовых качеств, улучшение функционального состояния, заметно вырос процент посещаемости занятий. Наблюдается тенденция более осознанного и бережного отношения к своему здоровью от младших курсов к старшим.

Многогранная работа коллектива кафедры в условиях модернизации образования, выражающаяся в сочетании традиционных методов преподавания с новыми приемами, использовании информационных технологий, применении индивидуального подхода, помогает сделать процесс обучения более эффективным и лично ориентированным.

Библиографический список

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело (квалификация (степень) «специалист») [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.agmu.ru/about/fakultet/lechebnyy-fakultet/uchebnyy-protsess/gosudarstvennyy/>.

2. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» по специальности (направлению подготовки) — «Лечебное дело», 060101 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.agmu.ru/about/fakultet/pediatricskiy-fakultet/kafedra-fizicheskogo/uchebnyy-protsess/raboचाia-programma-po/>.

РАЗДЕЛ 2. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ

Л. Омарханова

Российский университет дружбы народов

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ В МОСКВЕ

Рассматривается важная составляющая любой биосистемы — адаптационные процессы. Показано, что адаптационный период — это сложный этап для всех студентов, который зависит от многих факторов. Проведенный опрос на выборке студентов из Казахстана ($n = 67$) выявил трудности адаптации: языковой барьер, большой город, бешеный ритм, высокие учебные нагрузки. Вместе с тем отмечен положительный настрой у студентов выбранной профессии и страны обучения. Большая часть (89%) студентов из Казахстана считают удачным выбором профессии и обучение в Москве.

Ключевые слова: иностранные студенты, адаптационный процесс, профессия, стресс-факторы окружающей среды.

Когда проходишь по коридорам какого-либо учебного заведения Москвы, можно увидеть национальное разнообразие студентов.

Мне всегда было интересно, как ребята, приехавшие из другой страны в такой большой город, как Москва, не только усваивают учебную программу, но и находят темы для разговора со сверстниками, выживают в мегаполисе.

В рамках нашего исследования выбраны ребята из Средней Азии (Казахстана) — все они студенты московских вузов: будущие педагоги, врачи, экономисты. Многие из них направлены для получения образования в Москву от предприятий (в странах Средней Азии существуют проблемы с высококвалифицированными специалистами).

Проведенное исследование на выборке из 67 студентов из Казахстана выявило следующие трудности адаптации как в жизни, так и в учебе: языковой барьер, большой город, бешеный ритм.

Данные анкетирования показали, что обучение и проживание на новом месте значительно поменяли представления о жизни. Так, многие установки воспитания, представления о жизни были значительно изменены. В первую очередь практически все студенты (98,1%) указали на сложности, связанные с самодисциплиной, например, как «распорядиться

своей свободой». Многие еще недавно находились под пристальным вниманием старших, семьи.

В учебной литературе указано, что успешную адаптацию студентов можно рассматривать как их включенность в новую социальную среду, учебно-познавательный процесс, новую систему отношений [1–3].

В этой связи значительно повышается роль учителя. Опрос казахских студентов показал высокий вклад (89,3%) помощи преподавателей в процессах адаптации студентов-мигрантов к новым условиям.

Главная задача педагога, особенно в адаптационный период, — раскрыть перед студентами широкое поле выбора, которое часто не открывается перед людьми юношеского возраста из-за их ограниченного жизненного опыта, недостатка знаний и неосвоенности всего богатства культуры [4, с. 34–36].

На первом курсе у студента происходит формирование отношения к будущей профессии, статуса в учебном коллективе. Учеными установлено, что именно от первого курса может зависеть эмоциональное состояние студента во все время обучения. А для иностранных студентов процесс получения образования может и вовсе оказать влияние на мнение обо всей стране, т. е. России и русских людях.

В процессах адаптации велика роль и активности самого студента — «искать себя» в новом обществе, активно приспосабливаться к новым условиям жизни [1 с. 89–95]. От его активного поведения зависит скорость адаптации в новом обществе. В этом аспекте большая половина казахских студентов (72,3%) проявляют активность в этом направлении.

Однако не всегда адаптация проходит хорошо для всех студентов, многие из них, особенно студенты первого курса, сталкиваются с проблемой кризиса в адаптации. Кризис в адаптации — это этап адаптационного процесса, во временных рамках которого имеет место резкое снижение показателей адаптированности студентов, сопровождаемое отрицательными эмоциональными переживаниями, как результат неадекватного реагирования на предъявление требований, представлений о собственной неэффективности, выход из которого осуществляется посредством создания условий для функционирования психологических механизмов на разных уровнях личности [1, с. 89–95].

Таким образом, адаптационный период — сложный этап для всех студентов, и насколько благоприятно он пройдет, зависит от самих студентов, от их личностных качеств: силы духа, терпения, желания получить образование. В целом проведенный опрос студентов из Казахстана показывает положительный настрой выбранной профессии и страны. Мно-

гие учащиеся из Казахстана считают, что им повезло, ведь они стали студентами вузов Москвы.

Библиографический список

1. Глебов В.В., Аракелов Г.Г. Психофизиологические особенности и процессы адаптации студентов первого курса разных факультетов РУДН // Вестник РУДН, серия «Экология и безопасность жизнедеятельности». — 2014. — № 2.
2. Авцын А.П. Адаптация и экология человека // Теория и методика географических исследований экологии человека. — М. : Наука, 1974.
3. Кузьмина Я.В., Курясов И.А., Глебов В.В. Динамика функциональных показателей в процессе адаптации иногородних студентов к условиям экологии Москвы // Вторая Международная конференция «Психология человека в условиях здоровья и болезни» : сб. науч. материалов. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012.
4. Лавер Б.И., Глебов В.В. Состояние медико-психологической и социальной адаптации человека в условиях крупного города // Вестник РУДН, серия «Экология и безопасность жизнедеятельности». — 2012. — № 5.
5. Сошников Е.А., Аникина Е.В., Глебов В.В. Воздействие комплексных факторов столичного мегаполиса на адаптационные процессы китайских и африканских студентов // Вторая Международная конференция «Психология человека в условиях здоровья и болезни» : сб. науч. материалов. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012.

Е.А. Бочкарева, О.А. Лопатина

Алтайский государственный университет

СОВРЕМЕННЫЙ КОМПЛЕКС ГТО В РОССИИ

Рассматриваются исторический аспект программы физкультурной подготовки ГТО, а также условия возрождения данной программы в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса. Описывается структура современного комплекса норм ГТО. Представлены результаты исследования, показывающего отношение школьников к введению всеобщих норм ГТО.

Ключевые слова: нормы ГТО, физическая культура, физкультурный комплекс программы ГТО, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс, анкетирование.

Программа физкультурной подготовки в общеобразовательных, профессиональных и спортивных организациях существовала в СССР с 1931 по 1991 г. и охватывала население в возрасте от 10 до 60 лет. Она воспитывала и влияла на здоровый образ жизни каждого человека, позволяла развить у людей навыки, которые можно применить не только в спорте, но и в реальных условиях.

Началом программы «Готов к труду и обороне» (далее — ГТО) принято считать принятие в 1931 г. программы ГТО, которая состояла из двух частей. Первая часть называлась «Будь готов к труду и обороне СССР» (далее — БГТО) и была ориентирована на школьников средней школы (было создано четыре возрастных ступени). Вторая часть — «ГТО» — была ориентирована не только на школьников старше 16 лет, но и на обычное население (она охватывала три ступени). С развитием ГТО менялись и нормативы программы. Так, спустя три года после создания ГТО появился комплекс БГТО, который также был изменен в 1940 г. [1]. Далее изменения вносились каждые 5–8 лет, пока в 1972 г. не утвердили последний физкультурный комплекс программы. Так, Постановлением ЦК КПСС, Совмина СССР от 17.01.1972 № 61 «О введении нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО)» было утверждено Положение «О Всесоюзном физкультурном комплексе «Готов к труду и обороне СССР» (ГТО)». В соответствии с ним Всесоюзный физкультурный комплекс ГТО состоял из: а) БГТО 1-й ступени — для учащихся 1–3-х (4) классов школы; БГТО 2-й ступени — для учащихся 4-х (5) и 8-х (9) классов школы; ГТО 1-й ступени — для учащихся 9–10-х (11) классов школы, профтехучилищ, средних специальных учебных заведений, трудящейся молодежи до 18-летнего возраста; ГТО 2-й ступени — а) для студентов и трудящейся молодежи 18–27 лет; б) многоборий комплекса ГТО — для учащихся, студентов и трудящихся в возрасте 10–60 лет. Кроме того, в этом же году принят военно-спортивный комплекс ГТО для военных, который соответствовал четвертой ступени.

Каждая ступень имела свое название: I ступень — «Смелые и ловкие» — 10–13 лет, II — «Спортивная смена» — 14–15 лет, III — «Сила и мужество» — 16–18 лет, IV — «Физическое совершенство» — мужчины 19–28 и 29–39 лет, женщины 19–28 и 29–34 лет, V — «Бодрость и здоровье» — мужчины 40–60 лет, женщины 35–55 лет.

Сегодня ГТО возрождается, преобразившись в новой форме и новых условиях. В целях дальнейшего совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта, создания эффективной системы физического воспитания, направленной на развитие челове-

ского потенциала и укрепление здоровья населения, с 01.09.2014 введен Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа физического воспитания населения [2].

Структура комплекса состоит из 11 ступеней и включает следующие возрастные группы: 1-я — от 6 до 8 лет; 2-я — от 9 до 10 лет; 3-я — от 11 до 12 лет; 4-я — от 13 до 15 лет; 5-я — от 16 до 17 лет; 6-я — от 18 до 29 лет; 7-я — от 30 до 39 лет; 8-я — от 40 до 49 лет; 9-я — от 50 до 59 лет; 10-я — от 60 до 69 лет; 11-я — от 70 лет и старше [3].

В соответствии с распоряжением Администрации Алтайского края от 09.10.2014 № 351-р «О введении в действие Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса „Готов к труду и обороне“» в Алтайском крае с 01.01.2015 введен в действие комплекс ГТО. Планируется, что его внедрение будет поэтапным [4].

Так, губернатором Алтайского края 30.07.2014 утвержден план мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в Алтайском крае, включающий 29 пунктов [1].

Первые шаги предприняты и в Алтайском государственном университете. Так, рассмотрены и рекомендованы проекты на 2015 г. по программе ПСО (поддержки студенческих объединений) по направлению «Спорт и здоровый образ жизни», а именно: «Нормы ГТО — нормы жизни», «Универсиада — путь вперед», «Мы тоже олимпийцы — малые олимпийские игры», «Фестиваль пляжных видов спорта «Буревестник-2015»», «Университеты ШОС — спортивные университеты!» [5].

Нами проведено анкетирование учащихся 9–11-х классов МБОУ «Лицей № 101». Молодым людям предлагалось заполнить анкету, содержащую следующие вопросы:

1. Знаете ли Вы, что такое нормы ГТО?
2. Как Вы относитесь к введению всеобщих норм ГТО?
3. Считаете ли Вы нужным прибавлять результаты норм ГТО к результатам по ЕГЭ для поступления в вуз?
4. Хотели бы Вы сдавать нормы ГТО (вопрос для тех, кто относится к специальной группе или освобожден от занятий по физической культуре)?

В анкетировании приняли участие 143 человека. Получены следующие результаты: о том, что такое нормы ГТО, знают 87% учащихся; к введению всеобщих норм ГТО положительно относятся 37% опрошенных, нейтрально — 52% и отрицательно — 11%; нужным прибавлять результаты

норм ГТО к результатам по ЕГЭ считают 44%. Среди учащихся, относящихся к специальной медицинской группе или освобожденных от занятий по физической культуре, сдать нормы ГТО хотели бы 43% опрошенных.

В соответствии с приказом Администрации Алтайского края от 19.11.2014 № 6109 «Об утверждении плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-оздоровительного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в образовательных организациях в 2015–2017 годах» МБОУ «Лицей № 101» входит в список пилотных образовательных организаций по внедрению комплекса ГТО в 2014–2015 учебном году.

По мнению авторов, сама идея введения нового комплекса ГТО заслуживает большого внимания. Возобновление в стране массового физкультурного движения, улучшение физической подготовки и увеличение продолжительности жизни населения имеют важное значение. Также большое внимание нужно уделить организации внедрения комплекса в жизнь. Оно должно быть постепенным и продуманным до мелочей. В первую очередь желание заниматься физической культурой и спортом должно исходить от самого человека, а не проходить как обязательное мероприятие.

