

ISSN 2524-0986

 **iScience**™

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ЖУРНАЛ

Выпуск 1(45)
Часть 5

Переяслав-Хмельницкий
2019

**АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

ВЫПУСК 1(45)
Часть 5

Январь 2019 г.

ЖУРНАЛ

Выходит – 12 раз в год (ежемесячно)
Издается с июня 2015 года

Включен в наукометрические базы:

РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411

Google Scholar

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

Бібліометрика української науки

http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals

Index Copernicus

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав-Хмельницький

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

Главный редактор:

Кокур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, профессор (Украина)
Доброскок И.И.	д-р пед. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смырнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцянь	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Горащенко А.Ю.	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
Алиева-Кенгерли Г.Т.	д-р филол. наук, профессор (Азербайджан)
Айдосов А.А.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Лозова Т.М.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Сидоренко О.В.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Егизарян А.К.	д-р пед. наук, профессор (Армения)
Алиев З.Г.	д-р аграрных наук, профессор, академик (Азербайджан)
Партоев К.	д-р с.-х. наук, профессор (Таджикистан)
Цибулько Л.Г.	д-р пед. наук, доцент, профессор (Украина)
Баймухамедов М.Ф.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Мусабаева М.Н.	д-р геогр. наук, профессор (Казахстан)
Хеладзе Н.Д.	канд. хим. наук (Грузия)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук, доцент (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Бугаевский К.А.	канд. мед. наук, доцент (Украина)
Цибулько Г.Я.	канд. пед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав-Хмельницкий, 2019. - Вып. 1(45), ч. 5 – 162 с.

Языки издания: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

Абрамов Сергій Анатолійович (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ НА ВІДДІЛЕННІ ВОЛЕЙБОЛ.....	6
Алешкевич Владимир Львович, Курлович Надежда Валерьевна, Коптев Сергей Александрович (Минск, Беларусь), Андросова Татьяна Федоровна (Солигорск, Беларусь) РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕГО УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ	10
Аникеевко Лариса Васильевна (Киев, Украина) ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ СТУДЕНТОВ I И II КУРСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В НТУУ «КПИ ИМ. ИГОРЯ СИКОРСКОГО».....	13
Анікесенко Лариса Василівна (Київ, Україна) ТРАВМАТИЗМ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ.....	19
Баламутова Наталия Михайловна, Кучеренко Григорий Григорьевич, Ширяева Светлана Викторовна, Шейко Лилия Викторовна (Харьков, Украина) ВЛИЯНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПЛОВЦОВ.....	22
Бурлака Ірина Василівна (Київ, Україна) ЩОРІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	27
Гутарєва Наталія Вікторівна, Харченко Олена Анатоліївна (Слов'янськ, Україна), Анушкевич Ігор Казимирович (Бахмут, Україна) ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ВНЗ.....	31
Казарина Ольга Андреевна (Киев, Украина) РАЗВИТИЕ АБСОЛЮТНОЙ СИЛЫ МЫШЦ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ.....	36
Козлова Тетяна Георгіївна (Київ, Україна) ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОЇ СТИМУЛЯЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ВОЛЬОВИХ ЗУСИЛЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ	40
Кондратович Андрій Борисович (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ.....	45
Котова Олена Володимирівна, Непша Олександр Вікторович, Попазов Олександр Олександрович (Мелітополь, Україна) СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ЯК СПОСОБУ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	51

Курбанов Шухрат Шерипжанович, Джамалов Джалал Джамалович, Манапов Ядикар Ялкунжанович, Нокишев Мурат Бидайбекович, Джузбаев Ганижан Бидайбекович, Ильяров Ильяс Асанжанович (Алматы, Казахстан)	
ВИДЫ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ФУТБОЛИСТОВ В НАПАДЕНИИ, И ИХ ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ТРЕНИРОВКАХ.....	57
Лукачина Анатолий Васильевич (Київ, Україна)	
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ У ВИКЛАДАННІ ПРИНЦИПІВ ТЕХНІКИ І ТАКТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕНІСІСТАМ ЗВО НЕСПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ.....	61
Лускань Олег Юрійович (Київ, Україна)	
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	66
Міщук Діана Миколаївна (Київ, Україна)	
АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВОЛЕЙБОЛУ НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО».....	72
Назимок Віктор Васильович (Київ, Україна)	
ОСНОВИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРА.....	76
Новікова Ірина Василівна (Київ, Україна)	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	82
Прус Надежда Михайловна, Ускова Светлана Михайловна (Киев, Украина)	
ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.....	88
Саламаха Александр Евгеньевич (Киев, Украина)	
НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЖИЗНЕННОЙ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ ПОСЛЕДНИХ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ.....	94
Сирока Лариса Анатольевна, Джамалов Джалал Джамалович, Бекбергенова Рыскул Шынгысбайкзы, Рахимова Баян Аскарбековна, Курбанов Шухрат Шерипжанович, Абилкаирова Жансая Муратбековна (Алматы, Республика Казахстан)	
ЗНАЧЕНИЕ ИГРЫ «ТОГЫС КУМАЛАК» В ВОСПИТАНИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ.....	99
Сироватко Зоя Вікторівна (Київ, Україна)	
ТРАВМУВАННЯ В ВОЛЕЙБОЛІ, ЇХ ПРОЦЕНТНЕ СПІВВІДНОШЕННЯ...	102
Сыроватко Зоя Викторовна (Киев, Украина)	
РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ И РЕАКТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ МЫШЦ. РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ.....	106
Туряниця Іван Сергійович (Київ, Україна)	
ВПЛИВ АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖІНОК НА ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СХІДНИМИ ЄДИНОБОРСТВАМИ.....	110

Улукбекова Айгуль Орынгалиевна, Сатыбалдина Аида Еркемовна, Ерданова Гульширин Серикбаевна, Сарсенбаева Улан Базарбаевна, Ешпанова Гаухар Темірханқызы, Даулет Гүлдана Даулетқызы (Алматы, Қазақстан)	
МАССАЖДЫҢ, ДЕНЕ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ ЖӘНЕ СУДАҒЫ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ӘСЕРІМЕН 2 ТҮРЛІ ҚАНТ ДИАБЕТІМЕН АУЫРАТЫН ТОЛЫҚ НАУҚАСТАРДА ГЛЮКОЗА ДЕҢГЕЙІНІҢ ЖӘНЕ ДЕНЕ САЛМАҒЫНЫҢ ТӨМЕНДЕУ ДИНАМИКАСЫ.....	117
Халыва Тетяна Олександрівна, Колосова Олена Вікторівна (Київ, Україна)	
ЕЛЕКТРОНЕЙРОМІОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ РІЗНИХ ГЕНДЕРНИХ ГРУП СПОРТСМЕНІВ-СТРИБУНІВ У ВОДУ.....	122
Хіміч Ігор Юрійович (Київ, Україна)	
ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В РАМКАХ СОЦІАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	127
Холодний Олександр Іванович, Світленко Олександра Володимирівна (Слов'янськ, Україна)	
ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ У НАУКОВО- МЕТОДИЧНІЙ РОБОТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	131
Чекмарьова Наталя Григорівна, Хаджинов Валерій Анастасійович (Дніпро, Україна)	
СТАТИЧНІ СИЛОВІ ПАРАМЕТРИ РУХІВ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ, ЯК ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ.....	136
Шарафутдінова Санія Умяровна (Київ, Україна)	
ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ШЕЙПІНГОМ.....	144
Зенина Ирина Владимировна (Киев, Украина)	
ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЛЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА.....	149
Шалда Семен Владимирович (Киев, Украина)	
ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ТРЕНАЖЕРАХ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ	154
Bekbergenova Ryskul Shyngysbaykzyzy, Siroka Larisa Anatolyevna, Rakhimova Bayan Askarbekovna (Almaty, Republic of Kazakhstan)	
LEVEL AND STRUCTURE OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF YOUNG FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS IN DIFFERENT PLAYING SPECIALIZATIONS.....	158
ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ.....	161

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

УДК 796.011.3

Абрамов Сергей Анатолійович
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ НА ВІДДІЛЕННІ ВОЛЕЙБОЛ

Анотація. Обґрунтування та експериментальна перевірка методики організації та проведення занять, а також вдосконалення фізичної підготовленості студентів ВНЗ у процесі занять волейболом.

Ключові слова: фізичне виховання, студент, волейбол.

Абрамов Сергей Анатольевич
Национальный технический университет Украины
«КПИ имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ НА ОТДЕЛЕНИИ ВОЛЕЙБОЛ

Аннотация. Обоснование и экспериментальная проверка методики организации и проведения занятий, а также совершенствования физической подготовленности студентов вузов в процессе занятий волейболом.

Ключевые слова: физическое воспитание, студент, волейбол.

Abramov Sergiy A.
National Technical University of Ukraine "KPI them. Igor Sikorsky"
(Kyiv, Ukraine)

PARTICULARITIES OF THE ORGANIZATION THAT HELD TO TAKE ON THE VOLLEYBALL

Abstract. Substantiation and experimental verification of the methodology of organization and conducting of classes, as well as improvement of physical preparedness of students of higher educational institutions in the process of volleyball.

Keywords: physical education, student, volleyball.

Побудова занять по вивченню прийомів гри в волейбол підпорядковане загальним методичним правилам для занять фізичного виховання. Вправи у підготовчій частині повинні сприяти успішності-оволодіння вправами в основній частині. Загально-розвиваючі вправи повинні розвивати ті групи м'язів, на які

буде надаватися основне навантаження при вивченні прийомів гри. В підготовчій частині включаються рухливі ігри, які сприяють різнобічній фізичній підготовки студентів. Якщо м'ячів недостатньо, то студенти, не зайняті у виконанні вправ з м'ячами, виконують інші вправи: з набивним м'ячем, переміщення та інші вправи.

Ефективність занять також багато в чому залежить від організації студентів при виконанні завдань. Важливу роль тут відіграє використання інвентарю та обладнання. Для успішного проведення занять з волейболу абсолютно недостатньо мати тільки кілька волейбольних м'ячів і сітку, та волейбольний майданчик. Потрібно ще мати набивні м'ячі, м'ячі на амортизаторах, підвісні м'ячі, підставки (широка лава) для блокування, гладку стіну з мішенями. Спортивний зал або майданчик повинні бути обладнані так, щоб можна було встановити додаткові сітки: паралельно центральній сітці (в цьому випадку зал повинен мати сітку, штору, що розділяє зал на два відділення) або перпендикулярно основній сітці. Це залежить від розмірів спортивного залу. У вправах повинні брати участь всі студенти в рівній мірі. Для цього фронтальний метод треба поєднувати з поділом учнів на групи, які виконують різні завдання: одні - у сітці з волейбольним м'ячем, інші - вправи з набивними м'ячами, з волейбольними м'ячами біля стіни, з м'ячем на амортизаторах і т. д. Послідовно всі групи виконують свої завдання. Цей же принцип практикується і під час двосторонньої гри - щоб всі були в однаково мірі зайняті на занятті. Спортивне заняття з волейболу ефективно сприяють вирішенню завдань фізичного виховання студентів. Перш за все треба прищепити інтерес студентам до волейболу. Бесіди про знаменитих гравців країни і світу, про найбільших змаганнях, зустрічі з найсильнішими волейболістами міста, країни, з учасниками чемпіонатів Європи є досить ефективними засобами. Корисні показові зустрічі збірної команди університету, демонстрація кінофільмів, відеозаписів і т. д.