Библиографический список

1. Нормы ГТО [Электронный ресурс]. — URL: <http://gto-normativy.ru/gto-sssr/>.
2. О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) : Указ Президента РФ от 24.03.2014 № 172 // Российская газета. — 2014. — 26 марта (№ 68).
3. Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) : Постановление Правительства от 11.06.2014 № 540 // Российская газета. — 2014. — 18 июня (№ 133).
4. Официальный сайт Управления Алтайского края по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.altaisport.ru/uploads/2014/10/Plan-GTO-20.10.14.pdf>.
5. Официальный сайт Алтайского государственного университета [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.asu.ru/search/news/13222/?query=%D0%B3%D1%82%D0%BE>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СРОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ПОГОТОВКИ СПОРТСМЕНА В ПРЕДСЕЗОННЫЙ ПЕРИОД

Введено понятие «координационные способности», описаны методы их развития. Дано объяснение технологии захвата движения, рассмотрена идея работы программно-аппаратного комплекса для лыжников.

Ключевые слова: координационные способности, виды координационных упражнений, технология захвата движения, программно-аппаратный комплекс.

Тренировка спортсменов — это сложный процесс, ведь недостаточно тренировать только одно качество, необходим комплексный подход. Так, лыжникам важно тренировать не только выносливость и физическую силу, но и вестибулярный аппарат и координацию движений для того, чтобы не падать на каждом повороте или неровном участке трассы.

Координационные способности — это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению двигательным действием. Цель развития координационных способностей состоит в оптимизации двигательной подготовленности. Принято выделять три вида координационных способностей: *специальные, специфические и общие* [1].

Специальные координационные способности — это возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Общие координационные способности — это потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению различными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Существует несколько методов развития координационных способностей, которые обычно применяются при формировании и совершенствовании двигательных навыков [2]. Наиболее эффективными методами являются те, которые обеспечивают вариативность условий выполнения и характеристик двигательного действия. Их можно представить в двух основных вариантах: методы строго регламентированного и не строго регламентированного варьирования.

Методы строго регламентированного варьирования содержат три группы методических приемов [1]:

1-я группа — приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия;

2-я группа — приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях;

3-я группа — приемы введения внешних условий, строго регламентирующие направление и пределы варьирования.

Методы не строго регламентированного варьирования содержат следующие приемы [1]:

- варьирование, связанное с использованием необычных условий естественной среды;
- варьирование, связанное с использованием в тренировке непривычных снарядов, инвентаря, оборудования;
- осуществление индивидуальных, групповых и командных атакующих и защитных тактических двигательных действий в условиях не строго регламентируемых взаимодействий соперников и партнеров;
- игровое варьирование, связанное с использованием игрового и соревновательного методов.

Основными средствами формирования координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и упражнения, содержащие элементы новизны, возможность многообразных и неожиданных решений двигательных задач [2].

Для спортсменов-лыжников, по мнению тренеров, наиболее значимыми координационными способностями являются: способность к реагированию, способность к построению двигательных действий, способность к равновесию. В настоящее время в подготовке зарубежных квалифицированных спортсменов (Норвегия, Германия, Австрия) наблюдается тенденция к использованию нетрадиционных средств в спортивной тренировке [3]. Так, широкое применение нашли различные формы фитнеса, оздоровительные китайские методики. В связи с этим различные технологии, которые зародились вне спортивной индустрии, сейчас используются и в спорте [4, с. 8]. Одной из таких технологий является технология захвата движения.

Технология захвата движения (MotionCapture) изначально зарождалась для использования в медиаиндустрии: записывались движения человека, которые впоследствии оцифровывались и применялись для управления трехмерной моделью персонажа.

Существуют два основных вида систем MotionCapture [5, с. 8]:

- активный способ — для его использования необходимо специальное оборудование. На человека надевается костюм с датчиками, данные с которых снимаются камерами и поступают в компьютер,

где сводятся в единую трехмерную модель, точно воспроизводящую движения человека;

- пассивный способ — он не требует специальных датчиков или специального костюма. Данный способ основан на технологиях компьютерного зрения и распознавания образов.

Компьютерное зрение — теория и технология создания машин, которые могут производить обнаружение, слежение и классификацию объектов.

Теория распознавания образов — раздел кибернетики, развивающий теоретические основы и методы классификации и идентификации предметов, явлений, процессов, сигналов и т. п.

Тренировка спортсменов-лыжников практически всегда проводилась под руководством тренера, и только он мог со стороны объективно оценить правильность движения спортсмена, однако из-за скорости движений это не всегда удобно. В связи с этим появилась идея разработки программно-аппаратного тренажерного комплекса для лыжников.

Было решено провести исследовательскую работу. Основной проблемой стал выбор способа захвата движения. Было принято решение использовать пассивную систему захвата.

В самом простом случае можно воспользоваться любой веб-камерой, которая будет снимать человека, а программа уже нанесет необходимые маркеры и проанализирует движения.

Следующим способом, который был рассмотрен, явились бесконтактные сенсорные игровые контроллеры типа Kinect, которые позволяют получать несколько потоков данных (видеоряд, данные с датчика глубины, аудиопоток).

Еще одним способом пассивного захвата является использование специальных камер, например фирмы Vicon. Основой технологии Vicon являются камеры собственной разработки, скорость съемки которых 370, 500 или 250 кадров в секунду. Для обработки полученных данных необходимо мощное программное обеспечение со сложным математическим аппаратом. Главным и, возможно, единственным недостатком такого выбора является стоимость оборудования.

Несмотря на сложность математического аппарата, для захвата движения было решено использовать самый бюджетный способ из вышеприведенных — веб-камеру. Также для анализа движения лыжника необходима платформа, которая будет имитировать движение по снегу.

Разрабатываемый комплекс в основном рассчитан на новичков, которые только учатся стоять на лыжах. Благодаря этому комплексу новичку не придется надеяться на свою интуицию или устные наставления тре-

нера. Перед занимающимся будет обучающая картинка, так называемый «эталон», на которой будет схематично изображен человек, который правильно выполняет те или иные движения [6, с. 1].

В итоге спортсмену надо будет лишь попытаться повторить эти движения, при этом количество попыток не ограничено, а для того, чтобы человек адекватно оценивал правильность своих движений, они будут записываться, и в режиме реального времени модель спортсмена будет накладываться на эталон, благодаря чему сразу будет видно, какое действие выполняется неправильно. Однако не только новичкам будет полезен разрабатываемый комплекс. Опытные спортсмены могут тренироваться в те дни, когда погода или время года не позволяют провести тренировку на трассе.

Для развития чувства ритма и чувства снега предусмотрено несколько видов тренировки, при которых будут меняться условия, в которые может попасть лыжник на реальной трассе, т. е., например, эталон может начать двигаться быстрее или сама платформа изменит угол наклона. Также можно будет выбрать режим скольжения по свежему мокрому снегу или, наоборот, по сильно укатанному.

Библиографический список

1. Спортивный клуб единоборств Magma [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magma-team.ru/biblioteka/biblioteka/fizicheskaja-kultura-chikurova-i/5-8-koordinacionnye-sposobnosti>.

2. ФизкультУРА [Электронный ресурс]. — URL: http://fizkult-ura.ru/physical_kachestva/82.

3. Библиотека международной спортивной информации [Электронный ресурс]. — URL: <http://bmsi.ru/>.

4. Гусева Н.А. Совершенствование координационных способностей квалифицированных лыжниц-гонщиц в переходном и подготовительном периоде спортивной тренировки // Физическая культура, спорт — наука и практика. — 2012. — № 2.

5. Бубликов А.С., Шайдулов А.А., Мураенко А.А. Интерактивная система динамической активности человека // Многоядерные процессоры, параллельное программирование, ПЛИС, системы обработки сигналов : сб. ст. / сост. А.В. Калачев, В.В. Белозерских. — Барнаул, 2013.

6. Бубликов А.С., Заверюха Д.А., Шайдулов А.А., Агишев А.А. Применение интерактивной системы сбора динамических данных движения человека при занятиях спортом // Тезисы докладов к Междун. науч.-практ. конф. «Ломоносовские чтения на Алтае». — Барнаул, 2014.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ НОРМАЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ (ТРИМЕСТРЫ) ВЫНАШИВАНИЯ РЕБЕНКА

Представлены методические рекомендации для проведения лечебной гимнастики при нормально протекающей беременности в различные периоды (триместры) вынашивания ребенка с учетом специфики и индивидуальных особенностей женского организма.

Ключевые слова: лечебная гимнастика, дыхательная гимнастика, лечебная гимнастика для беременных, триместры, вынашивание ребенка.

До сих пор в научной среде возникают споры о том, что же такое беременность — патология или нормальное состояние женского организма? В любом случае организм будущей мамы трудится сразу за двоих, что приводит к изменению привычного образа жизни. Беременные женщины стараются правильно питаться и больше отдыхать, бережно относятся к себе и здоровью своего малыша, но при этом забывают о положительном влиянии физических нагрузок. Гимнастика для беременных является неотъемлемой частью физико-психопрофилактической подготовки к родам. Женщина, выполняющая специальные упражнения для беременных, укрепляет мышцы спины и промежности, увеличивает подвижность бедренных и межпозвоноковых суставов. От тренированности и эластичности этих образований зависит, как быстро и легко произойдет процесс родоразрешения. Кроме того, во время занятий изучаются основные навыки дыхательной гимнастики и расслабления. Гимнастика для беременных устраняет застой крови в органах малого таза и нижних конечностях, снижает вероятность чрезмерной прибавки массы тела и нормализует работу внутренних органов. Общим для всех периодов беременности является предпочтение динамических упражнений статическим напряжениям. Большое внимание уделяется постановке дыхания, развитию полного глубокого дыхания, умению расслаблять отдельные мышечные группы и достигать полного расслабления. В занятия включаются все исходные положения, значительное число упражнений выполняется в положении лежа: тренировка брюшного пресса, тазового дна, упражнения на расслабление мышц живота, спины, ног и др. После упражнений, связанных

с работой больших мышечных групп, должны выполняться статические дыхательные упражнения с некоторым углублением выдоха при максимальном расслаблении всех мышц и особенно мышц, принимавших участие в предшествующем упражнении. Весьма важным моментом является эмоциональность занятий, поэтому в групповые занятия в консультации можно включать элементы игры или проводить упражнения под музыку. При этом будущей маме нельзя бегать и прыгать, поднимать тяжести и заниматься любыми разновидностями борьбы. Катание на лыжах, коньках, велосипеде можно выполнять с очень большой осторожностью [1].

Лечебную гимнастику для беременных необходимо проводить 2–3 раза в неделю в хорошо освещенном и проветриваемом помещении. Одежда беременной должна быть удобной, не стесняющей движения. Продолжительность тренировки не должна превышать 40–50 минут. Женщине надлежит заниматься регулярно, разовые занятия воспринимаются организмом не иначе, как стресс, и оказывают исключительно неблагоприятный эффект. Перед началом занятия желательно съесть йогурт или фрукт, выпить стакан молока. Выполняя упражнения для беременных, необходимо следить за самочувствием женщины и ее пульсом. Пульс нужно подсчитать перед началом занятия и затем через каждые 20 минут следить за этим показателем. Нельзя допускать, чтобы частота пульса превышала 100–110 ударов в минуту. Если физические упражнения вызывают усталость, одышку, учащенное сердцебиение, головокружение, необходимо снизить нагрузку и обсудить с врачом дальнейший план тренировок. Беременные должны заниматься в легких костюмах, не стесняющих движения и максимально обнажающих тело для лучшей аэрации и постепенного закаливания. Весьма целесообразно сочетать физические упражнения с последующим душем или обливанием [1].

Все общие методические установки конкретизируются соответственно периодам (триместрам) беременности.

Первый триместр беременности (1–16-я неделя). Главной целью занятий в этот период является научить женщину произвольно напрягать и расслаблять мышцы, а также постепенно приспособливать сердечно-сосудистую систему к будущей нагрузке. Первый триместр беременности очень важен, так как именно в этом периоде существует угроза выкидыша, поэтому стоит осторожно подбирать упражнения, учитывая нагрузку и повышение давления [1].

Вводный раздел тренировок включает в себя комплекс упражнений для рук и ног, дыхательную гимнастику, упражнения по расслаблению мышц. Основной раздел состоит из тренировок дыхательной системы,

а также тазовых мышц и мышц брюшного пресса. Заключительный этап тренировки включает в себя общеукрепляющие упражнения и так же, как и во вводном этапе, упражнения дыхательной системы. В те периоды, когда у вас должна была быть менструация, следует быть особенно осторожной и уменьшить время проведения упражнений до 5–7 минут [1].

Второй триместр беременности (17–31-я неделя). Целью гимнастики этого триместра является обеспечить хороший приток крови и воздуха к малышу, укрепить брюшные мышцы, повысить эластичность мышц, развить гибкость и пластичность позвоночника, а также приспособить сердечно-сосудистую систему к нагрузкам. Это все очень важно выполнять, так как в этот период плод интенсивно развивается, вырастает потребность в кислороде, поэтому сердечно-сосудистую и дыхательную системы нужно усиленно развивать [1].

Вводный раздел тренировок должен состоять из интенсивных дыхательных упражнений, общеукрепляющих и расслабляющих мышцы упражнений. В основной раздел обычно включают упражнения, направленные на укрепление мышц брюшного пресса, косых мышц живота, упражнения, развивающие гибкость позвоночника и подвижность тазобедренных суставов. Заключительный раздел состоит из упражнений со сниженной нагрузкой — обычно это упражнения на дыхание или по расслаблению.

Особо популярные виды гимнастики, такие как бассейн и йога, очень подойдут в этот период, так как они не требуют сильной нагрузки, а также развивают эластичность мышц и психологически помогают настроиться на положительные эмоции. Напомним также про полезность пеших прогулок [1].

Третий триместр беременности (32–40-я неделя). Целью занятий является стимулирование дыхания, сохранение хорошего кровообращения, борьба с застоем крови в венах, укрепление мышц спины. На начальном этапе тренировки усиливается кровоток к конечностям, выполняются упражнения на развитие дыхания и расслабление мышц. В основном этапе тренировок применяются упражнения на нагрузку тазового дна, на дыхание и увеличение подвижности тазобедренных суставов. Заключительный раздел включает в себя дыхательные и общеукрепляющие упражнения. Нагрузку на этом триместре стоит уменьшить до минимума [1].

Дыхательная гимнастика. Все мы знаем, что такое дыхание. Дыхание — это процесс доставки кислорода в ткани. В период ожидания ребенка в организме женщины происходят изменения и перестройка многих систем и органов. За счет растущей матки поднимается диафрагма —

основная дыхательная мышца, разделяющая грудную и брюшную полости. В результате этого легкие поджимаются, но за счет небольшого расширения грудной клетки их поверхность не уменьшается, а благодаря увеличению вентиляции легких улучшается снабжение тканей кислородом, быстрее удаляется углекислый газ, в том числе образующийся в организме плода. Это так называемая физиологическая гипервентиляция. Получается, что женщина дышит за двоих. И если будущая мама умеет правильно дышать, то ее ребенок не чувствует гипоксии и будет развиваться соответственно сроку [1].

Будущим мамам рекомендуется посвящать дыхательным упражнениям около 10 минут в день. Сначала следует освоить основные типы дыхания в покое, а затем можно тренироваться и в движении, например при ходьбе. Впоследствии необходимо выполнять дыхательные упражнения в разных позах: сидя, лежа на боку, стоя, наклонившись, с упором на руки, на четвереньках и т. д. В родах, при отсутствии противопоказаний, с разрешения лечащего доктора необходимо выбирать максимально удобную и подходящую позу [1].

При выполнении дыхательных упражнений, а также при использовании некоторых типов дыхания в родах из-за избыточной вентиляции легких может возникнуть головокружение. Его причина — снижение концентрации углекислого газа в крови. Для устранения неприятных симптомов следует на 10–20 секунд задержать дыхание и дать накопиться углекислоте, являющейся естественным раздражителем дыхательного центра головного мозга [2].

При физической гимнастике также необходимо обратить внимание на то, что даже при нормальном течении беременности часто возникает такая патология, как тазовое предлежание плода. В таких случаях обычно после 32 недель беременной назначается специальная гимнастика, способствующая перевороту плода. Полезно при этом плавание в бассейне, так как в воде сила тяжести уменьшается и облегчается переворот. На сроке 34–38 недель можно применить наружный профилактический поворот плода на головку. Однако его выполнение несет риск травматизации плода, а в некоторых случаях может оказаться неэффективным из-за того, что плод переворачивается обратно [2].

Основной принцип ЛФК — это комплекс упражнений для косых мышц живота в сочетании с дыхательными упражнениями и на растяжение позвоночника, чтобы малыш перевернулся, а также упражнений на улучшение общего тонуса сердечно-сосудистой системы, для тазового дна, для груди [2].

Конечно же, плюсы гимнастики для беременных видны сразу, самым важным из которых является подготовка будущей матери к такому важному и нелегкому событию, как роды. Очень важно понимать, что у каждой женщины могут быть противопоказания к тем или иным видам упражнений. Для этого необходимо проконсультироваться с врачом.

Библиографический список

1. Методика гимнастики для беременных по неделям [Электронный ресурс]. — URL: <http://ya-mamochka.com/metodika-gimnastiki-dlya-beremennyx-po-nedelyam>.
2. Гимнастика для беременных [Электронный ресурс]. — URL: <http://vihra.ru/gimnastika-dlya-beremennyx/>.

В.С. Кузнецова, Е.Д. Кузнецова

Лингвистический институт Алтайского государственного педагогического университета

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Занятия физической культурой являются составляющей частью здорового образа жизни. Уровень здоровья современной студенческой молодежи неуклонно снижается. Наряду с этим, физкультурная деятельность не превратилась в потребность современных студентов и не вызывает у них устойчивый интерес. В период обучения в вузе важно сформировать понимание необходимости занятий физической культурой и создать условия для этих занятий.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, занятия физической культурой, двигательная активность, состояние здоровья современных студентов.

Здоровье — основополагающая ценность, без которой невозможна полноценная реализация личности. Весомой составляющей здоровья являются занятия физической культурой.

Физическая культура выступает преобразовательным фактором здоровья, физических возможностей и образа жизни личности. Современные студенты, имеющие уровень здоровья выше среднего, в силу своего воз-

раста и врожденных задатков имеют завышенную самооценку состояния своего организма и потребительски используют эти ресурсы. Для студенческого возраста характерны многочисленные стрессовые ситуации (экзаменационные сессии, признание статуса в коллективе, материальное обеспечение жизни и т. д.). В то же время сильно ограничивается двигательная активность, зачастую отсутствует полноценный отдых от психических и умственных нагрузок, меняется образ жизни, который ведет к сбою в режиме сна и питания. В результате к окончанию обучения из вуза зачастую выходят люди с набором хронических заболеваний.

Результаты клинико-эпидемиологических исследований последнего десятилетия свидетельствуют об усилении негативных тенденций в состоянии здоровья студентов разных вузов и ухудшении их функциональных возможностей [1, 3, 6]. Следует отметить, что первые попытки оценки состояния здоровья студентов на территории бывшего СССР были проведены уже в 20-е гг. XX в. Среди студентов этого периода были наиболее распространены такие заболевания, как туберкулез легких (до 18%), ревматические заболевания сердца (30%), малокровие (10–65%), неврастения (10–28%) и малярия [2]. Однако структура заболеваемости современных студентов по данным разных авторов различна.

Так, по данным Н.А. Агаджаняна, Т.Ш. Миннибаева и др. [1], ведущими классами заболеваний среди студентов являются болезни органов дыхания, нервной системы и органов чувств, а третье ранговое место в структуре заболеваемости занимают болезни пищеварения. По сведениям В.П. Зайцева и С.И. Крамской [6], среди соматической патологии у студентов наиболее часто встречаются болезни и повреждения опорно-двигательного аппарата, органов зрения, уха, носа и горла. По данным В.В. Балашова [3], первое место среди заболеваний занимают нарушения сердечно-сосудистой системы, второе место — нарушения опорно-двигательного аппарата, а лица с нарушениями зрения — на третьем месте.

Наряду с этим, физкультурная деятельность не превратилась в потребность современных студентов, не вызывает у них устойчивый интерес. Оптимальный объем двигательной активности, определенный физиологами, для студенческого возраста составляет 10–14 часов в неделю. При академической загруженности физической культурой 3 раза в неделю по 1,5 часа возникает значительный долг двигательной активности. Если же учесть тот факт, что студенты не в полном объеме посещают занятия физической культурой, предусмотренные учебным расписанием, цифра эта возрастает в разы. Возникает устойчивая необходимость в самостоятельных дополнительных занятиях физической культурой.

Целью самостоятельных занятий физкультурой является сохранение и укрепление здоровья, полезное проведение времени, воспитание личностных качеств, освоение физкультурных навыков и умений. Самостоятельные занятия физической культурой также призваны для решения конкретных проблем человека и разрабатываются в этом случае строго с учетом индивидуальных особенностей личности и причин, порождающих проблему. Занятия физкультурой очень важны. Они улучшают обмен веществ и кровообращение, укрепляют сердце, сосуды и легкие, развивают мышцы, избавляют от многих болезней, положительно влияют на психоэмоциональную сферу, делают человека стройнее и красивее, помогают всегда быть активными, работоспособными.

Общий эффект регулярных занятий физическими упражнениями выражается в следующем:

- повышение устойчивости центральной нервной системы, в состоянии покоя у тренированных лиц отмечается более пониженная возбудимость нервной системы;
- положительные изменения в опорно-двигательном аппарате: увеличиваются масса и объем скелетных мышц, улучшается их кровоснабжение, укрепляются сухожилия и связочный аппарат суставов;
- экономизация функций отдельных органов и кровообращения в целом; улучшение состава крови;
- уменьшение расхода энергии в состоянии покоя: расход энергии у тренированного организма ниже на 10–15%, чем у нетренированного;
- существенное уменьшение восстановления после физической нагрузки [5].

В рамках данной проблемы на базе Лингвистического института Алтайского государственного педагогического университета нами проведено анкетирование, в котором приняли участие студенты, в основном девушки, в возрасте от 18 до 20 лет. На вопрос, имеют ли респонденты хронические заболевания, 33% ответили положительно. Среди самых распространенных отмечались: гастрит, тонзиллит, гайморит, вегетососудистая дистония и гипертония. 67% ответили, что не имеют отклонений в здоровье, что подтверждает уже отмеченную нами завышенную самооценку уровня здоровья.

Снижение двигательной активности присуще людям интеллектуального труда, к ним относятся и студенты. Один из обязательных факторов здорового образа жизни — систематические физические нагрузки. Установлено, что в период экзаменационной сессии двигательная активность уменьшается в 3 раза по сравнению с периодом учебных занятий, а в ка-

никулярный период увеличивается в 2 раза, т. е. в период учебных занятий двигательная активность составляет 65% биологической нормы, а во время экзаменов — всего 20%. Для того чтобы соблюдать двигательный режим, необходима двигательная активность в объеме 1,3–1,8 часа в день [4].

Отсутствие двигательной активности опасно так же, как и отсутствие питания, воды, кислорода. Регулярные физические нагрузки — это эффективное средство профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной и скелетно-мышечной систем. Рациональная мышечная деятельность является средством стимуляции и оптимизации регуляторных систем организма.

Студентам, участвующим в нашем исследовании, был задан вопрос о том, каков уровень их двигательной активности. Только 23% отметили свой уровень как низкий, 50% — как средний, и 27% отметили у себя высокий уровень двигательной активности. В то же время только 23% из опрошенных регулярно посещают занятия физической культурой в вузе, объясняя незаинтересованность данными занятиями по ряду причин, среди которых называются: неудовлетворительная материальная база (инвентарь и тренажеры), ограниченный выбор упражнений, низкий уровень санитарно-гигиенических норм (отсутствие душевых) и т. д.

50% респондентов отметили, что посещают дополнительные занятия физической культурой. Среди самых распространенных форм названы занятия в тренажерном зале, фитнес и плавание, а также занятия танцами. К сожалению, следует констатировать, что оставшиеся 50% студентов дополнительно физическими упражнениями не занимаются. Основной причиной отказа от занятий физической культурой названо отсутствие времени.