Студенти оволодівають основами техніки та тактики, долучаються до спортивних змагань з волейболу (участь у спартакіаді університету), кожному студенту волейболісту визначається ігрова функція, яку він може виконувати в команді. Особливо гостро стоїть питання про підготовку талановитих пасуючих. Волейболісти з таким амплуа - дефіцит не тільки в командах вищих розрядів, а й в збірних командах країни. Хороші результати можуть бути досягнуті лише в тому випадку, якщо на занятті постійний склад студентів. Якщо бажаних займається волейболом дуже багато, проводиться відбір. Для цього організують контрольні випробування з фізичної підготовки, контрольні ігри з волейболу, рухливі ігри, що вимагають швидкості орієнтування, раціональних дій у відповідь («Виклик», «Спробуй забрав», «Мисливці і качки», «піонербол» двома і чотирма м'ячами, «Боротьба за м'яч» і ін.). Проводяться випробування для визначення стрибучості (стрибок вгору з місця), стрибки в довжину з місця, біг на спритність («човниковий» - 6х4 м), метанні набивного м'яча з-за голови двома руками з місця - сидячи і в стрибку. Студенти роблять спроби виконати основні технічні прийоми гри в волейбол - подачу, передачу, нападаючий удар. Перевага отримують студенти, які показали найкращі результати в своїх спробах. При однакових результатах в секцію зараховуються студенти з кращими ростовими показниками. Крім того, про рухові здібності студентів викладач судить по тому, як вони виконують вправи і

засвоюють навчальний матеріал на уроках фізичного виховання, також враховує результати здачі контрольних нормативів.

Розклад занять має бути стабільним. Будь-яке порушення графіка, встановленого порядку негайно позначається на ставленні студентів волейболістів до роботи. Відомо, що викладач фізичного виховання дуже завантажений. Без допомоги студентів старшокурсників йому мало що вдається зробити. Тому їм - досвідченим волейболістам (для них треба регулярно проводити семінари) можна доручати допомагати проводити заняття зі студентами першого та другого курсу.

Успішна робота відділення залежить від умілого планування матеріалу. Розподіляти його потрібно так, щоб основна робота з навчання техніки і тактики гри припадала на перше півріччя, а на друге - вдосконалення. Не можна забувати про загальну і спеціальну фізичну підготовку, в підготовчих вправах і спеціально підібраних іграх (особливо на початковому етапі навчання). Багато викладачів приділяють увагу фізичній підготовці студентів тільки у вересні-жовтні, а потім (особливо в період змагань) про неї забувають. Фізична підготовка повинна органічно входити в навчально-тренувальний процес протягом усього року. Розподіл навчального часу за розділами роботи розкривається в робочій навчальній програмі, більш детально це відображається в графіках, поурочних планах і конспектах занять.

Одним з основних прийомів організації навчання і вдосконалення студентів волейболістів є комбінована форма проведення занять. Вона полягає в тому, що кілька підгруп виконують різні завдання. Наприклад, група в 20 чоловік розбивається на 4 підгрупи. Перша підгрупа вдосконалюється в навичках другої передачі у сітки, наприклад, розташовуючись в зонах 4, 3 і 2. Із зони 4 учень посилає м'яч в зону 6, туди переміщається учень із зони 3 і другою передачею точно посилає м'яч назад в зону 4. Після цього він залишається на місці, а м'яч із зони 4 уздовж сітки направляється в зону 2. Із зони 2 слід передача в зону 3, із зони 6 учень виходить в зону 3 до сітки і виконує другу передачу в зону 2. Після цієї вправи зміна направлення м'яча, починаючись із зони 2. Ускладнюється вправу передачею у сітки назад, за голову. Друга підгрупа вдосконалюється в навичках прийому м'яча знизу. Двоє виконують удари і прийом, третій (з набивними м'ячами в руках) - прискорення, зупинки, переміщення приставними кроками зі зміною напрямку. Після переміщення гравець йде на прийом м'яча, після прийому - на удар, з удару - на переміщення. Третя підгрупа вдосконалюється в навичках нападаючого удару: один студент виконує удари по м'ячу, підвішеному на амортизаторах, другий - кидки набивного м'яча з-за голови двома руками на місці і в стрибку, третій - вправи для розвитку стрибучості (стрибки з лавки з обтяженням і т. д.). Потім відбувається зміна: після кидків набивного м'яча студент послідовно переходить до ударів по м'ячу, до вправ на стрибучість, до вправ з набивним м'ячем. Четверта підгрупа виконує акробатичні вправи (наприклад, різні перекати після переміщень). Розподіл на підгрупи проводиться або по силам студентів, або з урахуванням ігрових функцій в команді (нападаючі в одній підгрупі, пасуючі в іншій і т. д.). Тривалість виконання окремих завдань залежить від періоду тренування і конкретних завдань заняття. Нападаючі, наприклад, більше уваги приділяють нападаючому удару, пасуючі - прийому м'яча і вдосконалення в другій передачі. При такій побудові занять час

використовується ефективно. Крім того, проводити їх - причому вельми ефективно можна в маленькому спортивному залі або на відкритому повітрі.

Під час занять доцільно за рахунок часу, відведеного на фізичну підготовку, навчати дітей прийомам гри в баскетбол, гандбол. У заняттях рекомендується обов'язково застосовувати велику різноманітність рухливих ігор, естафет, ігор, підготовчих до спортивних.

Змагання повинні проводитися протягом всього навчального року по широкій програмі, не обмежуватися змаганнями тільки по волейболу. Необхідно прагнути до того, щоб в змаганнях брали участь всі без винятку члени відділення волейболу. Змагання з волейболу незмінно входять в програму Спартакіади університету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Фізичне виховання. Курс лекцій з дисципліни для студ. усіх спец. / Вихляєв Ю.М., Давиденко В.Ю., Бойко Г.Л. та ін. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 148 с.
2. Носко М.О., Данілов О.О., Маслов В.М. Фізичне виховання і спорт у вищих начальних закладах при організації кредитно-модульної технології. – К.: Видавничий дім «Слово», 2011. – 264 с.
3. Железняк Ю. Д Шипулин Г. Я., Сердюков О. Э. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе. Теория и практика физической культуры. № 4. 2004, 156 с.

УДК 378:796.011.3

Алешкевич Владимир Львович, Курлович Надежда Валерьевна,

Коптев Сергей Александрович

Белорусский государственный педагогический университет

имени Максима Танка

(Минск, Беларусь),

Андросова Татьяна Федоровна

ГУО «Средняя школа № 3 г. Солигорска»

(Солигорск, Беларусь)

РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕГО УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: *аэробные нагрузки в ходе занятий физическими упражнениями оказывают благотворное влияние на общий уровень здоровья учащихся. Проведенный анкетный опрос показал низкий процент вовлечения старшеклассников в занятия аэробными физическими нагрузками. Проблема мотивации учащихся для занятий циклическими упражнениями должна быть организована соответствующими специалистами и родителями учеников.*

Ключевые слова: *аэробные нагрузки, уровень здоровья, анкетный опрос, мотивация, количество респондентов.*

Annotation: *Aerobic exercises have a beneficial effect on students' overall health. The conducted questionnaire survey showed a low percentage of involvement of high school students in aerobic exercise. The problem of student motivation for cyclical exercises should be organized by the appropriate specialists and students' parents.*

Key Phrases: *aerobic exercises, overall health, questionnaire survey, motivation, number of respondents.*

О пользе и благотворном влиянии физических нагрузок в целом и аэробных нагрузок, в частности, специалистами в области физической культуры и спорта написано тысячи научных трудов. Множество раз доказано, что регулярные занятия аэробными видами физических упражнений являются эффективным средством для повышения функциональных возможностей человека и повышения уровня его здоровья в любом возрасте [1; 37].

Аэробные нагрузки, используемые от 30 до 60 минут в день при 3-4 разовых занятиях в неделю улучшают деятельность сердечно-сосудистой системы, укрепляют мышцу сердца, увеличивают эффективность работы системы дыхания, увеличивая легочную вентиляцию и жизненную емкость легких. Регулярные аэробные нагрузки способствуют нормализации вязкости крови, улучшая, в результате, кровоток и облегчая работу сердца, что способствует снижению риска развития инфаркта миокарда и атеросклероза сосудов. Аэробные тренировки оказывают благотворное влияние на обмен жиров, углеводов, функции желудочно-кишечного тракта, работу печени, т.е. практически на все органы и системы организма человека. В свою очередь, эффективная и надежная работа органов и систем организма как раз и определяют общий уровень здоровья [2; 172].

Следует отметить, что проведенные за последние 3-5 лет исследования в Республике Беларусь среди учащихся и студентов по определению уровня физического развития, физической подготовленности учащейся молодежи показывают стойкую динамику ухудшения исследуемых показателей, а также ухудшение состояния здоровья в целом. Причем, здоровье учащихся ухудшается у старшеклассников по сравнению с учащимися средних классов, а первокурсники ВУЗов оказываются «здоровее» старшекурсников [3; 191].

Для выявления количественных показателей использования физических нагрузок аэробной направленности, нами был проведен анкетный опрос учащихся старших классов ГУО «Средняя школа № 3 г. Солигорска». В исследовании приняли участие 119 человек, учащихся 10-11 классов. Данная школа является одной из ведущих в районе по физкультурно-оздоровительной и спортивной работе, имеет хорошую спортивную базу, собственных бассейн.

В результате проведенного исследования было выявлено, что в регулярные занятия физической культурой в школе вовлечено около 60% учащихся. Следует отметить, что эффективное применение аэробных нагрузок на уроках физической культуры не всегда возможно ввиду ограниченности времени урока. Значит, большее использование этих нагрузок должно приходиться на внеурочные формы занятий и в свободное от учебы время.

Проанализировав результаты ответов учащихся, было выявлено, что аэробную нагрузку используют в виде:

- пеших прогулок(более 30 минут в день) – 25%,
- легкой атлетики (спортивная секция и секция школы) – 7,5%,
- плавания – 10,9%,
- катания на лыжах (сезонно) – 9,2%,
- катания на коньках – 21%,
- езде на велосипеде (сезонно) – 21%.

Если катание на лыжах, велосипеде и коньках считать за один показатель, как сезонные виды, то получается внушительная цифра – более 70 %. На вопрос о том, кто регулярно занимается циклическими (аэробными) видами физических упражнений количество респондентов не превысило 35 %(!). Это говорит о том, что занимающиеся пешими прогулками, легкой атлетикой, плаванием, лыжами и т.д. – это зачастую одни и те же люди.

Фактически благотворное воздействие аэробных упражнений ощущает на себе лишь около 1/3 старшеклассников.

Выявилась и еще одна проблема: около 48% старших школьников занимаются циклическими упражнениями регулярно, но редко (реже одного раза в неделю), что, как мы понимаем, совсем не эффективно в плане улучшения здоровья. 18,5% из числа опрошенных, вообще, физическими упражнениями не занимаются. Одни по причине отсутствия времени – 12,6% (подготовка к вступительным экзаменам, занятия с репетиторами, дополнительные занятия по предметам), другие – 5,9% по состоянию здоровья.

Как видно из представленных результатов резервы для улучшения здоровья учащихся старших классов посредством использования

эффективных аэробных нагрузок достаточно велики. Вопрос заключается в создании соответствующей мотивации, именно в этой области, педагогами физкультурно-спортивного направления (учителя физической культуры, тренеры по видам спорта, инструкторы), а также родителями учащихся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. Вып. 2 / редкол.: А.Р.Борисевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск: РИВШ, 2015. – С. 37.
2. Селуянов В., Мьякинченко Е. Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта. Киев: ТВТ Дивизион. 2005. - 340 с.
3. Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры, спорта и туризма на современном этапе: сб. науч. ст. / Белорус. гос. пед. ун-т; редкол.: А. Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2017. – С. 117-119 Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки // Теория и практика физической культуры. - 2002. - №8. - С. 191.