Формирование личности будущего специалиста в вузе является сложным и многоплановым процессом, но главная задача общества на данном этапе развития молодого человека — это сохранение его здоровья. Решить эту задачу без участия самого студента невозможно. В период обучения в вузе важно сформировать понимание необходимости занятий физической культурой в рамках здорового образа жизни и создать условия для этих занятий.

Библиографический список

1. Агаджанян Н.А., Миннибаев Т.Ш., Северин А.Е., Ермакова Н.В., Кузнецова Л.Ю., Силаев А.А. Изучение образа жизни, состояния здоровья и успеваемости студентов при интенсификации образовательного процесса // Гигиена и санитария. — 2005. — № 3. — С. 48–52.

2. Атрощенко Г.Н., Сахарова И.Н. Влияние занятий по физкультуре на сердечно-сосудистую и дыхательную системы студентов // Гигиена и санитария. — 2005. — № 1. — С. 41–42.

3. Балашова В.В. Здоровьеформирующие технологии в физическом воспитании студентов Тольяттинского государственного университета // Теория и практика физической культуры. — 2005. — № 3. — С. 43–45.

4. Виленский М.Я. и др. Физическая культура / коллектив авторов; под ред. М.Я. Виленского. — М. : КНОРУС, 2012. — 424 с.

5. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. — М. : КНОРУС, 2012. — 240 с.

6. Зайцев В.П., Крамской С.И. Здоровье студентов технического высшего учебного заведения // Гигиена и санитария. — 2003. — № 2. — С. 46–48.

С.В. Москаленко, П.Г. Воронцов

Алтайский государственный медицинский университет

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Представлен теоретический обзор физиологических проблем адаптационных возможностей систем организма к физической нагрузке. Показано влияние физической нагрузки на мышечное волокно и функциональную систему во время тренировочного цикла.

Ключевые слова: адаптация, адаптационные возможности организма, физическая нагрузка, тренировочный процесс, физиология мышечной деятельности, функциональная система.

Из многообразия факторов развития адаптации особое место отводится физической тренировке. Еще Л.А. Орбели, известный русский физиолог, в развитие учения об упражняемости Ж. Ламарка, Ч. Дарвина и других исследователей XIX в. отмечал, что физическая тренированность, развивая механизм координации в нервной системе, обуславливает повышение обучаемости, тренируемости нервной системы и организма [1, с. 103].

Преимущества тренированного организма достаточно хорошо изучены и характеризуются тремя основными чертами: 1) тренированный организм может выполнять мышечную работу такой продолжительности или интенсивности, которая не под силу нетренированному; 2) трениро-

ванный организм отличается более экономным функционированием физиологических систем в покое и при умеренных, непредельных физических нагрузках и способностью достигать при максимальных нагрузках такого высокого уровня функционирования этих систем, который недостижим для нетренированного организма; 3) у тренированного организма повышается резистентность к повреждающим воздействиям и неблагоприятным факторам [2, с. 19].

Организм человека, систематически занимающегося активной двигательной деятельностью, в состоянии совершить более значительную по объему и интенсивности работу, чем организм человека, не занимающегося ею [3, 4].

При всем многообразии индивидуальной фенотипической адаптации развитие ее у человека характеризуется некоторыми общими чертами. Среди таких черт в приспособлении организма к любым факторам среды следует выделять два вида адаптации — срочную и долговременную [5, с. 484].

Срочная адаптация возникает непосредственно после начала действия раздражителя и может реализоваться на основе готовых, ранее сформировавшихся физиологических механизмов и программ. Отличительной чертой срочной адаптации является то, что деятельность организма протекает на пределе его возможностей при почти полной мобилизации физиологических резервов, но далеко не всегда обеспечивает необходимый адаптационный эффект.

Долговременная адаптация происходит постепенно, в результате длительного или многократного действия на организм факторов среды. Принципиальной особенностью такой адаптации является то, что она возникает не на основе готовых физиологических механизмов, а на базе вновь сформированных программ регулирования. Долговременная адаптация, по существу, развивается на основе многократной реализации срочной адаптации и характеризуется тем, что в итоге постепенного количественного накопления каких-то изменений организм приобретает новое качество в определенном виде деятельности — из неадаптированного превращается в адаптированный [6, с. 67].

В ходе тренировочного процесса срочная и долговременная адаптации поочередно повторяются и оказывают друг на друга взаимное влияние.

К основным изменениям катаболических процессов, приводящим к усилению энергообеспечения физических нагрузок, можно отнести следующие: ускорение распада гликогена в печени; усиление аэробного и анаэробного окисления мышечного гликогена; повышение скорости тканево-

го дыхания в митохондриях; увеличение мобилизации жира из жировых депо; повышение скорости β -окисления жирных кислот и образования кетонových тел [7, с. 175].

Основные направления долговременной адаптации: повышение скорости восстановительных процессов (ускорение синтезов белков и нуклеиновых кислот), увеличение содержания внутриклеточных органоидов, совершенствование механизмов нервно-гуморальной регуляции, развитие резистентности организма к биохимическим сдвигам [7, с. 176].

Кроме того, при адаптации создается специфическая модификация функциональных систем, как морфологических, так и биоэнергетических [8, с. 45]. При длительно действующем раздражителе, когда происходит адаптация рецепторов, теряется некоторое количество информации о стимуле — его силе и продолжительности, но при этом повышается чувствительность — развивается сенситизация рецептора к изменению силы этого стимула. Усиление стимула действует на адаптированный рецептор как новый раздражитель, что также отражается в изменении частоты импульсов, идущих от рецепторов [6, с. 292]. В результате организм обеспечивает осуществление ранее недостижимых силы, скорости и выносливости при физических нагрузках, развитие устойчивости организма к значительной гипоксии, способность организма к интенсивной работе при существенно измененных показателях гомеостаза, развитие устойчивости к холоду, теплу.

Наибольшая функциональная нагрузка в спорте приходится на опорно-двигательный аппарат, т. е. на систему мышц, костей, суставов, связок и сухожилий.

В состоянии покоя уровень метаболизма скелетных мышц невелик, а при максимальных физических нагрузках он может возрасти более чем в 50 раз [9, с. 61].

Мышцы являются единственным двигательным элементом организма человека, и потому любое движение или работа является результатом их сокращения. Сразу заметим, что сокращение мышц — это результат согласованной работы нервных центров, нервов и мышц как таковых. Произвольная работа денервированных мышц (мышц, лишенных нервов) невозможна. Любое движение независимо от его сложности и предназначения зарождается в центральной нервной системе (головной и спинной мозг) в виде активности определенных групп нейронов. Нервный импульс от этих клеток по нервным стволам передается мышцам и вызывает их сокращение. Интересен тот факт, что во время занятий спортом первыми «устают» не мышцы, а нервные клетки, которые регулируют их актив-

ность; этот механизм предотвращает истощение мышц. Во время тренировок, следовательно, тренируются не только мышцы, но и нервные центры, ответственные за движение.

Ведущие физиологические системы и механизмы, определяющие спортивный результат в этих упражнениях, — центрально-нервная регуляция мышечной деятельности (координация движений с проявлением большой мышечной мощности), функциональные свойства нервно-мышечного аппарата (скоростно-силовые), емкость и мощность фосфогенной энергетической системы рабочих мышц [10, с. 18].

Кроме того, импульсы от опорно-двигательного аппарата резко повышают тонус клеток коры головного мозга за счет улучшения в них обменных процессов [11, с. 187].

Тренировка мышц заключается главным образом в утолщении мышечных волокон. Мышечная масса наращивается за счет увеличения количества толщины мышечных волокон. Утолщение мышечных волокон сопровождается синтезом сократительных элементов — миофибрилл. Миофибриллы похожи на длинные белковые нити, которые способны сокращаться, поглощая энергию. Работа миофибрилл всецело зависит от энергетического состояния клетки, т. е. от количества питательных веществ, кислорода, витаминов и минералов. Регулярные тренировки приводят к разрастанию в мышцах кровеносных сосудов, а также к увеличению концентрации в мышечных клетках различных ферментов, при помощи которых вырабатывается энергия [12, с. 389].

В физиологическом отношении адаптация к мышечной деятельности является системным ответом организма, направленным на достижение высокой тренированности и минимизацию физиологической цены за это. С этих позиций адаптацию к физическим нагрузкам следует рассматривать как динамический процесс, в основе которого лежит формирование новой программы реагирования, а сам приспособительный процесс, его динамика и физиологические механизмы определяются состоянием и соотношением внешних и внутренних условий деятельности [13, с. 65].

Систематическая мышечная деятельность позволяет путем совершенствования физиологических функций мобилизовать те резервы, о существовании которых многие даже не догадываются. Причем адаптированный к нагрузкам организм обладает гораздо большими резервами, более экономно и полно может их использовать [14, с. 68].

Кости в организме человека играют роль опоры, защиты и рычага. Мышцы прикрепляются к костям посредством сухожилий или непосредственно пристают к костям, переплетаясь с волокнами наcostницы

(верней оболочки кости). Чем ближе расположено место прикрепления мышцы к точке рращения кости (суставу), тем быстрее будут выполняться движения на другом конце рычага и тем меньше будет сила движения.

При систематическом выполнении значительных по объему и интенсивности статических и динамических упражнениях кости становятся более массивными, в местах прикрепления мышц формируются хорошо выраженные утолщения — костные выступы, бугры и гребни.

Происходит внутренняя перестройка компактного костного вещества, увеличиваются количество и размеры костных клеток, кости становятся значительно прочнее. Правильно организованная физическая нагрузка при выполнении силовых и скоростно-силовых упражнений способствует замедлению процесса старения костей [14, с. 32]. При этом линии нагрузок совпадают с линиями жесткости кости (концентрация костного вещества). Поэтому регулярные занятия спортом укрепляют кости. Под действием физических нагрузок связки и сухожилия утолщаются и становятся более прочными. Регулярные умеренные занятия спортом оказывают положительное влияние на суставы. Возрастает амплитуда движений в суставе, уплотняется хрящевая ткань.

Стоит отметить, что чрезмерные физические нагрузки могут негативно сказаться на состоянии суставов. У профессиональных спортсменов часто возникает такое заболевание, как остеоартроз или остеохондроз, при котором происходит разрушение суставного хряща [15, 16].

Достаточно интенсивная и продолжительная мышечная работа всегда сопровождается повышением температуры тела, которое достигает значительных величин — 40–41 °С и более. Спортивная тренировка приводит не только к изменению спортивной тренированности в избранном виде деятельности, но и к неспецифическому повышению устойчивости к экстремальным тепловым воздействиям [17, с 16].

Повышение тепловой устойчивости организма спортсмена обеспечивается двояко: во-первых, совершенствованием под влиянием систематических занятий спортом терморегуляторных возможностей (в основном физической терморегуляции), во-вторых, повышением резистентности функциональной деятельности при значительном нарушении постоянства его внутренней среды [18, с. 11].

В зависимости от окружающей температуры и интенсивности двигательной деятельности отделение пота может колебаться от 0,5 до 3 л/сут. При этом существенно может меняться и качественный состав пота (при напряженной мышечной работе с потом выделяются молочная кислота, конечные продукты белкового обмена). Процессы теплообмена игра-

ют большую роль при различных видах мышечной деятельности. Постоянную температуру тела человека поддерживает специальная система терморегуляции, состоящая из физических механизмов теплопроводения, теплоизлучения и испарения. Наблюдаемый при мышечной работе подъем температуры тела на 1–1,5 °С способствует более эффективному протеканию в тканях окислительно-восстановительных процессов и повышению работоспособности организма спортсмена [1, с. 97].

При физической нагрузке происходят метаболические приспособительные изменения в обмене веществ — усиление липидного обмена, обмен белков у спортсменов характеризуется положительным азотным балансом, обмен углеводов во время занятий спортом ускоряется, при этом углеводы (глюкоза, фруктоза) используются для получения энергии, а не запасаются в виде жиров, что соответствует стадии адаптированности организма [13].

Систематически выполняемые физические нагрузки повышают обмен веществ и энергии, увеличивают потребность организма в питательных веществах, стимулируют выделение пищеварительных соков, активизируют перистальтику кишечника, повышают эффективность процессов пищеварения. Однако при напряженной мышечной деятельности могут развиваться тормозные процессы в пищеварительных центрах, уменьшающие кровоснабжение различных отделов желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез в связи с тем, что необходимо обеспечить кровью усиленно работающие мышцы. В то же время сам процесс активного переваривания обильной пищи в течение 2–3 ч после ее приема снижает эффективность мышечной деятельности, так как органы пищеварения в этой ситуации оказываются как бы более нуждающимися в усиленном кровоснабжении. Кроме того, наполненный желудок приподнимает диафрагму, тем самым затрудняя деятельность органов дыхания и кровообращения [1, с. 96].

При двигательной деятельности велика роль желез внутренней секреции. У адаптированных к физическим нагрузкам лиц в процессе выполнения мышечной работы отмечается повышение активности эндокринной системы: усиливают свою секрецию гипофиз, надпочечники, щитовидная и поджелудочная железы. Выделяемые ими гормоны влияют на обмен веществ, обеспечивают высокую работоспособность, замедляют процесс утомления и ускоряют процессы восстановления функций организма [1, с. 97].

Кровообращение — один из важнейших физиологических процессов, поддерживающих гомеостаз, обеспечивающих непрерывную доставку всем органам и клеткам организма необходимых для жизни питательных веществ и кислорода, удаление углекислого газа и других продуктов обмена

на, процессы иммунологической защиты и гуморальной регуляции физиологических функций [13]. У спортсменов частота сердечных сокращений в покое ниже, чем у нетренированных людей, и составляет 50–55 ударов в минуту. Физическая нагрузка приводит к увеличению частоты сердечных сокращений, необходимой для обеспечения возрастания минутного объема сердца [3, с. 67]. При интенсивной нагрузке минутный объем сердца может возрасть в 6 раз по сравнению с состоянием покоя, коэффициент утилизации кислорода — в 3 раза, что позволяет при интенсивных нагрузках у тренированных лиц достичь возрастания метаболизма в 18–20 раз по сравнению с уровнем основного обмена [3, с. 69]. При физической нагрузке систолическое и диастолическое давление, сердечный выброс и частота сердечных сокращений повышаются, равно как при ходьбе в умеренном темпе возрастает артериальное давление [3, с. 74].

Газы и рН крови во время физических нагрузок на субмаксимальном уровне существенно не изменяются. Усиленная легочная вентиляция во время работы обеспечивает нормальный или повышенный показатель оксигенации в альвеолах. Напряжение O_2 , CO_2 в тканях и щелочной резерв также существенно не меняются. Повышенная потребность в тканевом дыхании удовлетворяется целым рядом компенсаторных механизмов. В частности, возрастает утилизация O_2 за счет более полного восстановления гемоглобина [9]. Установлено, что предварительные физические тренировки вызывают существенное снижение гиперкоагуляционных сдвигов в системе гемостаза крови [18, с. 62].

Стоит отметить, что ускорение кровотока и раскрытие капилляров в работающих мышцах способствуют доставке тканям большего количества кислорода и лучшему выведению углекислого газа. Поступление в кровяное русло новых эритроцитов обеспечивает увеличение кислородной емкости крови. Только при тяжелой физической работе, когда в мышцах в дополнение к аэробным процессам возникают и анаэробные, повышается содержание молочной кислоты в крови, уменьшается щелочной резерв, а в результате понижается рН крови [9, 19, 20].

Сколько бы эффективно ни функционировала сердечно-сосудистая система, снабжая достаточным количеством крови ткани, без адекватного функционирования дыхательной системы, обеспечивающей потребности организма в кислороде, не может быть и речи о высоком уровне выносливости и адаптации организма.

В легких спортсмена бронхи расширяются, и открываются дополнительные альвеолы, благодаря чему увеличивается жизненная емкость легких. Кроме того, легкие тренированного человека гораздо лучше крово-

снабжены. Благодаря этому увеличивается насыщение крови кислородом, а следовательно, и снабжение кислородом всех органов и тканей организма [18, с. 5]

В возникновении гипервентиляции при физических нагрузках важную роль играет раздражение дыхательного центра в результате высокой концентрации углекислого газа и водородных ионов при высоком уровне молочной кислоты в крови. Гипервентиляция, вызываемая физическими нагрузками, всегда ниже максимальной вентиляции, и увеличение диффузной способности кислорода в легких во время работы также не является предельным. Поэтому если отсутствует легочная патология, дыхание не ограничивает мышечную работу [9, с. 135; 13, с. 175].

На уровне нейрогормонального звена функциональной системы в результате активации синтеза белков развивается консолидация временных связей и целых условно-рефлекторных стереотипов, обеспечивающих формирование новых двигательных навыков. В соответствии с этим совершенствуется координация движений, участие «лишних» мышц исчезает, двигательная реакция становится в целом более точной и экономной. Наряду с формированием двигательных навыков, образуются условно-рефлекторные «навыки» дыхательной системы, системы кровообращения и прочего, обеспечивающие развитие координации между аппаратом движения и этими системами [2, с. 26].

Следует иметь в виду, что возникшие в процессе длительных и интенсивных физических нагрузок структурные изменения в миокарде, костях и скелетных мышцах, нарушенный уровень обмена веществ, гормональные и ферментативные перестройки, своеобразно закрепленные механизмы регуляции к исходным значениям, как правило, не возвращаются [13, с. 71].

Библиографический список

1. Ильинич В.И. и др. Физическая культура студента : учебник / под ред. В.И. Ильинича. — М. : Гардарики, 2000. — 448 с.
2. Меерсон Ф.З., Пшенникова М.Г. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам. — М. : Медицина, 1988. — 256 с.
3. Bergman P. Health enhancing physical activity, sociodemographic factors and the neighbourhood environment. — Stockolm : Karolinska Institutet, 2009.
4. Kallings L.V. Studies on physical activity level, adherence and cardiovascular risk factors. — Stockolm : Karolinska Institutet, 2008.
5. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. — М. : Спорт, 1983. — 176 с.

6. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002.
7. Михайлов С.С. Спортивная биохимия. — М. : Советский спорт, 2004. — 220 с.
8. Орлов В.А., Стрижакова О.В., Фетисов О.Б. Критерии доказательности при контроле соматического здоровья населения // Массовая физическая культура и оздоровление населения. — М. : ВНИФК, 2008. — С. 44–47.
9. Дубровский В.И. Спортивная медицина : учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., доп. — М. : Изд. центр ВЛАДОС, 2002. — 512 с.
10. Коц Я.М. и др. Спортивная физиология / под ред. Я.М. Коц. — М. : Физкультура и спорт, 1998. — 200 с.
11. Гущина Л.Ю., Славнова М.Ю. Организация двигательной активности — условие здорового образа жизни студентов // Омский научный вестник. — 2012. — № 2 (106). — С. 187–190.
12. Mueller M.J., Maluf K.S. Tissue Adaptation to Physical Stress: A Proposed “Physical Stress Theory” to Guide Physical Therapist Practice, Education, and Research // *Physical Therapy*. — 2002. — Vol. 82, № 4. — P. 383–404.
13. Солодков А.С. Итоги и перспективы исследований проблемы адаптации в спорте // Ученые записки. — 2005. — Вып. 18. — С. 65–76.
14. Eurenius E. Physical activity in rheumatoid arthritis. — Stockolm : Karolinska Institutet, 2006.
15. Kraydzhikoval L., Hristova V. Adapted physical activity and sport for chronic pain prevention in the knee joints of women volleyball players // *APES 2* (2012), 1:33–39. — P. 33–40.
16. Павлов С.Е. Адаптация. — М. : Паруса, 2000. — 282 с.
17. Павлов А.С. Термофизиология мышечной работы и спортивного стресса. — Донецк : ДонНУ, 2007. — 51 с.
18. Шахматов И.И., Алексеева О.В. Влияние многократного воздействия физической нагрузки на систему гемостаза // *Фундаментальные исследования*. — 2011. — № 10. — С. 181–186.
19. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта. — Киев : Олимпийская литература.
20. Montmerle S. Lung function in micro- and in hypergravity. — Stockolm : Karolinska Institutet, 2005.

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОНЯТИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Рассмотрены подходы к здоровому образу жизни (ЗОЖ), которые сложились в научном знании, выявлены отдельные составляющие ЗОЖ. Современная концепция здоровья позволяет выделить его основные составляющие: физическую, психологическую и поведенческую. Показаны социальная обусловленность здоровья, первостепенное воздействие на ЗОЖ современного человека социальных условий и факторов. Сформулированы принципы организации и содержания ЗОЖ.

Ключевые слова: системный подход, показатели здоровья, принципы, факторы образа жизни.

На современном этапе развития общества вопрос о здоровом образе жизни (ЗОЖ) стоит наиболее актуально, особенно в молодежной среде. Понятие простое, но представления об этом феномене достаточно разноплановые. В ходе социологического исследования по изучению мнения молодежи о здоровом образе жизни, который проходил в 2013–2014 гг. среди студентов Алтайского края, выяснилось, что представления об этом простом понятии достаточно противоречивы либо крайне тривиальны [1]. Часть опрошенных сводят это понятие к отказу от вредных привычек, борьбе с курением, алкоголизмом. Значительная часть молодых людей считают, что ЗОЖ — это постоянное занятие физической культурой, нагрузка на тело, гимнастика. Около четверти опрошенных считают, что ЗОЖ — это в большей части определенный рацион питания.

Целью нашего теоретического исследования является разъяснение вопроса о здоровом образе жизни с позиций комплексного подхода. Если подходить системно к этому понятию, то можно определить составляющие ЗОЖ. Понятие здорового образа жизни пересмотрено и дополнено с учетом последних достижений и открытий в области медицины, социологии и психологии.

В большинстве источников в понятии ЗОЖ отмечаются нормативный, физический, духовный, социальный аспекты здорового образа жизни. С позиции нормативного подхода (согласно Всемирной организации здравоохранения — ВОЗ) здоровье — это «состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие бо-

лезни и физических дефектов». Соответственно, здоровый образ жизни, по определению ВОЗ, представляет собой «оптимальное качество жизни, определяемое мотивированным поведением человека, направленным на сохранение и укрепление здоровья, в условиях воздействия на него природных и социальных факторов окружающей среды» [1].

В понимании ведущих российских ученых термин «здоровый образ жизни» имеет различные смыслы. По мнению А.Г. Щедриной, наличие сравнительно большого количества определений понятия «здоровье», раскрывающих разнообразие его стороны, свидетельствует о том, что речь идет о сложном явлении, сложном объекте познания. Сущность же любого сложного объекта в настоящее время принято рассматривать на уровне системного исследования. Прежде чем анализировать сущность понятия «здоровье» с позиции системного подхода, следует доказать правомерность использования последнего, и поэтому необходимо рассмотреть основные принципы системности как одного из методологических приемов науки. Ученый предлагает такую формулировку: «Здоровье — это целостное многомерное динамическое состояние (включая его позитивные и негативные показатели), которое развивается... в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяет человеку... осуществлять его биологические и социальные функции» [2, 3].

Понятие «здоровый образ жизни» в общественном мнении оказывается довольно спорным, что связано с двумя проблемами. Во-первых, в самом здоровом образе жизни каждый человек видит не всю совокупность формирующих его компонентов, а лишь тот его аспект, с которым он лучше всего знаком. В разработке программы здорового образа жизни для каждого человека необходимо учитывать как его типологические особенности (тип темперамента, морфофункциональный тип, преобладающий механизм вегетативной нервной регуляции и т. д.), так и возрастную-половую принадлежность, национальность и социальную обстановку, в которой он живет (семейное положение, профессию, традиции, условия труда, материального обеспечения, быта и т. д.) и пр. Кроме того, в исходных посылах важное место должны занимать личностно-мотивационные особенности данного человека, его жизненные ориентиры.

В исследованиях (например, Е.С. Садовникова, В.Н. Гуляихина) отмечаются следующие факторы образа жизни, сказывающиеся на здоровье человека: цели в жизни, оценка своих достижений, настрой на долгую здоровую жизнь, доминирующее настроение (эмоциональное состояние), уровень культуры — общей, духовной, нравственной, физической, место здоровья в иерархии ценностей и потребностей, уровень знаний о сохра-

нении и укреплении здоровья (валеологическое образование), стиль жизни, социально полезная активная деятельность, оздоровительная, в том числе физическая активность, режим дня, труда и отдыха, питание, профилактические медицинские осмотры, адаптационные возможности организма, наследственность, заболевания, условия жизни, экономические (материальные), экологические, бытовые, в том числе влияние окружающих людей, стрессовые нагрузки на работе (в учебе) и в быту, отношения в семье, воспитание, влияние родителей, педагогов, медработников, круг общения [5, с. 34–37].