УДК 796.011.3: 378. 14

Аникеенко Лариса Васильевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

**ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ ИГРЫ В БАСКЕТБОЛ
СТУДЕНТОВ I И II КУРСОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ
ВОСПИТАНИЮ В НТУУ «КПИ ИМ. ИГОРЯ СИКОРСКОГО»**

***Аннотация.** Значимость обучения техники и тактики игры в баскетбол. Классификация техники игры. Основы техники игры в баскетболе. Тактика игры. Индивидуальные действия. Групповые. Командные.*

***Ключевые слова:** Баскетбол, техника, тактика, классификация, игрок, действия, индивидуальные, групповые, командные.*

Анікеєнко Лариса Василівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

**ОСНОВИ НАВЧАННЯ ТЕХНІЦІ І ТАКТИЦІ ГРИ В БАСКЕТБОЛ, СТУДЕНТІВ I
ТА II КУРСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В НТУУ
«КПІ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

***Анотация.** Значимість навчання техніці та тактиці гри в баскетбол. Класифікація техніки гри. Основы техніки гри в баскетбол. Тактика гри. Індивідуальні дії. Групові. Командні.*

***Ключові слова:** Баскетбол, техніка, тактика, класифікація, гравець, дії, індивідуальні, групові, командні.*

Anikeienko Larysa
National Technical University of Ukraine
Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky
(Kiev, Ukraine)

**THE BASICS OF TEACHING TECHNIQUES AND TACTICS OF BASKETBALL
GAMES FOR STUDENTS OF I AND II COURSES IN PHYSICAL EDUCATION
CLASSES AT NTUU" KPI THEM. IGOR SIKORSKY".**

***Annotation.** The importance of learning the techniques and tactics of basketball. Classification of the game technique. Basics of playing basketball. Tactics of the game. Individual actions. Group. Team*

***Keywords:** Basketball, technique, tactics, classification, player, actions, individual, group, team.*

Классификация техники игры

Классификация техники игры – это распределение всех её приёмов по разделам и группам на основе определённых признаков. К числу таких признаков, прежде всего, относятся назначения приёма в спортивной борьбе (для атаки или обороны корзины), содержание действия (с мячом или без мяча), а так же особенности его кинематической и динамической структуры. Технику баскетболиста подразделяют на два больших раздела: технику нападения и технику защиты. В каждом из разделов выделяют две большие группы: в технике нападения – технику передвижения и технику владения мячом, а в технике защиты – технику передвижения и технику отбора мяча и противодействия.

Внутри каждой из групп имеются приёмы и способы их выполнения. Почти каждый способ выполнения приёма имеет несколько разновидностей, которые раскрывают отдельные детали структуры движений.

Техника нападения включает в себя такие разделы, как техника передвижения и техника владения мячом [1, с. 30].

Основа техники баскетбола – передвижение. Передвижения баскетболиста по площадке являются частью целостной системы действия, направленной на решение атакующих задач и формируемой в ходе реализации конкретных игровых положений.

Для передвижения по площадке игрок использует ходьбу, бег, прыжки, остановки, повороты. С помощью этих приёмов он может правильно выбрать место, оторваться от опекающего его соперника и выйти в нужном направлении для последующей атаки, достичь наиболее удобных, хорошо сбалансированных исходных положений для выполнения приёмов. Кроме того, от правильной работы ног при передвижении и соблюдении равновесия зависит эффективность технических приёмов с мячом: передач в движении и прыжке, ведения и обводки, бросков в прыжке и т.д.

Техника владением мячом включает в себя следующие приёмы техники: ловлю, передачу, ведение и броски мяча в кольцо.

Ловля – приём, с помощью которого игрок может уверенно овладеть мячом и предпринять с ним дальнейшие атакующие действия. Ловля мяча является и исходным положением для последующих передач, ведения и бросков. Поэтому структура движений должна обеспечивать чёткое и удобное выполнение последующих приёмов. Ещё не поймав мяч, игрок смотрит туда, куда и кому его потом отдавать. Это возможно благодаря периферическому зрению, так как центральное зрение должно быть направлено на мяч. Занимающемуся следует взять за правило - не ожидать мяч, стоя на месте, а обязательно выходить ему на встречу. Выбор определённого способа ловли мяча и его разновидности зависят от положения по отношению к летящему мячу, динамики передвижения занимающегося, высоты и скорости полёта мяча [2, с. 10].

Передача мяча – приём, с помощью которого занимающийся направляет мяч партнёру для продолжения атаки. Умение правильно и точно передать мяч – основа чёткого, целенаправленного взаимодействия баскетболистов в игре. Передачи мяча, как бы объединяют партнёров, сплачивают пятерых игроков в единый ансамбль, создают командную игру. Существует много различных способов передачи мяча. Применяют их в

зависимости от той или иной игровой ситуации, расстояния, на которое нужно послать мяч, расположения или направления движения партнёра, характера и способов противодействия соперников.

Периферическое зрение, быстрота движения рук, точный расчёт и тактическое мышление – вот те качества, которые характеризуют баскетболистов, умеющих безошибочно передавать мячи.

Ведение мяча – приём, дающий возможность игроку двигаться с мячом по площадке с большим диапазоном скоростей и в любом направлении.

Ведение позволяет уйти от опекающего защитника, выйти с мячом из-под щита после успешной борьбы за отскок и организовать стремительную атаку. Обучая ребят правильной технике ведения мяча, нужно следить за тем, чтобы они управляли мячом с помощью предплечья, кисти и особенно кончиков пальцев, но не касались его ладонью. Не следует хлопать по мячу ладонью, нужно его толкать вниз, причём с такой силой, чтобы мяч отскакивал от площадки примерно до талии игрока. Чтобы быстрее развивать «чувство мяча» при его ведении, можно давать ребятам задание водить мяч в специальных очках, у которых нижняя часть стекла непрозрачная. В таких очках игрок видит партнёров и соперников, но от него скрыт мяч. Занимающиеся привыкают, таким образом, к ведению мяча без зрительного контроля [3, с. 49].

Бросок мяча в корзину – один из самых важнейших приёмов баскетбола. Бросок как бы венчает усилие баскетболистов, ведущих нападение. Точность броска мяча по корзине тотчас же сказывается не только на счёте матча, но и на организации игры, на психическом состоянии команды.

Техника защиты включает в себя технику передвижения, технику овладения мячом и противодействия.

Опыты показывают, что приёмы защиты более универсальны и достаточно эффективны при правильной и внимательном их выполнении.

Классификация тактики игры

Хорошо подготовленные игроки, владеющие современной техникой, не всегда могут победить противников. Успех в достижении победы определяется умением вести борьбу на спортивном поле, правильно используя технику и свои физические возможности. Для этого необходима тактическая подготовка, позволяющая передвинуть пути борьбы с противником и наиболее эффективное использование средств.

«Тактика» - изучает закономерности развития игры, средства, способы и формы ведения спортивной борьбы и их рациональное применение против конкретного соперника.

Тактика игры в баскетболе определяет, что должна делать команда, владеющая мячом, и что нужно делать команде, когда мяч у соперников.

Команда, владеющая мячом, организует нападение с помощью индивидуальных действий игроков, групповых или командных действий. Нападающей команде предстоит дезорганизовать защитную игру соперников и бросить мяч по корзине. Обороняющаяся команда, напротив, имеет задачу не допустить атаки своей корзины нападающим из удобного положения.

Под командными тактическими действиями мы понимаем определённые расстановки, функции игроков и характер их действия в проводимой тактической системе игры нападения или защиты. Групповые

действия – это игра нескольких баскетболистов, решающих одну тактическую задачу. Индивидуальные тактические действия решаются отдельными игроками [4, с. 38].

К основным чертам тактики, характеризующейся простотой, целесообразностью и рациональностью действий, следует отнести:

1. Быстроту атакующих действий, требующих хорошей подготовки, ориентировки и умений взаимодействовать с партнёром на большой скорости;

2. Простоту комбинационного стиля игры, основанную на использовании высокой индивидуальной техники;

3. Интенсивные и своевременные отвлекающие действия.

Тактическая подготовка юных баскетболистов включает:

- развитие способности оценивать изменяющуюся ситуацию,

- ориентироваться в ней и быстро применять любой технический приём или игровое действие;

- овладение вариантами взаимодействий двух и трёх игроков, характерными для тактической системы игры;

- овладение тактическими комбинациями в определённый момент игры (начало игры с центра, введение мяча в игру);

- освоение систем игры и типичных для них комбинаций;

- умение переключиться с одной системы игры на другую. Принято тактику баскетбольной игры делить на тактику нападения и тактику защиты с различными системами, вариантами игры, комбинациями и взаимодействиями игроков [5, с. 26].

Тактика нападения

Команда, овладевшая мячом, становится нападающей. Нападение – основная функция команды в игре. С помощью атакующих действий команда овладевает инициативой и заставляет соперника принять невыгодный для нее тактический план.

Перед ней возникают две задачи: с помощью простых и эффективных средств и вариантов тактики, в которой промежуток времени приблизится к корзине противника и завершить атаку броском по цели. Основные средства решения этих задач – взаимодействия игроков команды и определённая система игры, применяемая командой.

По своему характеру все действия нападения подразделяются на:

индивидуальные и коллективные. В соответствии с классификацией тактики, коллективные действия подразделяются на: групповые и командные [6, с. 72].

Индивидуальные действия. Для того чтобы принести наибольшую пользу в нападении, каждый баскетболист должен владеть индивидуальными тактическими способами борьбы с соперником, правильно ориентироваться в складывающейся игровой ситуации.

Обучая юных баскетболистов тактике индивидуальных действий нужно для каждого воспитанника подбирать приёмы игры, которые он смог бы применить как при взаимодействии с товарищами, так и при единоборстве с защитником.

Помимо хорошего владения техническими приёмами баскетболисту необходимо умение пользоваться отвлекающими действиями (финтами) с мячом и без мяча. Финтом баскетболист отвлекает, вводит в заблуждение

соперника, выбивает его с правильной оборонительной позиции, выводит из устойчивого положения, открывает себе путь в нужном направлении.

Групповые действия – это исключительно тактические типовые блоки, из которых складывается фундамент комбинационных действий команды. В групповых действиях проявляются навыки творческого взаимодействия двух и трёх игроков.

Взаимодействие двух игроков часто называется «двойкой». Участвуют в нём непосредственно два баскетболиста, а остальные трое как бы обеспечивают успех маленькими комбинациями: делая неожиданные рывки в сторону от места проведения «двойки». Партнёры отвлекают соперников от решающего участка площадки, а к моменту завершения взаимодействия устремляются к щиту для участия в подборе за отскочивший от кольца мяч. Даже такой не большой тактический манёвр, как «двойка», нельзя провести без достаточной сыгранности баскетболистов [7, с. 15].

Тактика игры в защите

Индивидуальная игра в защите. Индивидуальная игра баскетболистов в защите – это те кирпичики, из которых складываются все здания командно-оборонительной игры. Здание будет крепким и надёжным лишь тогда, когда возведено из добротного строительного материала. Поэтому самое пристальное внимание нужно обращать на развитие индивидуальных качеств и действий игроков в защите; этому отводится, пожалуй, первое место в процессе обучения ребят оборонительной игре.

Индивидуальные тактические действия предполагают: своевременное переключение от нападения к защите, противодействие игроку без мяча, стремящемуся получить мяч, а также игроку с мячом и его попыткам передать, вести и бросать мяч в корзину.

Командные действия. При любой системе защиты игроки обязаны активно вступать в борьбу с нападающей командой. Каждый игрок должен вмешиваться в организационные действия нападающих и разрушать планы их действий: не давать нападающим подготовиться к атаке корзины и сделать в неё бросок.

Система, в которой каждому игроку поручается опекать определённого игрока соперника, называется системой личной защиты. Ценность её состоит в том, что она позволяет воспитывать чувство ответственности за количество индивидуальных оборонительных действий, даёт возможность распределить игроков защиты в соответствии с индивидуальными особенностями игроков противника: высокого защитника против высокого нападающего, быстрого – против быстрого, медлительного – против медлительного и т.п.. Существует в баскетболе зонная защита. Зонный прессинг требует много времени для изучения и поэтому применяется в работе с более подготовленными баскетболистами. В сущности техника и тактика для любой игры, в частности для баскетбола. В отсутствие одного из этих элементов невозможно построить учебно-тренировочный процесс, игру в целом. Сам процесс обучения технике и тактике лучше вести параллельно, использовать реальные игровые ситуации, возникающие на площадке, так они лучше воспринимаются ребятами [8, с. 90].

Занятия по обучению тактике призваны вооружить занимающихся навыками умелого применения изучаемых технических приемов игры в

процессе тактических (в нападении и защите) действий – индивидуальных, групповых и командных, а так же полученных в процессе теоретических занятий, знаний по тактике.