Все эти факторы, которые влияют на организацию здорового образа жизни, можно разделить на следующие группы: объективные социальные и общественно-экономические условия жизни общества; конкретные обстоятельства жизнедеятельности, в которых осуществляется семейно-бытовая и профессиональная деятельность индивидуума; индивидуально-типологические наследственные факторы; личностно-мотивационные факторы, определяемые мировоззрением и культурой человека и степенью их ориентации на здоровье и здоровый образ жизни.

С учетом всех указанных предпосылок, которым должна соответствовать здоровая жизнедеятельность человека, можно назвать системообразующие принципы здорового образа жизни. Установки и мотивы на здоровый образ жизни предполагают, что человек столь совершенен, что вернуть к здоровью его можно практически из любого состояния, но с прогрессированием болезни и с возрастом это потребует все больших усилий. Как правило, человек прибегает к этим усилиям, если у него есть жизненно важная цель и мотивация, которые у каждого человека свои. Принцип комплексности определяет позицию, что нельзя сохранять здоровье по частям. Здоровье означает согласованное действие всех систем организма и личности, так что изменение в любом из них обязательно скажется на здоровье в целом. Принцип индивидуализации обусловлен той предпосылкой, что каждый человек уникален как с точки зрения биологической (генотипической), так и психологической и социальной. Поэтому у каждого из нас должна быть своя программа здорового образа жизни, в которой должны быть учтены соответствующие особенности. Учет генотипических факторов предполагает внесение в программу здорового образа жизни корректив, связанных с типом телосложения, особенностями обмена веществ, преобладающим характером вегетативной регуляции, биоритмологическими показателями и т. п. Учет социальных факторов и уровня культуры определяется тем обстоятельством, что данный человек имеет в своей семье определенные права и обязанности, обусловленные сложившимися здесь взаимными отно-

шениями, традициями и обычаями, включающими режим дня и питания, воспитание детей, распределение обязанностей и т. д. Принцип умеренности означает, что для тренировки функциональных систем должны использоваться умеренные нагрузки. Меньшие нагрузки (психические, интеллектуальные, физические), как правило, не способствуют росту резервов организма, а более значительные могут привести к переутомлению. Принцип рациональной организации жизнедеятельности означает, что необходимо рациональное чередование нагрузки и отдыха, что, в свою очередь, требует осознанного отношения человека к организации своего труда и отдыха, и следовательно, надо научиться правильно работать и правильно отдыхать. Как отмечал отечественный физиолог Н.Е. Введенский, «люди устают не потому, что работают много, а потому, что работают неправильно» [8, с. 352]. Принцип валеологического самообразования включает изучение своего организма и своей личности, освоение гигиенических навыков, знание факторов риска и умение реализовать на практике весь комплекс средств и методов обеспечения здорового образа жизни.

Таким образом, с позиции системного подхода организация здорового образа жизни должна определяться следующими основными структурообразующими элементами: индивидуально-типологическими наследственными факторами; культурными ценностями и традициями, объективными социальными и общественно-экономическими условиями; конкретными обстоятельствами жизнедеятельности, в которых осуществляется семейно-бытовая и профессиональная деятельность; личностно-мотивационными факторами, определяемыми мировоззрением и культурой человека и степенью их ориентации на здоровье и здоровый образ жизни.

Библиографический список

1. Романова Е.В. Формирование моделей политического поведения молодежи (по материалам социологического исследования в Алтайском крае) // Известия Алт. гос. ун-та. — 2012. — № 4 (76). — С. 279–283.
2. Щедрина А.Г. Онтогенез и теория здоровья: методологические аспекты. — Новосибирск : СО РАМН, 2003. — 164 с.
3. Щедрина А.Г. Здоровый образ жизни: методологические, социальные, биологические, медицинские, психологические, педагогические, экологические аспекты. — Новосибирск : ООО «Альфа-Виста», 2007. — 144 с.
4. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

5. Садовников Е.С., Гуляихин В.Н. Системные механизмы организационно-управленческой деятельности по формированию здорового образа жизни молодежи // Теория и практика физической культуры. — 2015. — № 3. — С. 34–37.

6. Садовников Е.С., Гуляихин В.Н. Онтология здорового образа жизни: принципы и особенности мыследеятельности в контексте заботы о себе // Теория и практика физической культуры. — 2014. — № 8. — С. 61–65.

7. Садовников Е.С., Гуляихин В.Н., Андрющенко О.Е. Здоровый образ жизни молодежи: механизм мыследеятельности в системе заботы о себе // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. — 2014. — № 5 (111). — С. 154–159.

8. Уфлянд Ю.М. Основные этапы развития учения Н.Е. Введенского. — М. : Наука, 1952. — 480 с.

9. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.who.int/ru/>.

Е.А. Сивых, Ю.Ф. Лобанов

Алтайский государственный медицинский университет

БИОИМПЕДАНСМЕТРИЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ДЕТЕЙ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Представлен метод диагностики состава тела ребенка посредством изменения импеданса — электрического сопротивления участков тела — в разных частях организма как показатель интенсивности обмена веществ у детей с разным уровнем физической подготовки.

Ключевые слова: биоимпедансметрия, здоровый образ жизни, спорт, физическая активность, уровень физической подготовки.

Одним из ведущих факторов здорового образа жизни является систематическое занятие спортом. Неправильное питание, вредные привычки, низкая физическая активность зачастую являются причинами лишней массы тела и замедленного обмена веществ, что приводит к нарушению водно-солевого баланса и накоплению жировой массы у человека [3].

Важное значение имеет непосредственная связь показателей состава тела с состоянием физической работоспособности человека и функциональными показателями его организма, т. е. показателями биоимпедансметрии [1].

Актуальность исследования. В связи с особенностями физиологического развития детей изучение состава тела позволяет осуществлять мониторинг состояния здоровья, оценивать эффективность диетологических и лечебных мероприятий, прогнозировать ряд заболеваний, выявлять неблагоприятные изменения в организме. Кроме того, биоимпедансный анализ является методом контроля физической работоспособности, позволяет эффективно управлять тренировочным процессом, поддерживать оптимальное физическое состояние. Благодаря этому способу измерения сопротивления тканей можно более досконально изучить особенности обмена веществ, липидный, водно-солевой обмен и понять, что влияет на вес и пропорции человека [2].

Цель исследования — сравнить показатели биоимпедансметрии у детей с разной физической подготовкой и возрастной периодизацией.

Задачи: изучить и выявить особенности изменения показателей биоимпедансметрии у детей с разной физической подготовкой и возрастной периодизацией.

Материалы и методы. Обследовано 190 человек, из них 96 детей, не занимающихся спортом (48 девочек и 48 мальчиков в возрасте от 7 до 18 лет), и 94 ребенка, занимающихся спортом (44 девочки и 50 мальчиков в возрасте от 9 до 18 лет). Средний возраст составил $12,5 \pm 0,5$ лет.

В ходе работы составлена вариационная классификация в зависимости от физической нагрузки и возрастной периодизации.

Критерии включения — наличие согласия на участие в исследовании, группы детей с разной физической подготовкой и возрастной периодизацией.

Критерии исключения — наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, эпизодов острых заболеваний на момент обследования, отказ от участия в исследовании.

Все дети были обследованы в рамках работы Центра здоровья для детей на базе детской поликлиники №2 (заведующая Центром здоровья — И.И. Мироненко).

Выявление показателей биоимпедансметрии включало оценку общей жидкости, жировой массы, скелетно-мышечной массы, удельного веса основного обмена. Показатели учитывались в зависимости от возраста и пола. Исследование проводилось на компьютеризированном биоимпедансметре «ABC-01 Медасс». Статистическая обработка проведена при помощи программы «BIOSTAT» версии 4.03 для Windows и критерия Пирсона.

Результаты исследования. Вариационная классификация, составленная в ходе работы, включала сравнение показателей биоимпедансметрии:

- у детей, занимающихся и не занимающихся спортом, в препубертатный период;
- у детей, занимающихся и не занимающихся спортом, в пубертатный период.

По данным исследования, жировую массу выше нормы в препубертатном периоде среди детей, не занимающихся спортом, имеют 23 (45%) мальчика и 17 (33,3%) девочек ($p > 0,05$), а среди детей, занимающихся спортом, — только одна (2,3%) девочка. Показатели в пределах нормы — у 2 (3,9%) мальчиков и 5 (9,8%) девочек, не занимающихся спортом, и у 16 (36,4%) мальчиков и 15 (34%) девочек, занимающихся спортом; ниже нормы — у 3 (5,9%) мальчиков и одной (2,1%) девочки, не занимающихся спортом, и у 9 (20,5%) мальчиков и 3 (6,8%) девочек, занимающихся спортом ($p > 0,05$).

В пубертатном периоде среди детей, не занимающихся спортом, показатели жировой массы выше нормы у 12 (26,9%) мальчиков и 15 (33,3%) девочек, а среди детей, занимающихся спортом, — у 10 (20%) мальчиков и 8 (16%) девочек. В пределах нормы показатели — у 6 (13,3%) мальчиков и 8 (17,7%) девочек, не занимающихся спортом, и у 13 (26% мальчиков) и 16 (32%) девочек, занимающихся спортом; ниже нормы — у 2 (4,4%) мальчиков и 2 (4,4%) девочек, не занимающихся спортом, и у 2 (4%) мальчиков и одной (2%) девочки, занимающихся спортом.

При оценке показателей биоимпедансометрии установлено, что среди детей препубертатного возраста, не занимающихся спортом, общая жидкость в пределах нормы у 24 (47%) мальчиков и 22 (43%) девочек, а среди детей, занимающихся спортом, — у 25 (57%) мальчиков и 19 (43%) девочек ($p > 0,05$). Показатели ниже нормы выявлены у 4 (8%) мальчиков, не занимающихся спортом.

Показатели общей жидкости среди детей пубертатного возраста, не занимающихся спортом, в пределах нормы — у 15 (33%) мальчиков и 20 (45%) девочек ($p > 0,05$), а среди детей, занимающихся спортом, — у 25 (50%) мальчиков и 23 (46%) девочек. Ниже нормы отмечены показатели общей жидкости у 5 (11%) мальчиков и 5 (11%) девочек, не занимающихся спортом.

Важное значение в препубертатном периоде имеют показатели скелетно-мышечной массы, находящиеся в пределах нормы у 23 (45%) мальчиков и 20 (39%) девочек, не занимающихся спортом, и у 22 (50%) мальчиков и 19 (43,2%) девочек, занимающихся спортом. Показатели ниже нормы отмечаются у 5 (10%) мальчиков и 3 (6%) девочек, не занимающихся спортом, а выше нормы выявлены у 3 (6,8%) мальчиков, занимающихся спортом.

В пубертатном периоде показатели в пределах нормы — у 15 (33%) мальчиков и у 20 (45%) девочек ($p > 0,05$), не занимающихся спортом, и у 17 (34%) мальчиков и 25 (50%) девочек ($p > 0,05$), занимающихся спортом. Среди детей, не занимающихся спортом, у 5 (11%) мальчиков и 5 (11%) девочек скелетно-мышечная масса ниже нормы, а показатель выше нормы выявлен у 8 (16%) мальчиков, занимающихся спортом.

Значение показателя удельного веса основного обмена в препубертатном периоде среди детей, не занимающихся спортом, в пределах нормы — у 6 (12%) мальчиков и 5 (10%) девочек, а среди детей, занимающихся спортом, — у 17 (38,6%) мальчиков и 8 (18,1%) девочек ($p > 0,05$). Показатель выше нормы выявлен у одной (2%) девочки, не занимающейся спортом, а среди детей, занимающихся спортом, — у 5 (11,4%) мальчиков и 4 (9,1%) девочек. Удельный вес основного обмена ниже нормы у 22 (43%) мальчиков и 17 (33%) девочек ($p > 0,05$), не занимающихся спортом, и у 3 (6,8) мальчиков и 7 (16%) девочек, занимающихся спортом.

Показатель удельного веса основного обмена в пубертатном периоде в пределах нормы у 5 (11%) мальчиков и 8 (17,7%) девочек, не занимающихся спортом, а среди детей, занимающихся спортом, — у 12 (24%) мальчиков и 19 (38%) девочек ($p > 0,05$). Удельный вес основного обмена выше нормы выявлен у 3 (6%) мальчиков и одной девочки (2%), занимающихся спортом, а ниже нормы — у 15 (33,3%) мальчиков и 17 (38%) девочек, не занимающихся спортом, и у 10 (20%) мальчиков и 6 (12%) девочек, занимающихся спортом.