Занятия по совершенствованию техники направлены на обеспечение высокой степени надежности навыков выполнения приемов игры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Баскетбол. Поурочная программа для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Под общей ред. И.А. Водяниковой, В.Б. Гантова, В.Н. Левинова. – М.: 1984. – 30с.
2. Баскетбол. Программа для детских спортивных школ. – М.: ФиС, 1962. – 10 с.
3. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М.: ФиС, 1988. – 49 с.
4. Белов С.А. Секреты баскетбола. – М.: 1982. – 38с.
5. Ваодамян К., Лалаян А. Очерки по психологии баскетбола. – М.: ФиС. – 1964. – 26 с.
6. Вопросы психологии спорта / Под ред. Пуни А.Ц. – М.: ФиС. – 1955.– 72 с.
7. Гальперин С.И. Физиологические особенности детей. – М.: «Просвещение», - 1965. – 15 с.
8. Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов. – М.: «Академия». – 2000. – 90 с.

УДК 796.011.3: 378. 14

Анікеснко Лариса Василівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ТРАВМАТИЗМ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ

Анотація. Питання про причини, механогенез, профілактику і лікування спортивних травм є досить актуальним, тим більше що спортивні травми, хоч у більшості випадків відносно легкі, трапляються ще досить часто і на деякий час виводять спортсменів з тренувального процесу, негативно впливають на їх загальну і спеціальну працездатність. Рівень спортивного травматизму нижчий від промислового, побутового та інших видів травматизму, але абсолютна кількість спортивних травм все ще велика.

Ключові слова: спортсмен, спортивна травма, фактори впливу, суглоби, м'язи.

Аникееенко Лариса Васильевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ТРАВМАТИЗМ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Аннотация. Вопрос о причинах, механогенез, профилактику и лечение спортивных травм является весьма актуальным, тем более что спортивные травмы, хотя в большинстве случаев относительно легкие, случаются еще достаточно часто и на некоторое время выводят спортсменов из тренировочного процесса, негативно влияют на их общую и специальную работоспособность. Уровень спортивного травматизма ниже промышленного, бытового и других видов травматизма, но абсолютное количество спортивных травм все еще велика.

Ключевые слова: спортсмен, спортивная травма, факторы влияния, суставы, мышцы.

Anikeienko Larysa
National Technical University of Ukraine
Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

INJURY IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Annotation. The question of the causes, mechanogenesis, prevention and treatment of sports injuries is highly relevant, especially since sports injuries, although in most cases relatively light, occur quite often and for some time remove athletes from the training process, adversely affect their overall and special

performance. The level of sports injuries is lower than industrial, domestic and other types of injuries, but the absolute number of sports injuries is still high.

Keywords: *athlete, sports injury, influence factors, joints, muscles.*

У спеціальній науково-методичній літературі під спортивними травмами маються на увазі порушення нормальних анатомічних і функціональних співвідношень у певних органах і тканинах спортсмена, які настають в результаті діяння факторів зовнішнього середовища під час виконання різних спортивних вправ [2, 5]. Це можуть бути механічні, термічні, біологічні та інші фактори. Механічні фактори є домінуючими у спортивному травматизмі; вони спричиняють садни, забої, розтягнення, вивихи, переломи та ін.

У вищенаведеному визначенні спортивного травматизму говориться лише про екзогенні шкідливі фактори. Тепер поняття спортивної травми розглядається значно ширше; спортивні травми включають в себе і травми ендогенної природи, тобто такі, що виникають не в наслідок якоїсь раптової і надзвичайної зовнішньої сили, а внаслідок легких механічних часто повторюваних сил (натягання, крутіння), які кінець кінцем спричиняють розтягнення і розриви м'язів, сухожилків та ін. Ці пошкодження і відносяться до травм ендогенної природи [1, 39]. Отже, причиною мікротравм є легкі механічні діяння, результатом яких є ушкодженням тканини. Ці ушкодження незначні і майже не виявляються ні об'єктивно, ні суб'єктивно. Часто повторювана мікротравма викликає зміни, характерні для хронічного мікротравматичного ушкодження, яке супроводжується об'єктивними функціональними змінами та суб'єктивними скаргами спортсменами. Часто повторювані мікротравми прискорюють процес старіння тканини. Таким чином, зміни властиві хронічним мікро травматичним ушкодженням, є паталогічними, в той час, як зміни, що спостерігаються в тканинах внаслідок зношування їх, є результатом фізіологічного процесу [2, 45].

На першу мікротравму нашаровуються дальші кільця нескінченного ланцюга процесів репарації з повторними реакціями – відповідями з боку центральної нервової системи. У спортсменів до цього приєднується максимальне напруження, скупчення продуктів обміну, вияви центральної і периферичної втоми та перетренованості.

Мікротравма не завжди діє безпосередньо на суглоб. Але оскільки м'язи і суглоб, м'язи і зв'язки, нерви тісно взаємозв'язані, то пошкодження одного з них впливає на весь суглобовий апарат. Малі ушкодження суглобів можуть впливати на будь – яку частину кінетичної системи, мікротравма виникає на основі повторних ушкоджень хрящів, суглобової порожнини, періосту, розтягнень зв'язок. Порушується пружність, але межа міцності не порушується. В розвитку процесу приймають участь також вищі центри нервової системи; розлади вегетативної нервової системи через порушення судин спричиняють зміни в сполучній тканині.

Під спортивною травмою звичайно розуміють одноразову, здебільшого легку травму або рідше хронічну спортивну мікротравму. Остання часто буває початком розвитку тяжкої травми.

Дуже важко визначити яка кількість і яких мікротравм веде до виникнення мікротравм; дуже важко також визначити межу між нешкідливим і травмуючим навантаженням для кісток і суглобів. Не всяка мікротравма і

кінцевому підсумку веде до мікротравми. При дослідженні пошкоджень у людей, які довгий час займаються спортом, не виявлено таких значних мікроскопічних змін, які за інших рівних умов виявляються в людей, що не займаються спортом. Це можна пояснити функціональним пристосуванням організму. Первинні ж, здебільшого легкі, одноразові травми є результатом недосконалої координації рухів, особливо при виконанні різких рухів. Іноді виникнення легких одноразових травм сприяє попереднє охолодження тканин (тому кожне тренування спортсменів починається з розминки) [1, 20].

Хронічні спортивні мікротравми підготовляють ґрунт, на якому іноді виникають значні зміни в структурі і функції кістково-суглобової системи, так, при мікропереломах окремих кісткових балок, що трапляються іноді в губчастих кістках і в епіфізах довгих трубчастих кісток, болю не буває. Це пояснюється відсутністю чутливих нервів у кісткомозкових частинах спонгіозії. В зв'язку з відсутністю больового симптому, мікроперелом часто залишається непоміченим; спортсмен продовжує свої звичайні тренування, в зв'язку з чим репаративні процеси протікають в несприятливих умовах, а значить існує небезпека вторинного мікроперелому. Оскільки кісткова система в біомеханічному відношенні являє собою одне ціле, кумуляція окремих мікропереломів може привести до значних паталогічних змін у різних частинах кістково-суглобової системи.

Щодо локалізації, то майже половина всіх спортивних ушкоджень припадає на нижні кінцівки, зокрема на колінний і гомілковостопний суглоби. Третя частина спортивних ушкоджень припадає на верхні кінцівки, причому, на відміну від промислового травматизму, ушкодження кистей і пальців рук трапляються в три рази рідше. Одна шоста частина всіх спортивних ушкоджень припадає на хребет, обличчя, грудну клітину, попереk, голову, шию і дуже рідко – на живіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гамза Н.А. Основи лікарсько-педагогічних спостережень. Лекція Н.М., 2004.
2. Макарова Г.А. Спортивна медицина. 2002., Локтев С.А. Медичний довідник тренера. 1995.

УДК[797.21/796.015.6]612.173

Баламутова Наталия Михайловна
Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого,
Кучеренко Григорий Григорьевич, Ширяева Светлана Викторовна
Национальный технический
университет «Харьковский политехнический институт»,
Шейко Лилия Викторовна
Харьковская государственная академия физической культуры
(Харьков, Украина)

ВЛИЯНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПЛОВЦОВ

Аннотация. Работа посвящена изучению реакции кардиораспираторной системы. В исследовании приняли участие юноши-студенты юридического и политехнического университетов, посещающие секцию спортивного плавания. Во время выполнения тестирующих упражнений скоростно-силового характера не наблюдалось перенапряжения показателей кардиораспираторной системы.

Ключевые слова: студенты, пловцы, скорость, нагрузка, кардиораспираторная система.

*Balamutova Natalia
National University of Law named after Yaroslav Mudry,
Kucherenko Grygorii, Shiryayeva Svetlana
National technical University 'Kharkiv Polytechnic Institute',
Sheyko Lilia
Kharkiv State Academy of Physical Culture
(Kharkiv, Ukraine)*

INFLUENCE OF SPEED-POWER LOADS ON THE FUNCTIONAL CONDITION OF THE CARDIORESPIROTORARY SYSTEM OF SWIMMERS

Abstract. The work is devoted to the study of the reaction of the cardiorespiratory system. The study involved young men from legal and polytechnic universities attending the section of sports swimming. During the performance of testing exercises of speed-power nature, no overvoltage of the cardio-respiratory system indices was observed.

Keywords: students, swimmers, speed, load, cardiorespiratory system.

Современные условия жизни требуют от человека больших физических и психических напряжений. Вместе с тем, бурное развитие автоматизации производства и информационных технологий лишают человека двигательной активности [1, с. 2-10; 2, с. 326-342].

Естественная потребность человека в движении является жизненной необходимостью, особенно в молодом возрасте.

При выполнении физических упражнений мышцам требуется больше питательных веществ и кислорода, чем в покое, что достигается учащением

сердечных сокращений и увеличением количества крови, выбрасываемой желудочком сердца [3, с. 5-20; 4, с. 2-78].

Сердце тренированных людей реагирует на повышение физической нагрузки увеличением силы сокращений и количества выбрасываемой крови и в меньшей степени увеличением частоты сердечных сокращений. Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями сердце становится более выносливым, способным выдерживать значительные напряжения.

Физические упражнения увеличивают потребность кислорода работающими мышцами. В связи с этим усиливается деятельность органов дыхания. Занятия физкультурой и спортом хорошо развивают и укрепляют органы дыхания. Усиление работы органов дыхания выражается в увеличении частоты и глубины дыхания, что значительно повышает лёгочную вентиляцию т.е. увеличивается количество вдыхающего и выдыхающего воздуха.

Одним из самых эффективных средств двигательной деятельности положительно влияющих на функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем является плавание.

Многочисленными исследованиями уже доказано положительное влияние плавания на состояние здоровья занимающихся [5, с. 10-40; 6, с. 18-25].

Открытым остается вопрос о величине и направленности тренировочной нагрузки.

Цель работы: физиологическое обоснование доступности и эффективности предлагаемых скоростно-силовых нагрузок для студентов на основе изучения реакций кардиораспираторной системы.

Методы исследования. В исследовании использованы следующие методы: электрокардиография, спирография, газоанализ выдыхаемого воздуха, тонометрия по Короткову, хронометраж упражнений.

Рассчитаны следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), потребление кислорода (PO_2), выделение углекислого газа (BCO_2), лёгочная вентиляция (ЛВ), дыхательный коэффициент (ДК), кислородный пульс (КП), объём дыхания (ОД), частота дыхания (ЧД).

Организация исследования

Эксперимент был проведен в октябре-мае 2017-2018 учебного года. В исследовании приняли участие студенты(юноши), регулярно посещающие секцию спортивного плавания юридического и политехнического университетов, в количестве 38 человек.

Испытуемые были разделены на две группы: физическое развитие среднего (С) и выше среднего (В). Изучению реакции КРС на скоростно-силовые нагрузки предшествовало изучение максимального потребления кислорода (МПК).

На протяжении всего учебного года пловцам предлагалась нагрузка скоростно-силовой направленности как в воде, так и на суше.

Результаты исследования

Испытуемым предлагали выполнить три контрольных упражнения (теста) скоростно-силового характера. I тест - челночный бег; II тест – прыжок в длину; III тест – комплекс упражнений, в котором предлагалось выполнить 4 вида упражнений, каждое в течении 30 секунд в максимальном темпе, с 30-ти секундным отдыхом после каждого упражнения: 1) Исходное положение (ИП)

– ноги на ширине плеч, наклоны вперёд до касания руками носков ног; 2) ИП – упор лёжа, сгибание и разгибание рук; 3) ИП – лёжа на спине, руки за голову, ноги закреплены, сгибания туловища до касания руками носков ног; 4) ИП – глубокий присед, прыжки вверх.

В настоящем исследовании после I и II тестов измерения функциональных показателей начинались через 10 секунд после окончания работы, а после III теста – непосредственно в момент окончания упражнения. Регистрация показателей системы дыхания в III тесте осуществлялась и во время самой работы.

Среднее значение параметров по группам физического развития В и С составляли соответственно: ЧСС – 81,5 и 81,2 уд/мин, ЧД – 19,9 и 17,1 дых/мин; PO_2 – 5,8 и 5,6 мл/мин. кг, ДК – 0,76 и 0,79. Для дальнейшего изложения важно отметить, что группа В и С существенно различались по величине средней массы тела: В – 71,2; С – 62,8 кг.

I тест группа В выполнила за 31,6 сек, а группа С – за 31 сек.; II тест соответственно за 2,3 и 2,6 сек. Эти данные сразу указывают на то, что возможные различия в реакциях КРС на тесты будут обусловлены не временным выполнением упражнений, а только функциональной активностью самой этой системы. В тесте III (комплекс упражнений) различия между группами достоверны только в выпрыгиваниях (Таблица 1)

Таблица 1

Количество выполненных за 30 сек упражнений в 3 тесте

Группы	Наклоны	Отжимания	Сгибания	Выпрыгивание	Количество движений
В	28	24,8	21,6	19,8	94,2
С	26	25,3	20,2	25,5	97,0

В этом случае можно предположить, что в конце теста более активное выполнение выпрыгиваний студентами группы С может повлиять дополнительно на характер восстановления после теста в целом, наложившись на возможные более общие различия деятельности КРС в группах С и В.

Тот факт, что студенты группы С выполнили больше выпрыгиваний, может быть объяснен как их более высокой физической активностью, так и более благоприятными у них для этого рода упражнений морфофункциональными особенностями (меньший вес).

В I тесте PO_2 составило для группы В 70,8% от МПК, для группы С – 65,7%; во II тесте – 64,3 и 55% соответственно.

Таблица2

Характеристики реакций КРС студентов (по данным восстановления) на I и II тесты

Показатели активности КРС	I тест				II тест			
	30-я с		10-я мин		30-я с		10-я мин	
	С	В	С	В	С	В	С	В
ПО ₂ абс., л/мин	1,68 ± 0,08	1,73 ± 0,02	0,32 ± 0,03	0,36 ± 0,02	1,57 ± 0,09	1,32 ± 0,09	0,32 ± 0,02	0,27 ± 0,01
ПО ₂ относ., мл/м.кг	29,0 ± 0,91	25,9 ± 2,83	5,5 ± 0,43	5,1 ± 0,27	23,7 ± 1,62	23,9 ± 1,86	4,8 ± 0,24	4,9 ± 0,32
ДК	0,84 ± 0,04	0,87 ± 0,04	0,82 ± 0,02	0,83 ± 0,02	0,73 ± 0,03	0,73 ± 0,02	0,74 ± 0,03	0,73 ± 0,02
КП, мл/уд	14,7 ± 0,82	14,5 ± 1,17	6,0 ± 0,50	4,1 ± 0,30	14,6 ± 1,64	12,1 ± 1,62	4,3 ± 0,41	3,5 ± 0,36
ЧСС, уд/мин	117,8 ± 2,93	115,0 ± 5,19	91,6 ± 3,11	83,0 ± 2,59	96,0 ± 9,07	114,0 ± 9,07	73,7 ± 2,12	80,6 ± 7,27

Таблица3

Характеристики реакций КРС студентов (по данным восстановления) на III тест

Показатели активности КРС	III тест			
	30-я с		10-я мин	
	С	В	С	В
ПО ₂ абс., л/мин	1,83 ± 0,129	2,07 ± 0,29	0,45 ± 0,035	0,50 ± 0,049
ПО ₂ относ., мл/м.кг	32,0 ± 1,77	31,6 ± 4,14	8,2 ± 0,62	7,6 ± 0,79
ДК	0,83 ± 0,03	0,83 ± 0,052	0,73 ± 0,017	0,79 ± 0,064
КП, мл/уд	13,2 ± 0,36	14,6 ± 3,11	4,6 ± 0,41	6,1 ± 1,233
ЧСС, уд/мин	132,0 ± 7,73	150,0 ± 6,73	98,4 ± 2,56	90,0 ± 10,09

Сопоставление этих данных ЧСС позволяет говорить о том, что 1 и 2 тесты были весьма мало нагрузочными. Однако 1 тест требовал несколько большей активации деятельности КРС, причем тенденции к различию обнаруживались вплоть до 10-й мин восстановления, и величины некоторых показателей не достигали к этому времени исходных значений.

Во время выполнения студентами III теста ряд параметров регистрировался непосредственно во время работы, их динамика для группы В и С представлена в Таблице 3. Для сравнения с I и II тестами приведены данные полученные на 30-й с и 10-й мин восстановления после окончания всего комплекса упражнений.

Оценка мощности упражнения по отношению к МПК показывает, что для группы В она составляет 77,1% для группы С- 80,2%. III тест более

нагружен по сравнению с первыми двумя и вполне может использоваться в качестве тренирующего функциональные возможности упражнения.

Выводы

Таким образом, в целом нагрузки, предполагаемые испытуемыми, посильны. Во время выполнения тестирующих упражнений скоростно-силового характера и в восстановительном периоде не наблюдалось перенапряжения изучавшихся систем организма. Реакции КРС протекали по благоприятному типу.

Состояние динамики потребления кислорода и ряда других показателей по всем трём тестам (Таблица 2, 3) позволяет предположить интервалы между повторениями упражнений на тренировке. Так, если от студентов будет требоваться в каждом повторении максимальная скорость и мощность выполнения упражнения, то для повторного теста интервал может быть 3-5; 1,5-3 и 5-7 мин для I и II тестов соответственно. При необходимости вызывать значительные функциональные сдвиги интервалы должны быть уменьшены в 2 раза. Важно отметить, что анализ физиологических реакций в группах, сформированных по признаку физического развития, не выявляет существенных различий с точки зрения рекомендаций по переносимости нагрузок и выбору интервалов между упражнениями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бауэр В.Г. Массовая физическая культура и оздоровление населения/ В.Г. Бауэр//Вестник спортивной науки. - №1. - 2012.- С. 40
2. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні/М.М. Булатова, Ю.О. Усачов//Теорія і методика фізичного виховання:за ред. Т.Ю. Кручевич.К.: Олімпійська література, 2008. - Т.2, - С. 326-342.
3. Булич Э.Г. Здоровье человека/Э.Г. Булич. - К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
4. Соколова Н.И. Медико-социальные проблемы охраны здоровья здоровых /Н.И. Соколова. - Донецк, 2005. – 78 с.
5. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание [Н.Ж. Булгакова, Н.С. Морозов, И.О. Попов и др.]; [под ред. Н.Ж. Булгаковой]. - М.: Академия, 2005. - 432 с.
6. Шульга Л.М. Оздоровче плавання. Навчальний посібник/Л.М. Шульга-К.: Олімпійська література, 2008. - 232 с.

УДК 796.078

Бурлака Ірина Василівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ЩОРІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Проаналізовано регуляторні документи, що стосуються розвитку фізичного виховання студентської молоді. Наведено практичний приклад зацікавлення студентів у більш активних заняттях фізичною культурою.

Ключові слова: фізична культура, нормативи, фізична підготовленість, студенти, проведення оцінювання

Iryna Burlaka
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

ANNUAL EVALUATION OF PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS: THE PROBLEMS AND PROSPECTS

Abstract. Regulatory documents concerning the development of physical education of student youth are analyzed. A practical example of enhancing students' interest in more active involvement in physical education is provided.

Key words: physical culture, standards of physical fitness, physical fitness, students, procedures of evaluation

Бурлака Ирина Васильевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ЕЖЕГОДНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Проанализированы регуляторные документы, касающиеся развития физического воспитания студенческой молодежи. Приведен практический пример того, как повысить заинтересованность студентов в более активных занятиях физической культурой.

Ключевые слова: физическая культура, нормативы, физическая подготовленность, студенты, проведение оценивания

Мета дослідження.

Дослідити стан фізичного виховання студентської молоді в Україні та перспективи його розвитку.

Методи дослідження

Аналіз державних регуляторних документів та публікацій, що стосуються розвитку фізичного виховання в Україні.

У виданих протягом останніх кількох років регуляторних документах, які визначають види тестів і нормативи оцінювання фізичної підготовленості різних груп населення, в тому числі і студентів закладів вищої освіти, мета проведення оцінювання визначена кількома пунктами. Згідно з Постановою Кабміну №1045 «Про затвердження Порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України», метою щорічного оцінювання є «визначення та підвищення рівня фізичної підготовленості населення України, створення належних умов для фізичного розвитку різних груп населення, покращення його здоров'я, забезпечення здатності до високопродуктивної праці, захисту суверенітету і територіальної цілісності України, а також сприяння у вихованні патріотизму та громадянської позиції» [1].

З усіх позицій означеної мети, перша – *«визначення фізичної підготовленості»* – зобов'язує викладачів фізичного виховання вишів щорічно проводити оцінювання фізичної підготовленості студентів. При цьому вони повинні дотримуватися тих норм і тестів, які визначені Наказом №4665 від 15.12.2016 року «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України» [2]. Проведення оцінювання саме за уніфікованими для різних вікових груп нормативами та тестами покликано забезпечувати можливість аналізу загальнонаціональних даних.

Решта завдань, означених в згаданій вище Постанові №1045 – «підвищення рівня фізичної підготовленості», «покращення здоров'я», «забезпечення здатності до високопродуктивної праці» і інші – незалежно від проведення чи не проведення оцінювання і так є завданням викладачів фізичного виховання. Саме для цього і існують обов'язкові заняття з фізвиховання та інші форми роботи викладачів фізвиховання з молоддю. Проведення оцінювання один раз на рік не додає їм знань про рівень фізичної підготовленості їх вихованців, який вони спостерігають постійно, проводячи заняття. Можливо, загальноукраїнські результати щорічного оцінювання могли б дати викладачам можливість порівняти рівень фізичної підготовленості своїх студентів з рівнем їх однолітків в інших вишах країни, але оскільки належний контроль проведення оцінювання в масштабах країни за існуючої системи організації оцінювання та звітності практично неможливий, то і запитання щодо відповідності всіх отриманих даних реальному стану речей залишається відкритим. Крім того, порівняння показників фізичної підготовленості студентів різних закладів вищої освіти ні про що не говорить, адже «вихідні умови» - фізична підготовленість студентів при вступі і можливості, які має викладач для покращення фізичної підготовленості своїх вихованців, у кожного вишу різні.

Варто відмітити, що сам вибір тестів та нормативів оцінювання, які запропоновані до використання згаданими регуляторними документами [1, 2], також викликає сумніви у досвідчених викладачів, які вважають деякі з

нормативів застарілими, і такими, що не можуть відображати стан фізичної підготовленості, а деякі є навіть небезпечними у певних вікових групах [3].

Зазначимо при цьому, що починаючи з 2017 року щорічне оцінювання фізичної підготовленості вважається головним показником системи контролю за станом фізичного розвитку та здоров'я населення України.

Комітетом з фізичного виховання та спорту Міністерства молоді та спорту України розроблено проект документу «Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року», в якому «недосконалість системи моніторингу та механізму проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентської молоді» згадана серед довгого списку проблем, з яким стикається розвиток фізичної культури та спорту в Україні [4].