Выводы. Исследования показателей биоимпедансметрии у детей разной вариационной классификации показали особенности изменения лабильных компонентов массы тела в различные возрастные периоды.

Различия среди детей, занимающихся и не занимающихся спортом, заключаются в том, что дети, занимающиеся спортом, имеют более высокие показатели скелетно-мышечной массы и удельного веса основного обмена, тогда как среди детей, не занимающихся спортом, преобладает показатель жировой массы и снижены показатели общей жидкости и удельного веса основного обмена.

По показателям биоимпедансметрии в препубертатный и пубертатный периоды выявлены следующие различия:

- в препубертатный период наблюдаются постепенный и небольшой рост скелетно-мышечной массы и вариации жиросложения вокруг исходного уровня;
- пубертатный период характеризуется более выраженным ростом скелетно-мышечной массы при незначительном снижении жировой массы и удельного веса основного обмена [3].

Таким образом, на основе статистических данных биоимпедансметрии и диагностического исследования установлены непосредственные связи показателей состава тела с уровнем физической активности. Интенсивная физическая деятельность вызывает уменьшение жирового компонента и увеличение активной массы тела.

Библиографический список

1. Баранов А.А., Лапин Ю.Е. Государственная политика в области охраны здоровья детей: вопросы теории и практика : монография. — М. : ДЕПО, 2009.
2. Барчуков И.С., Нестеров А.А. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика. — М. : Академия, 2006.
3. Николаев Д.В., Смирнов А.В., Бобринская И.Г., Руднев С.Г. Биоимпедансный анализ состава тела человека. — М. : Наука, 2009.

К.-Д.В. Чернолис, П.Г. Воронцов

Алтайский государственный медицинский университет

ОСОБЕННОСТИ ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА ЮНЫМИ СПОРТСМЕНАМИ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ СИСТЕМНЫХ ПАТОЛОГИЙ И ОЦЕНКА ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ СПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДНК-ТЕХНОЛОГИЙ

Представлен теоретический обзор врачебно-педагогического контроля за юными спортсменами с наследственной отягощенностью системных патологий и оценкой предрасположенности к различным видам спорта с использованием ДНК-технологий.

Ключевые слова: ДНК-технологии, врачебно-педагогический контроль, юные спортсмены, наследственность, патология, спорт.

В некоторых случаях стрессы, связанные с напряженной спортивной деятельностью, вызывают у юных спортсменов серьезные психологические травмы, требующие клинического вмешательства. Проблема врачебно-педагогического контроля в детском и юношеском спорте приобретает особую значимость. Первым шагом в ее решении является обеспечение максимально информативной в диагностическом плане процедуры медицинского до-

пуска к занятиям спортом, которая должна не только оценивать состояние здоровья ребенка на день обследования, но и прогнозировать его на будущее с учетом выявленных факторов риска, к которым относят:

- немолодой возраст матери;
- тяжелое течение у матери беременности и родов;
- патологическую наследственную предрасположенность;
- осложнения заболеваний, перенесенных в раннем детстве;
- возможные побочные действия лекарственных препаратов, используемых при лечении, и т. п.

Следует выяснить у родителей, возможно ли у ребенка наличие патологической наследственной предрасположенности, например заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой системой, которые могут стать причиной внезапной смерти при занятиях различными видами спорта.

К ним относятся:

- гипертрофическая кардиомиопатия;
- ранний (возникший в возрасте до 50 лет) атеросклероз;
- гипертоническая болезнь.

О возможной наследственной предрасположенности к раннему атеросклерозу и гипертонической болезни свидетельствует наличие в семье случаев инфарктов и инсультов в возрасте до 50 лет. На сегодняшний день убедительно доказано, что атеросклероз закладывается уже в детском и юношеском возрасте [1, с. 176–177].

Для выявления у ребенка возможной патологической наследственной предрасположенности и высокой степени риска при опросе родителей удобно использовать упрощенный вариант анкеты, разработанный Г.А. Макаровой:

1. Были или есть у кого-нибудь из членов Вашей семьи (включая родственников матери и отца ребенка) врожденные пороки сердца (да/нет)?

2. Были ли в Вашей семье случаи внезапной смерти в возрасте до 50 лет (да/нет)?

3. Были ли у кого-нибудь из членов Вашей семьи случаи внезапно-го приступообразного учащения сердечного ритма — ЧСС от 160 до 250 уд./мин (да/нет)?

4. Были ли в Вашей семье случаи инфаркта миокарда или инсульта в возрасте до 50 лет (да/нет)?

5. Были ли у матери ребенка во время беременности отеки, изменения в моче, повышенное артериальное давление (да/нет)?

6. Доношенной или недоношенной была беременность (доношенной/недоношенной)?

7. Было ли в детстве у Вашего ребенка желание есть мел, землю, нюхать лаки, краски, бензин (да/нет)?

8. Часто ли Ваш ребенок болел (или болеет) простудными заболеваниями (да/нет)?

9. Диагностировалась ли у матери или у отца ребенка язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (да/нет)?

10. Есть ли у Вашего ребенка или были раньше:

а) очаги инфекции в носоглотке (хронический насморк, воспаление миндалин, среднего уха, придаточных пазух носа, аденоиды) (да/нет);

б) невроз (да/нет);

в) лямблиоз (да/нет);

г) аскаридоз (да/нет)?

11. Часто ли Вы используете (или использовали) при лечении ребенка антибиотики (да/нет)?

12. Была ли у Вашего ребенка болезнь Боткина (да/нет)?

13. Есть ли у Вашего ребенка аллергия (да/нет)?

14. Были ли у Вашего ребенка черепно-мозговые травмы (да/нет)?

При утвердительном ответе на вопросы, направленные на выявление патологии сердечно-сосудистой системы, допуск ребенка к занятиям спортом возможен только после ультразвукового исследования сердца (эхокардиографии), позволяющего исключить врожденные пороки сердца и различные формы гипертрофической кардиомиопатии, которые составляют основные факторы риска острой сердечной недостаточности при значительных физических усилиях. Не стоит забывать и об отслеживании изменений на ЭКГ. Наследственная отягощенность может явиться одним из дополнительных факторов, способствующих развитию дистрофии миокарда вследствие хронического перенапряжения [1].

По выявлении в процессе анкетирования того факта, что ребенок представляет группу риска по патологии системы мочевого выделения, возникает необходимость в углубленном обследовании почек и систематическом контроле за послерабочими изменениями мочи [1].

В случае недоношенной беременности ребенок представляет группу риска по железодефицитной анемии, т.е. нуждается в систематическом контроле за концентрацией гемоглобина в крови, периодической проверке кислотности желудочного содержимого, повышенной настороженности к возможным очагам хронической инфекции, особом режиме питания [1].

Если ребенок представляет группу риска по заболеваниям системы пищеварения (гастриты, дуодениты, язвенная болезнь желудка и двена-

дцатиперстной кишки, энтериты, колиты), то при наличии даже незначительных жалоб он нуждается в специальном обследовании. Следует иметь в виду, что в практике спортивной медицины язвенная болезнь, как правило, диагностируется у представителей циклических видов спорта, направленных на преимущественное развитие выносливости (бег на средние, длинные и сверхдлинные дистанции, велосипедные шоссейные гонки, лыжный спорт). При этом ее клиническая картина может быть довольно стертой. Принимая это во внимание, можно сделать вывод о разумном ограничении в циклических видах спорта детей, находящихся в группе риска по заболеваниям системы пищеварения и язвенной болезни в частности [1].

Утвердительный ответ на вопрос о наличии в анамнезе перенесенной болезни Боткина означает, что ребенок представляет группу риска по патологии печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей: у половины юных спортсменов с болевым печеночным синдромом имеются указания на перенесенный в прошлом вирусный гепатит (болезнь Боткина). Эти дети прежде всего нуждаются в особом режиме питания, в который входят молоко, все виды свежих кисломолочных продуктов, лесная земляника, вторичные бульоны и минеральные воды [1].

При положительном ответе на вопрос о наличии какого-либо вида аллергий ребенок представляет группу риска по физическим аллергиям, в частности бронхиальной астме физического усилия. В связи с этим перед допуском к занятиям спортом ему должна быть проведена специальная нагрузочная проба с регистрацией постнагрузочных изменений мощности выдоха.

В случае же, когда анкетирование выявило наличие у ребенка в прошлом черепно-мозговых травм, он представляет группу риска по возникновению посттравматической энцефалопатии (невоспалительных поражений головного мозга) и гипертензии в молодом возрасте в связи с наличием остаточных функциональных нарушений в шейном отделе позвоночника. Перед допуском к занятиям спортом ему должны быть проведены функциональная рентгенография шейного отдела позвоночника, электроэнцефалография, эхоэнцефалография, реоэнцефалография, а также консультация мануального терапевта.

Одновременно с этим можно отметить, что в качестве предрасположенности к тем или иным заболеваниям можно использовать иные методы, задействующие молекулярную генетику. Единственным их минусом является высокая стоимость, но использование ДНК-технологий может помочь в определении не только рисков, но и шансов.

Первые исследования по молекулярной генетике спорта в России были начаты уже в 1999 г. сотрудниками сектора биохимии спорта (заведующий — профессор В.А. Рогозкин) Санкт-Петербургского НИИ физической культуры при активном сотрудничестве с Институтом цитологии РАН (Санкт-Петербург) [2, с. 52].

Согласно современным представлениям молекулярной генетики спорта считается, что индивидуальные различия в степени развития тех или иных физических и психических качеств человека во многом обусловлены ДНК-полиморфизмами, которых насчитывается не менее 12 млн. ДНК-полиморфизмы — это переменные участки в последовательности ДНК, которые встречаются в популяции с частотой не менее 1% и в большинстве случаев обладают нейтральным эффектом. Существуют также полиморфизмы, способные повлиять на степень экспрессии генов, активность функциональных продуктов (белков, РНК) и структуру белков. Функциональная значимость данных полиморфизмов связана с тем, что они расположены в кодирующих (экзоны, гены микроРНК и некоторые интроны, содержащие в себе гены микроРНК) и регуляторных (промоторы, энхансеры, инсультаторы) регионах ДНК. Именно эти наименее представленные типы полиморфизмов являются предметом ассоциативных исследований спортивных генетиков. Однонуклеотидные полиморфизмы — наиболее частая причина существования нескольких вариантов одного гена (аллелей), на их долю приходится подавляющее большинство вариаций в геноме человека. К полиморфизмам также относятся инсерции/делеции (вставки/выпадения) нескольких пар нуклеотидов, сегментальные дубликации и повторы [2, 3].

К настоящему моменту известны около 140 генов, полиморфизмы которых ассоциированы с развитием и проявлением физических качеств человека, а также морфофункциональными признаками и биохимическими показателями, изменяющимися под воздействием физических нагрузок различной направленности. Большая часть этих генов (112) аннотирована группой К. Бушара (США) в последней версии генетической карты физической активности («The Human Gene Map for Performance and Health-Related Fitness Phenotypes: the 2005 update» — версия, отражающая результаты исследований, проведенных в 1991–2005 гг.). Среди всех указанных в карте генов можно обнаружить всего пять ядерных генов (ACE, ACTN3, ADRA2A, AMPD1, PGC1A) и три гаплогруппы (комбинация различных аллелей в пределах одной нити ДНК) митохондриальной ДНК, ассоциированных с предрасположенностью к спорту (работы 1997–2005 гг.) [3].

Исходя из полученных ассоциаций генотипов и гаплотипов с фенотипическими признаками (данные генетической карты физической активности) можно выделить 10 генетических маркеров, ассоциированных со спортивной деятельностью:

- 1) ACE I (I аллель гена ангиотензин-превращающего фермента; преобладает в группе стайеров; является маркером выносливости);
- 2) ACE D (D аллель гена ACE; преобладает в группе спринтеров; маркер быстроты и силы);
- 3) ACTN3 R (R аллель гена альфа-актинина-3; преобладает в группе спортсменов, занимающихся скоростно-силовыми видами спорта; маркер быстроты и силы);
- 4) ACTN3 X (X аллель гена ACTN3; маркер выносливости);
- 5) ADRA2A 6.7 kb (аллель длиной 6.7 kb гена альфа-2-адренорецептора; маркер выносливости);
- 6) AMPD1 C (C34 аллель гена АМФ-дезаминазы; маркер выносливости);
- 7) PGC1A Gly (Gly аллель гена 1-альфа-коактиватора гамма-рецептора, активируемого пролифераторами пероксисом; маркер выносливости);
- 8) mtDNA H (гаплогруппа H митохондриальной ДНК; маркер выносливости);
- 9) mtDNA K (гаплогруппа K mtDNA; маркер ограничения аэробной работоспособности);
- 10) mtDNA J2 (подгаплогруппа J2 mtDNA; маркер ограничения аэробной работоспособности) [3].

Вполне логично, что для каждого вида спорта (и специализации в отдельном виде спорта) следует определить оптимальный для прогноза набор генетических маркеров. По крайней мере, в последнее время появились сообщения о том, какие сочетания аллелей генов определяют предрасположенность к занятиям футболом, плаванием, академической греблей и другими [3].

Библиографический список

1. Макарова Г.А. Спортивная медицина. — М. : Советский спорт, 2003. — 480 с.
2. Rogozkin V.A., Nazarov I.B., Kazakov V.I. и др. Возможности генетического отбора спортсменов: реальность и перспективы // Вестник спортивной медицины. — 1999. — № 3.

3. Ахметов И.И., Астратенкова И.В., Дружевская А.М. и др. Значение молекулярно-генетического тестирования в прогнозе аэробных и анаэробных возможностей у спортсменов // IV Всерос. с междуна. участием школа-конференция по физиологии мышц и мышечной деятельности «Инновационные направления в физиологии двигательной системы и мышечной деятельности». — Москва, 31 января — 3 февраля 2007 г. — М., 2007.

НАШИ АВТОРЫ

Агишев Александр Анатольевич, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: videoglobus@yandex.ru.

Алиев Асилбек, кандидат философских наук, доцент, докторант Ошского государственного университета (Киргизия).

E-mail: asilbek.aliev.50@mail.ru.

Асмолова Любовь Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой физического воспитания и спорта Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск, Казахстан). E-mail: asmolova-vko@mail.ru.

Бабошкина Любовь Валентиновна, старший преподаватель кафедры латинского языка и основ терминологии Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: lbaboshkina@list.ru.

Баянкин Олег Васильевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теоретических основ физического воспитания Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия).

E-mail: bayankin_ov@mail.ru.

Белоуско Дмитрий Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: beloyskod@rambler.ru.

Бочкарева Евгения Александровна, студента кафедры региональной экономики и управления Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: cklushcka@mail.ru.

Бурко Павел Александрович, ассистент кафедры анатомии человека Медицинского института Пензенского государственного университета (Пенза, Россия). E-mail: pavelburko@gmail.com.

Васютина Ирина Михайловна, студентка физико-технического факультета Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: irinavasyutina1801@mail.ru.

Ведухина Наталья Михайловна, старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: lobygina@bk.ru.

Вовк Виктор Михайлович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой здоровья человека и физической реабилитации Луганского университета им. Тараса Шевченко (Украина).

E-mail: vovk.vm@yandex.ua.

Волков Павел Борисович, доктор педагогических наук, действительный член Российской академии естествознания (Барнаул, Россия).

E-mail: pbvolk@mail.ru.

Воронцов Павел Геннадьевич, заведующий кафедрой физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета, кандидат философских наук, доцент, докторант кафедры спортивных дисциплин Института физической культуры и спорта Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия).

E-mail: sport-altai@mail.ru.

Высочина Надежда Леонидовна, научный сотрудник лаборатории стимуляции работоспособности и адаптационных реакций в спорте высших достижений Научно-исследовательского института Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев, Украина).

E-mail: naspa2@yandex.ru.

Гарипова Альбина Зуфаровна, старший преподаватель кафедры физической культуры Елабужского института Казанского федерального университета (Елабуга, Республика Татарстан, Россия).

E-mail: albina_garipov@mail.ru.

Гераськин Анатолий Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Омского государственного института сервиса (Омск, Россия).

E-mail: anatoly_geraskin@mail.ru.

Глебов Виктор Васильевич, кандидат психологических наук, доцент кафедры экологии человека Российского университета дружбы народов (Москва, Россия). E-mail: vg44@mail.ru.

Готовчикова Лариса Витальевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: Larik.3001@mail.ru.

Дегтярев Сергей Иванович, кандидат философских наук, доцент кафедры социальной философии, онтологии и теории познания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: degtyarev57sink@yandex.ru.

Денисова Галина Сергеевна, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: degalina@bk.ru.

Дутнист Петр Яковлевич, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: kandaurova@email.asu.ru.

Дудник Юрий Николаевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (Харьков, Украина). E-mail: petrenko83@inbox.ru.

Дылкина Татьяна Викторовна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: tdylkina@mail.ru.

Зенин Олег Константинович, доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии человека Медицинского института Пензенского государственного университета (Пенза, Россия).

E-mail: zen.olegz@gmail.com.

Зимбули Андрей Владимирович, доктор философских наук, профессор Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: zimbuli@ya.ru.

Золотухин Александр Александрович, преподаватель кафедры физического воспитания Харьковского национального экономического университета им. С. Кузнеця (Харьков, Украина).

E-mail: petrenko83@inbox.ru.

Казакова Александра Андреевна, студентка лечебного факультета Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: lady.sun.blood@yandex.ru.

Казакова Ольга Михайловна, кандидат философских наук, профессор кафедры иностранных языков исторического факультета Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: kazakova-olga@mail.ru.

Ковалева Елена Викторовна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Казахстанско-Британского технического университета (Алматы, Казахстан). E-mail: velmok@rambler.ru.

Козлова Юлия Анатольевна, студентка Омского государственного института сервиса (Омск, Россия).

E-mail: juliakozlova96@list.ru.

Колосова Елена Викторовна, младший научный сотрудник НИИ Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев, Украина). E-mail: olena_kolos@ukr.net.

Колпакова Елена Михайловна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: l.kolpakova2015@yandex.ru.

Коптев Олег Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Кыргызско-Российского Славянского университета (Кыргызстан). E-mail: koptev-58@mail.ru.

Кузнецова Валерия Сергеевна, студентка Лингвистического института Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия). E-mail: Milky_twix@mail.ru.

Кузнецова Елена Дмитриевна, кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой спортивных игр Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия). E-mail: helen.k72@mail.ru.

Лавер Богдан Иванович, кандидат медицинских наук, доцент, Государственный научный центр Российской Федерации «Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна».

E-mail: lbogdani@mail.ru.

Линк Анастасия Васильевна, студентка Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: link_nastya@mail.ru.

Лобанов Юрий Федорович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: luf@list.ru.

Лобыгина Наталья Михайловна, старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: lobygina@bk.ru.

Лопатина Ольга Алексеевна, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия).

E-mail: sok@asu.ru.

Люсова Оксана Валерьевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии Волгоградской академии физической культуры (Волгоград, Россия). E-mail: oxy180171@mail.ru.

Макунина Ольга Александровна, доцент кафедры физиологии, Уральского государственного университет физической культуры (Челябинск, Россия). E-mail: OAMakunina@mail.ru.

Москаленко Светлана Валериевна, студентка лечебного факультета Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: sunrisemsv@gmail.com.

Назаров Олег Олегович, магистр кафедры социальной философии, онтологии и теории познания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: nazarovoo@rambler.ru.

Новичихина Елена Викторовна, кандидат педагогических наук, профессор Российской академии естествознания, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: nowichihina_Lena@mail.ru.

Омарханова Лэйла, магистр кафедры экологии человека Российского университета дружбы народов (Москва, Россия).

E-mail: leila_omarkhanova@mail.ru.

Островский Артем Михайлович, магистр медицинских наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, Республика Беларусь).

E-mail: Arti301989@mail.ru.

Пасюкова Ирина Юрьевна, старший преподаватель кафедры физвоспитания Омского государственного института сервиса (Омск, Россия).

E-mail: irina-pasykova@mail.ru.

Петренко Юлия Ивановна, старший преподаватель кафедры информатики и биомеханики Харьковской государственной академии физической культуры (Харьков, Украина).

E-mail: horbatenko@mail.ru.

Петренко Юрий Михайлович, старший преподаватель кафедры физического воспитания Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (Харьков, Украина). E-mail: petrenko83@inbox.ru.

Полотнянко Кирилл Евгеньевич, преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: sport-altai@mail.ru.

Потапов Владимир Владимирович, врач-интерн Донецкого областного клинического территориального медицинского объединения (Донецк, Украина). E-mail: x3x3x23@rambler.ru.

Приймак Анна Юрьевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Донбасского государственного педагогического университета (Краматорск, Украина). E-mail: vovk.vm@yandex.ua.

Родионова Ольга Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой экологии человека Российского университета дружбы народов (Москва, Россия). E-mail: proktor6@mail.ru.

Романова Елена Вениаминовна, кандидат философских наук, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: romanovaev.2007@mail.ru.

Романова Ирина Михайловна, преподаватель кафедры социальной философии, онтологии и теории познания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: irrim@yandex.ru.

Самсонов Иван Иванович, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора по спортивной работе Алтайского училища олимпийского резерва (Барнаул, Россия).

E-mail: sii2009@ya.ru.

Санькова Ирина Юрьевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: irinasankova@mail.ru.

Сапунков Андрей Анатольевич, старший преподаватель кафедры менеджмента, экономики и права Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (Омск, Россия).

E-mail: bayankin_ov@mail.ru.

Сивых Екатерина Анатольевна, студентка педиатрического факультета Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: katerina4269@mail.ru.

Снежко Александр Александрович, аспирант Луганского университета им. Тараса Шевченко (Украина).

E-mail: vovk.vm@yandex.ua.

Строева Ольга Николаевна, студентка лечебного факультета Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: studsowet29@mail.ru.

Сугатова Елена Петровна, кандидат философских наук, доцент кафедры социально-культурной деятельности Алтайской государственной академии культуры и искусств (Барнаул, Россия).

E-mail: sugatova@mail.ru.

Терещенко Олег Никитович, доцент кафедры физического воспитания Алматинского университета энергетики и связи (Алматы, Казахстан).

E-mail: velmok@rambler.ru.

Ульянова Наталья Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета (Барнаул, Россия). E-mail: ulyana_nata@mail.ru.

Умирзаков Фазлиддин Абдулбакиевич, старший преподаватель кафедры теории и методики легкой и тяжелой атлетики, велоспорта Узбекского государственного института физической культуры (Ташкент, Узбекистан).

E-mail: fozil789@mail.ru.

Усон уулу Жыргалбек, преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания, спорта Ошского государственного университета (Киргизия). E-mail: jyrgal90r@rambler.ru.

Филенко Игорь Юрьевич, учитель физической культуры гимназии № 172 (Харьков, Украина). E-mail: filenkolv@mail.ru.

Филенко Людмила Васильевна, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент кафедры информатики и биомеханики Харьковской государственной академии физической культуры (Харьков, Украина). E-mail: filenkolv@mail.ru.

Халявка Татьяна Александровна, кандидат химических наук, старший научный сотрудник НИИ Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев, Украина).

E-mail: takhalyavka@ukr.net.

Хлыбова Светлана Викторовна, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой латинского языка и основ терминологии Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: khlybovas@mail.ru.

Чернолис Кристина-Димитрия Владимировна, студентка Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия).

E-mail: valkiria.21@mail.ru.

Чернышев Виталий Александрович, старший преподаватель кафедры физического воспитания Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина (Харьков, Украина). E-mail: petrenko83@inbox.ru.

Шебалина Людмила Геннадьевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: Schebalina-l@mail.ru.

Шмурыгина Кристина Николаевна, преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья Алтайского государственного медицинского университета (Барнаул, Россия). E-mail: 07tina22@mal.ru.

Научное издание

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Сборник статей

Редактор: Е.М. Федяева
Подготовка оригинал-макета: В.А. Гоман
Дизайн обложки: Т.И. Котикова

Издательская лицензия ЛР 020261 от 14.01.1997.
Подписано в печать 21.09.2015.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Усл.-печ. л. 13,48. Тираж 100 экз. Заказ 280.

Типография Алтайского государственного университета
656049 Барнаул, ул. Димитрова, 66