У «Стратегії розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року» поточна ситуація у фізичному вихованні студентської молоді досить детально проаналізована [4]. Самий тільки список проблем і ризиків, що заважають належному розвитку цього важливого напрямку виховання молоді, містить більш ніж два десятки пунктів. Очевидно, що результати проведення щорічного оцінювання, а також загальний стан справ з фізичним вихованням було ретельно проаналізовано, а систематизований опис ситуації став основою цього документу.

Зокрема, один із висновків Комітету з фізичного виховання та спорту України стосується негативного впливу зменшення годин, відведених на фізичне виховання та низької кількості годин на рухову активність студентів на тиждень. В документі стверджується, що це «призвело до зниження рухової активності студентської молоді у більшості закладів вищої освіти» [4], і це результат, який неважко було передбачити.

Цікавими є запропоновані в документі напрямки реалізації Стратегії, серед яких можна відмітити такий пункт як «взаємодія закладів вищої освіти та установ освіти, органів управління освітою, молодіжних громадських організацій, представників бізнесу, широких верств суспільства у вихованні і соціалізації молоді».

Спираючися на власний досвід, автор може стверджувати, що бізнес надає підтримку ініціативам викладачів, направленим на зацікавлення молоді в заняттях фізичною культурою. Так, восени 2018 року, викладачами відділення тенісу кафедри фізвиховання НТУУ «КПІ ім. Сікорського» для підтримки тенісного турніру студентів було залучено один із банків, відомих своєю спонсорською підтримкою тенісних турнірів світового рівня. Це допомогло зробити захід нестандартним і цікавим для студентів. Після проведення турніру викладачі відмітили зростання інтересу до занять тенісом серед учасників, які звернулися до викладачів з проханням про можливість додаткових занять, і цю можливість було знайдено. Крім того, для посилення виховного ефекту, учасників було відмічено в університетському виданні «Київський політехнік» [5] і на Facebook сторінці відділення тенісу кафедри фізвиховання [6].

У той же час, треба відмітити, що організація підтримки з боку бізнес структур потребує від викладача зусиль і часу, але формально ці зусилля не можуть бути належним чином оцінені в рамках існуючої системи оцінювання роботи викладачів. Отриманий ефект підвищення зацікавленості студентів у

фізичній активності, причому реально проявлених (добровільне, не примусове збільшення годин фізичної активності, ініційоване самими студентами) дає підставу стверджувати, що зусилля викладачів, які дають подібний результат, повинні адекватно оцінюватися. Це дасть стимул для їх додаткової, позапрограмної активності, а кількість студентів, які вважатимуть заняття з фізвиховання не «відбуванням повинності», а чимось цікавим та вартим зусиль, зростатиме. Що, власне, і є метою всіх стратегій з розвитку фізвиховання, заявлених в державних документах.

Висновки. Ситуація у сфері фізичного виховання студентської молоді залишається складною, що підтверджують висновки аналізу, проведеного Комітетом з фізичного виховання та спорту України. Результати щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України, які проводяться з 2017 року, підтверджують, що рівень рухової активності студентської молоді залишається низьким, а щорічне оцінювання як таке не впливає на зростання зацікавленості молоді у заняттях фізкультурою. Викладачі фізвиховання здатні впроваджувати сучасні інноваційні підходи для активного залучення молоді в активні заняття фізичною культурою, участь у змаганнях тощо, але потрібно, щоб додаткові зусилля адекватно враховувалися в оцінці їх роботи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова Кабміну №1045 від 9 грудня 2015 року «Про затвердження Порядку проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України». / [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-2015-%D0%BF>
2. Наказ Міністерства молоді і спорту №4665 від 15.12.2016 року «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України». / [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17>
3. Яськів В. Про фізкультурні нормативи в Україні й за кордоном / [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://osvita.ua/school/60763/b>
4. Комітет з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України. Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року. – 2018. – Київ / [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://sportmon.org/wp-content/uploads/2018/03/STRATEGIYA-Studentskoyi-molodi.doc>
5. Кафедра фізвиховання НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Удар, іще удар! На осінньому тенісному турнірі. / [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://kpi.ua/2018-10-07>
6. Осінній турнір – 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу https://www.facebook.com/pg/TennisKPI/posts/?ref=page_internal

УДК 378.015.31:613

Гутарєва Наталія Вікторівна, Харченко Олена Анатоліївна
Донбаський державний педагогічний університет
(Слов'янськ, Україна),
Анушкевич Ігор Казимирович
Донецьке вище училище олімпійського резерву ім. С. Бубки
(Бахмут, Україна)

ВЛИВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ВНЗ

Анотація. У роботі розглядаються питання фізичного та інтелектуального здоров'я студентів. Виділено зв'язок фізичної культури та інтелектуального аспекту індивідуального здоров'я молоді. На підставі вивчення науково-методичної літератури дано визначення інтелектуального здоров'я студентів як складової здоров'я, що визначає культурний рівень, ступінь академічної успішності, рівень фізичного і соціального розвитку, фізичної підготовленості на основі накопичених знань про здоров'я, сформованих ціннісних орієнтирів, вироблення здорового поведінки (дотримання правил здорового способу життя).

Ключові слова: здоров'я, студенти, інтелектуальне здоров'я, фізична культура, фізичне здоров'я.

Гутарева Н.В., Харченко А.А.
Донбасский государственный педагогический университет
(Славянск, Украина),
Анушкевич И.К.
Донецкое высшее училище олимпийского резерва им. С. Бубки
(Бахмут, Украина)

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВУЗ

Аннотация. В работе рассматриваются вопросы физического и интеллектуального здоровья студентов. Выделена связь физической культуры и интеллектуального аспекта индивидуального здоровья молодежи. На основании изучения научно-методической литературы дано определение интеллектуального здоровья студентов как составляющая здоровья, определяющая культурный уровень, степень академической успеваемости, уровень физического и социального развития, физической подготовленности на основе накопленных знаний о здоровье, сформированных ценностных ориентирах, выработки здорового поведения (соблюдения правил здорового образа жизни).

Ключевые слова: здоровье, студенты, интеллектуальное здоровье, физическая культура, физическое здоровье.

Gutareva N.V., Harchenko O.A.
Donbass State Pedagogical University
(Sloviansk, Ukraine),
Anushkevych I.T.
S. Bubka Donetsk Higher School of Olympic Reserve
(Bakmut, Ukraine)

THE INTELLECTUAL HEALTH OF STUDENTS AS A NECESSARY COMPONENT OF PROFESSIONAL COMIN-INTO-BEING OF FUTURE EDUCATORS

Abstract. *In this paper we describe the use of physical and intellectual health of students are considered. Communication of physical culture and intellectual aspect of individual health of youth is allocated. On the basis of studying of scientific-methodical literature definition of intellectual health of students is given. Intellectual health of students - the health component determining the cultural level, degree of the academic progress, level of physical and social development, physical fitness on basis of the accumulated knowledge about health, the created valuable reference points, developments of healthy behavior (observance of rules of a healthy lifestyle).*

Key words: *health, students, intellectual health, physical culture, physical health.*

Постановка проблеми в загальному вигляді. Здоров'я - це стан людини, основа її життєдіяльності, творчих успіхів та довголіття. Здоров'я людини віддзеркалює рівень життя та санітарного добробуту країни, безпосередньо впливає на виробництво, рівень праці, економіку, обороноздатність, моральний клімат у суспільстві та настрої людей.

Рівень здоров'я залежить від соціально-економічних та санітарно-гігієнічних умов, екологічної ситуації, питання відпочинку, способу життя, культури, освіти, стану охорони здоров'я, а також від ступеня рухової активності людини.

Велика увага у збереженні здоров'я та пропаганді здорового способу життя надається молодому поколінню, покладаються великі сподівання у процвітанні нашого суспільства у XXI столітті.

Питання збереження здоров'я молоді розглядаються в контексті загальних соціокультурних проблем. Культурний, освічений студент, що розумно займається спортом, має певні переваги у збереженні власного здоров'я. Він здатний критично мислити, оцінювати свої вчинки, розраховувати наслідки дій і має досить високий ступінь відповідальності за стан власного здоров'я. А головне - він усвідомлено розуміє, здоров'я – один з головних факторів, що дозволяє йому повноцінно вчитися, працювати, отримувати радість від життя.

Актуальність дослідження обумовлена ступенем значущості формування і зміцнення здоров'я майбутніх вчителів, від яких багато в чому залежить здоров'я майбутнього покоління.

Виклад основного матеріалу. Проблема здоров'я і способу життя підростаючого покоління досить докладно вивчалася в педагогічній, медичній, культурологічній літературі. Її вирішували М. Антропова, Г. Апанасенко,

Ю. Драгнев, В. О. Дубогай, Ю Жилов, Т. Круцевич, Н. Матвеева, В. Самойлович, Н. Субота, А. Сухарев, А. Хрипова, В. Лозинський, Б. Акішин, Н.Бобрицька та інші. О. Гевко вважає, що при освоєнні особистістю «комплексу певних дій, придбаних у вищому, загальноосвітньому навчальному закладі, з допомогою власного досвіду здійснюється позитивне і всебічне взаємозбагачення організму людини» [4, с. 31]. Автор стверджує, що процес формування здоров'я та здорового способу життя передбачає: «розроблення та впровадження системи профілактики і моніторингу здорового способу життя молоді, яка створює фізичний, інтелектуальний, духовний і соціальний базис, інтелектуальний і фізичний потенціал нашої держави» [4, с. 31].

Сучасні вчені [3, 4; 8; 9 та ін.] розглядають питання здорового способу життя студентів і можливості зміцнення здоров'я майбутніх фахівців, але, на наш погляд, недостатньо приділяють уваги проблемі орієнтування студентів на підвищення рівня фізичної культури з метою поліпшення інтелектуального здоров'я.

Виховання і формування майбутнього фахівця, справжнього інтелігента з широким кругозором і справжньою внутрішньою культурою багато в чому відбувається в вузівському середовищі. Студентський вік є сприятливим для формування ціннісних орієнтацій як стійкої властивості особистості.

Перш за все слід відмітити, що у статті Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) зазначається: "Здоров'я - це не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів, але і повне фізичне, духовне та соціальне благополуччя. Вчені умовно виділяють три взаємопов'язані рівні розвитку: біологічний або фізичний, психологічний та соціальний, на кожному з яких здоров'я людини має особливості свого прояву [3].

Компонентами психічного здоров'я є емоційний та інтелектуальний. Емоційне здоров'я - це здатність до саморегуляції, тобто вміння керувати своїми емоціями, які, у свою чергу, є джерелами настрою - доброго чи поганого. Інтелектуальне здоров'я - це норма структурно-функціонального підґрунтя інтелекту, що дає змогу вирішувати різноманітні вербально-логічні завдання.

Фізичне здоров'я – це такий стан організму, коли показники основних фізіологічних систем перебувають у межах норми і адекватно змінюються в процесі взаємодії з навколишнім середовищем, гармонійно взаємодіють всі органи і системи, перебувають у динамічній рівноваженості із середовищем.

Відомо, що рівень фізичного здоров'я студентів залежить від багатьох факторів, основні з яких пов'язані зі способом життя і рівнем рухової активності. Систематичні навчальні та самостійні заняття фізичними вправами є важливою передумовою нормального фізичного і духовного розвитку особистості студента, обов'язковою умовою виховання пріоритетних орієнтацій на зміцнення здоров'я та мотиваційним стимулом до регулярних самостійних занять фізичними вправами та спортом [9].

Специфічний спосіб життя студентської молоді має свої особливості, пов'язані з віком, характером, особливостями навчальної діяльності, умовами побуту, відпочинку та ряду інших факторів. Вкрай важливо, щоб фізична культура відігравала провідну роль у становленні особистості. Такі провідні фахівці, як В. Бабич., К. Оглоблін, О. Популях, Г. Приходько, Д. Солопчук, О. Демінський та ін. у своїх дослідженнях вказували на доцільність

використання методів фізкультури з метою зміцнення здоров'я молоді. Фізична культура має тісний взаємозв'язок з рівнем фізичного розвитку, самопочуттям, доведено вплив на формування моральних і духовних цінностей, академічну успішність і т. д.

Французький філософ, фізіолог та математик Рене Декарт стверджував: «Спостерігайте за своїм тілом якщо бажаєте, щоб вони разом працювали правильно» У сучасному суспільстві бути культурною людиною означає не тільки мати вищу освіту, але і бути добре розвиненим фізично, добре виглядати і чудово себе почувати. Нестача знань в області фізичної культури шкодить людині набагато більше, ніж відсутність будь-яких інших знань. Іншими словами, яких би вершин не досяг, чим би не займався, людина ніколи не буде відчувати задоволення і щастя, якщо він не буде здоровий.

Аристотель вважав, що виховання людини передбачає взаємозв'язок фізичного та естетичного. Необхідно формувати в людині почуття прекрасного. Тільки тоді вихованець буде мати повноцінний фізичний розвиток, міцне здоров'я, якісну освіту. Культура – система історично розвинутих над біологічних програм людської діяльності, поведінки та спілкування, що виступають умовою зміни соціального життя в усіх його основних проявах.

Висновки. На сьогодні в Україні існує широке коло медичних і соціальних проблем, які негативно впливають на освітню діяльність студентів ВНЗ, викликають труднощі в навчанні, порушення пізнавальної сфери, погіршення емоційного стану та можуть призвести до проявів депресії.

Здоров'я студентів-це благо або ресурс, від ступеня оволодіння яким залежить їх особисте благополуччя, благополуччя близьких їм людей, суспільства, країни. Це накладає на кожного студента відповідальність за їх валеологічну поведінку, за ставлення до власного здоров'я як до найвищої цінності.

Теоретичний аналіз науково-методичної літератури дозволяє визначити поняття «інтелектуальне здоров'я студента» як компонент здоров'я і рівня культури, успішності в навчанні, фізичного розвитку на основі накопичених валеологічних знань, ціннісних орієнтацій сучасної молоді.

Отже, інтелектуальне здоров'я студента – це складова здоров'я, яка визначає культурний рівень, ступінь академічної успішності, рівень фізичного і соціального розвитку, фізичної підготовленості на основі накопичених знань про здоров'я, сформованих ціннісних орієнтирів, вироблення здорового поведінки (дотримання правил здорового способу життя). Всі перераховані фактори інтелектуального здоров'я є результатом фізичного здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Акишин Б.А. Формирование у студентов мотивационно-ценностного отношения к физической культуре / Б.А. Акишин, Н.В.Васеннов // Теория и практика физ. культуры. - 2008. - №12. - С. 77-79.
2. Бобрицька В.І. Формування здорового способу життя у майбутніх учителів. Монографія - Полтава: ТОВ "Поліграфічний центр" Скайтек", 2006 – 432 с.
3. Валецька Р. О. Основи валеології [Електронний ресурс], – Луцьк: Волинська книга, 2007. – 348 с. – (Медицина. Здоров'я).

4. Гевко О.І. Формування здорового способу життя та зміцнення здоров'я у майбутніх педагогів / О.І. Гевко // Вісник університету «Україна». – 2010. – №1.– С. 25 – 31.
5. Зайцев Г.К. Валеология. Культура здоровья: книга для учит и студ. пед. спец. / Г.К. Зайцев, А.Г. Зайцев. – Самара: БАХРАХ-М, 2003. – 272 с.
6. Лозинський В.С. Сучасні аспекти формування здорового способу життя // Стратегія формування здорового способу життя. - К., 2000. - с. 30-32.
7. Новейший философский словарь / Под ред. А. Грицанов. – Минск: 1999.– 1450 с.
8. Новак Е. Здоровье студенческой молодёжи / Е. Новак // Вестник ВолГУ.– Серия 7. – Вып. 1. – 2001. – С. 125-132.
9. Самошкіна А. Стан фізичного здоров'я студентів вищих навчальних закладів / А. Самошкіна // Молода спортивна наука України. – 2012. – Т. 2. – С. 184-187.

УДК 796.011.3: 378. 14

Казарина Ольга Андреевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

РАЗВИТИЕ АБСОЛЮТНОЙ СИЛЫ МЫШЦ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ СРЕДСТВАМИ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКИ

Аннотация. Абсолютная сила характеризует предельное напряжение мышц человека, измеренное динамометром или наибольшим весом поднятого груза. Иными словами, абсолютная сила—это максимальное значение силы, проявленной в условиях изометрического напряжения или медленного движения с грузом. Можно назвать два основных метода развития абсолютной силы мышц: метод повторных усилий и метод кратковременных максимальных напряжений.

Ключевые слова: спортсмен, мышцы, сила, тренировка, тяжелая атлетика.

Казаріна Ольга Андріївна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНОЇ СИЛИ М'ЯЗІВ У ВОЛЕЙБОЛІСТІВ ЗАСОБАМИ ВАЖКОЇ АТЛЕТИКИ

Анотація. Абсолютна сила характеризує максимальне напруження м'язів людини, виміряний динамометром або найбільшою вагою піднятого вантажу. Іншими словами, абсолютна сила-це максимальне значення сили, виявленою в умовах ізометричного напруги або повільного руху з вантажем. Можна назвати два основні методи розвитку абсолютної сили м'язів: метод повторних зусиль і метод короточасних максимальних напруг.

Ключові слова: спортсмен, м'язи, сила, тренування, важка атлетика.

Kazarina Olga
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE DEVELOPMENT OF ABSOLUTE MUSCLE STRENGTH IN VOLLEYBALL PLAYERS BY MEANS OF WEIGHTLIFTING

Annotation. Absolute force characterizes the ultimate muscle tension of a person, measured by a dynamometer or the largest weight of the lifted load. In other words, the absolute force is the maximum value of the force exerted under conditions of isometric tension or slow movement with a load. There are two main

methods for the development of absolute muscle strength: the method of repeated efforts and the method of short-term maximum stress.

Keywords: *athlete, muscles, strength, training, weightlifting.*

Метод повторных усилий заключается в повторном поднимании отягощения, вес которого постепенно увеличивается в соответствии с ростом силы мышц. Эффект такой тренировки представляется зависимым от проприоцептивных ощущений, которыми - сопровождается медленное поднимание тяжести; от соответствующих приспособительных перестроек в организме, происходящих в результате сильного возбуждения нервных путей, идущих от мозга к мышцам; от увеличения количества возбужденных моторных единиц (Н. Kabat, 1947; F. Hellebrant, S. Houtz, 1956).

Разновидностью метода повторных усилий является метод прогрессивно возрастающего сопротивления. Вначале определяют вес, который можно поднять 10 раз подряд (он обозначается как 10 ПМ, т. е. повторный максимум). Тренировочный сеанс состоит из трех подходов с 10 медленными повторениями в каждом. В первом подходе берется вес, равный половине веса 10 ПМ, во втором— $\frac{3}{4}$ от 10 ПМ и в третьем—10 ПМ. Прогрессивное увеличение сопротивления имеет практическую ценность для развития силы и выносливости (E. Faulkner, 1950; A. Lindervold, 1952; A. Montgomery, 1954).

Известны модификации метода Де Лорма (D. Hoog, 1946; S. Houtz a. o., 1946; A. Zinovieff, 1951; A. Watkins, 1952; R. Me. Govern, H. Luscombe, 1953; I. Me. Queen, 1954), которые связаны с уменьшением числа повторений, увеличением отягощения и различными вариациями в числе подходов и порядке следования веса отягощения в тренировочном цикле. Так, выполнение упражнения в обратном порядке называется оксфордским, или методом Зиновьева (A. Zinovieff, 1951), а с последовательностью $\frac{1}{2}$ от 10 ПМ, 10 ПМ, $\frac{3}{4}$ от 10 ПМ—методом Мак-Клоя (Ch. JMc. Cloy, 1954). А. Н. Воробьев (1971) показал, что в основной части нагрузки в тренировке с отягощениями применяется преимущественно вес от 70% (от максимального) и выше. На долю более легких весов отводится около 10% всей нагрузки [1, с. 104].

Естественно, что при совершенствовании методов развития абсолютной силы внимание уделялось и таким вопросам, как число подходов к весу, число повторений в одном подходе и темп движений. Так, экспериментально проверялся тренировочный эффект 9 различных программ в жиме лежа. В результате эксперимента выяснилось, что тренировка в трех подходах с 6 повторениями (т. е. с весом 6 ПМ) оказалась наиболее эффективной (R. Berger, 1962). Несколько позже Р. Бергер (1963) исследовал вопрос, почему 6 повторений в каждом подходе были более эффективны, чем 2 или 10 повторений. Он пришел к выводу, что тренировка с тяжелым весом не обеспечивала оптимального числа повторений, необходимых для увеличения силы, и, наоборот, тренировка с легким весом и большим числом повторений являлась слишком слабым раздражителем. При большем числе тренировок в неделю может ухудшиться восстановление организма. Поскольку оптимальное число тренировок в неделю зависит от способности организма к восстановлению, никакие рекомендации в отношении числа

подходов и повторений, никакая программа не могут быть идеальными для всех занимающихся (R. Berger, 1962, 1963).

По мнению А. Н. Воробьева (1971), вариативность в числе подъемов от 1 до 6 является тем оптимумом, который необходим для тренировок квалифицированных спортсменов. Превышение или снижение этого числа отрицательно сказывается на развитии силы [2, с. 112].

Существенное значение для развития силы мышц имеет темп движений при выполнении упражнений с отягощениями (см. обзор А. Н. Воробьев, 1971). В последнее время установлено, что наибольшие результаты в приросте силы мышц соответствуют среднему темпу движений: прирост силы происходит в течение 30 занятий, при другом темпе—в течение 15 занятий. Установлено, что наиболее эффективным является вариативное сочетание разного темпа выполнения упражнения.

В определенных условиях уровень развития силы повторным методом определяется не весом поднимаемого груза, а количеством выполненной работы. Так, по данным И. Г. Васильева (1954), разные мышечные группы после проделанной на 40 тренировочных занятиях одинаковой работы (в кгм) при всех нагрузках (20, 40, 60, 80% от максимальной силы) и при темпе 45 подъемов груза в минуту дали эффект, мало отличающий их друг от друга. Нагрузка в 80% привела к несколько большему эффекту, но не для всех групп упражняемых мышц. Высокий темп движений оказался менее благоприятным для развития силы, и лишь при нагрузках в 20% в некоторых мышечных группах прирост силы был примерно таким же, как и при тренировке в темпе 45 подъемов в минуту.

Если требуется быстрое проявление абсолютной силы, в тренировке отдается предпочтение методу кратковременных максимальных напряжений. Отличие его от метода прогрессивно возрастающего сопротивления заключается в преимущественном использовании значительного веса (85-95% от максимума, т.е. 3-5 ПМ), который дочитается с подъемом меньшего веса (в одном тренировочном занятии) и большего, т. е. Предельного (один раз в одну или две недели). Однако при таком сочетании следует увеличивать число подходов более чем до трех. Метод кратковременных максимальных напряжений имеет еще одну важную особенность. Поднимание предельного и околопредельного веса совершенствует мобилизационные способности организма спортсмена и приводит к повышению его специальной работоспособности, выражающейся в умении развивать кратковременные концентрированные усилия большей мощности.

Итак, значительное увеличение абсолютной силы мышц может быть обеспечено в равной мере методом повторных усилий и методом кратковременных максимальных напряжений, а также изометрическими напряжениями. Однако в каждом из них приобретаемая сила имеет специфическую окраску.

При большом отягощении (до 90—95% от максимума) и ограниченном числе повторений сила растет быстрее, а прирост мышечной массы выражен меньше. Повышение тренирующего эффекта достигается путем увеличения веса отягощения и объема работы.

Метод кратковременных максимальных напряжений, увеличивая абсолютную силу мышц без существенного прироста мышечной массы,

одновременно совершенствует способность к относительно быстрому проявлению силы. Метод кратковременных максимальных напряжений эффективен для поддержания достигнутого уровня силовой подготовленности, общей тонизации нервно-мышечного аппарата и приобретения спортивной формы. Повышение тренирующего эффекта достигается путем увеличения максимального веса отягощения, а также средней величины веса, поднятого в тренировочном сеансе при некотором сокращении числа подходов и повторений [3, с. 287].

Изометрические напряжения с медленным повышением усилия хорошо развивают абсолютную силу без прироста мышечной массы, обеспечивают общую тонизацию нервно-мышечного аппарата. Этот метод может использоваться для поддержания достигнутого уровня развития силы. Повышение тренирующего эффекта достигается главным образом за счет максимума напряжения, увеличивающегося по мере роста силы мышц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Весловуцкий Ц.В. Физические упражнения с отягощением / Ц.В. Весловуцкий. - К.: Здоровье, 1984. - 104 с.
2. Вейдер Д. Система строительства тела / Д. Вейдер. – М.: ФИС, 1991. – 112
3. Олешко В.Г. Силовые виды спорта: [учебник] / В.Г.Олешко. – К.: Олимпийская л-ра 1999. – 287 с.

УДК 796.011.1

Козлова Татьяна Георгиевна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОЇ СТИМУЛЯЦІЇ НА ПОКАЗНИКИ ВОЛЬОВИХ ЗУСИЛЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ

Анотація. У статті розглядається значення факторів зовнішньої стимуляції для показників вольових зусиль студентів під час виконання фізичних навантажень. Стимуляція вольових зусиль здійснюється через другу сигнальну систему прямим і непрямим шляхами. Зв'язок між другою сигнальною системою і здатністю людини до свідомої мобілізації своїх ресурсів приводить до значного покращення ефективності фізичної діяльності за рахунок додаткових вольових зусиль. Рівень прояву вольових зусиль при їх зовнішній стимуляції забезпечується психічним станом людини і ефективністю педагогічного впливу. Отримані результати дослідження свідчать про те, що друга сигнальна система впливає на вольові зусилля особистості.

Ключові слова: фактори зовнішньої стимуляції, вольові зусилля, мотивація, фізичні навантаження, студенти

Козлова Татьяна Георгиевна
Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СТИМУЛЯЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ВОЛЕВЫХ УСИЛИЙ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК

Аннотация. В статье рассматривается значение факторов внешней стимуляции для показателей волевых усилий студентов во время выполнения физических нагрузок. Стимуляция волевых усилий осуществляется через вторую сигнальную систему прямым и косвенным способами. Связь между второй сигнальной системой и способностью человека к сознательной мобилизации своих ресурсов приводит к значительному улучшению эффективности физической деятельности за счет дополнительных волевых усилий. Уровень проявления волевых усилий при их внешней стимуляции обеспечивается психическим состоянием человека и эффективностью педагогического воздействия. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что вторая сигнальная система влияет на волевые усилия личности.

Ключевые слова: факторы внешней стимуляции, волевые усилия, мотивация, физические нагрузки, студенты

Tatyana Kozlova
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

THE IMPACT OF FACTORS OF EXTERNAL STIMULATION ON THE LEVEL OF VOLITIONAL EFFORTS OF STUDENTS DURING PHYSICAL EXERCISE

Abstract. *The article considers the impact of external stimulation factors on the indicators of students' volitional effort during physical exercise. Stimulation of volitional efforts is carried out through the second signaling system by direct and indirect ways. The connection between the second signaling system and ability of individuals to consciously mobilize their resources leads to a significant improvement in efficiency of physical activity through additional volitional efforts. The level of manifestation of the volitional efforts by their external stimulation is ensured by the mental state of the individual and the effectiveness of pedagogical influence. The results obtained in the research show that the second signaling system affects the volitional efforts of the individual.*

Keywords: *factors of external stimulation, volitional effort, motivation, physical activity, students.*

Одним з основних завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах є забезпечення студентів достатньою кількістю рухової активності. Тому пошук шляхів підвищення фізичної працездатності студентської молоді є актуальним. Відомо, що результати активності дій людини залежать від багатьох причин, наприклад, від знань, умінь, навиків, фізичних можливостей, психічних станів і здатностей. Науковцями виявлено, що в процесі діяльності визначними факторами з точки зору максимального використання людиною усіх своїх можливостей відводиться волі і мотивації [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Воля – це свідоме регулювання людиною своєї поведінки і діяльності, що виявляється у вмінні долати внутрішні та зовнішні труднощі під час здійснення цілеспрямованих дій та вчинків. Головна функція волі полягає у свідомій регуляції активності в утруднених умовах життєдіяльності [3, 4, 5]. Результати активності дій людини залежать не тільки від волі, але й від мотивації. Мотивація складає основу дій особистості, є підґрунтям її вчинків. Те, що спонукає людину до діяльності, являється мотивом [6]. Так, поведінка та активність діяльності людини залежать і від змісту її сили мотивації, і від здатності свідомо підсилювати одні мотиви і гальмувати інші.

У вихованні активної життєвої позиції важливе місце займає формування здатності до вольової регуляції діяльності, до дій на основі свідомих спонукань як вищих регуляторів поведінки людини. Одним з важливих висновків, отриманих в результаті дослідження вольової регуляції, є виявлення зв'язку між розвитком волі і розвитком мотиваційної сфери особистості, залежності ефективності вольової регуляції дії від сили мотивів. Зміна мотивації призводить до зміни ефективності вольових дій людини. Дослідження факторів вольової регуляції є актуальними для розробки теорії вольових процесів і створення на її основі ефективних методів виховання і самовиховання волі людини. Механізм вольової регуляції часто вбачають у вольовому зусиллі – особливій активності у вигляді внутрішньої вольової дії,

спрямованої на мобілізацію можливостей людини. Розвиток вольової регуляції пов'язаний зі змінами співвідношень зовнішньої і внутрішньої стимуляції. Так, в молодшому віці вольова активність збільшується тільки завдяки зовнішньої стимуляції, з допомогою дорослих, а з віком зростає роль внутрішньої стимуляції. Мова йде про особисту постановку мети, само стимуляцію, навмисну зміну мотивації тощо [4, 5, 7].

Щодо стимуляції діяльності присвячена велика кількість досліджень по психології волі. Стимул – спонукальна причина поведінки, зацікавленість у скоєнні чого-небудь. Мотивація – процес внутрішніх спонукань, а стимулювання – процес спонукань ззовні. А.Б.Воронін розрізняє дві форми стимуляції: 1) попередня стимуляція, що спонукає до діяльності і викликає її початок; 2) супроводжуюча стимуляція, яка здійснюється у процесі діяльності, яка вже почалася. Стимуляція вольових зусиль здійснюється через другу сигнальну систему прямим і непрямим шляхами (само наказом, або викликом представлень і почуттів щодо передбачення результату дії). Зв'язок між другою сигнальною системою і здатністю людини до свідомої мобілізації своїх ресурсів приводить до значного покращення ефективності фізичної діяльності за рахунок додаткових вольових зусиль. Деякі автори стверджують, що ефективність зовнішнього впливу залежить від психічного стану людини. Інші говорять, що сам психічний стан змінюється від педагогічного впливу і головним завданням педагога є забезпечення ефективних та дієвих педагогічних прийомів і мотиваційних установок, спрямованих на зміну психічного стану людини. Вірним твердженням є те, що рівень прояву вольових зусиль при їх зовнішній стимуляції забезпечується під спільним впливом обох факторів. Аналіз науково-методичної літератури показує значимість і актуальність даної тематики [4, 5, 6, 7, 8].

Мета дослідження – вивчення впливу різних факторів зовнішньої стимуляції вольових зусиль при виконанні силових вправ статичного і динамічного характеру.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження.

2. Визначити вплив факторів зовнішньої стимуляції на показники вольових зусиль студентів під час виконання фізичних вправ.

Дослідження проводилося в КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні шейпінгу, в якому взяло участь 20 студенток I-II курсів. Беручи до уваги той факт, що вольові зусилля проявляються найбільше під час напруженої фізичної діяльності була обрана програма і методика тестування, яка містить силові вправи статичного і динамічного характеру:

- утримування гантелі на витягнутій перед собою руці (1,5 кг);
- згинання-розгинання руки з гантеллю (вправа для м'язів біцепсу).

Результат першої вправи визначався часом утримування гантелі. Друга вправа оцінювалася кількістю згинання-розгинання руки з гантеллю. Тестові вправи виконувались у три спроби. Перед першою спробою кожному студентові пропонувалося показати свій найкращий результат. Перед другою спробою, у якості зовнішнього стимулу включалась вимога у вигляді інструкції на покращення особистого результату. Третя спроба базувалась на змагальному мотиві індивідуального характеру [8]. Результат першої спроби

брався за 100% і використовувався як вихідний. Відносно до нього розглядалися зміни показників другої і третьої спроб. Результати дослідження наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Показники вольових зусиль у студентів при виконанні силових вправ статичного і динамічного характеру з різними факторами зовнішньої стимуляції.

№ з/п	Тестові вправи	Вихідний результат (%)	Інструкція на покращення результату (%)	Змагальний мотив (%)
1	Статична вправа	100	177	186
2	Динамічна вправа	100	157	175

Аналіз отриманих даних дає змогу стверджувати, що при виконанні фізичних вправ рівень прояву вольових зусиль студентів суттєво покращується в залежності від факторів зовнішньої стимуляції. При чому, при виконанні обох тестових завдань у другій і третій спробах приріст вольових зусиль складає 50% і вище.

Слід відзначити, що найбільш дієвим виявився змагальний мотив, який призвів до найбільшого приросту вольових зусиль незалежно від характеру вправи, що виконується. При цьому студенти проявили кращу здатність до вольових зусиль при виконанні силової вправи у статичному режимі. Під час виконання тестової вправи у динамічному режимі спостерігається менший приріст вольових зусиль.

Результати дослідження свідчать про суттєві зміни показників вольових зусиль у студентів, що пов'язані з їх зовнішньою стимуляцією. Зовнішній стимул у вигляді вимоги обов'язкового покращення особистого результату привів до збільшення вольових зусиль на 77% (статична вправа) і 57% (динамічна вправа).

Додатковий стимул у вигляді змагального мотиву також сприяв покращенню результату у тестових завданнях на 86-75% відповідно у порівнянні з вихідним рівнем. За результатами дослідження видно що змагальний мотив, як стимулюючий педагогічний засіб виявився більш ефективним за інструкцію на покращення особистого результату. Фактор суперництва в процесі змагання, а також умови організації і проведення створюють особливий емоційний і фізіологічний фон, що підсилює вплив фізичних вправ і сприяє максимальному прояву функціональних можливостей організму. Вірна організація змагального методу сприяє прояву позитивних емоцій і дає можливість у повній мірі реалізувати рухові потреби студентів, що створює задоволення від занять.

Отримані дані дослідження підтверджують результати робіт Артюшенко П.О., Артюшенко А.О. Г. И. Агафонова, А. Б. Вороніна, П. М. Онищенко, В. И. Селиванова, Б. Н. Смирнова, М. А. Брегмана. Всі зазначені автори вказують, що друга сигнальна система впливає на вольові зусилля особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Курлянд З.Н. Педагогіка вищої школи: Навч. посіб. / З.Н. Курлянд, Р.І. Хмелюк, А.В. Семенова [за ред. З.Н. Курлянд]. – К.: Знання, 2005. – 339 с.
2. Озеров В.П. Основы здоровой жизнедеятельности. Активизация психофизической работоспособности человека: Уч. Пособие / В.П. Озеров. – М.: Илекса; Ставрополь: Сервисшкола, 2006 – 472 с.
3. Немов Р.С. Психология / Р.С.Немов. – Кн.1. Общие основы психологии. – 2003. – 4-е изд. – 688 с.
4. Ильин Е.П. Психология воли / Е.П. Ильин. – СПб, 2000. – 288 с.
5. Горбунов Ю.А. Особенности волевой активности в различных видах спорта / Ю.А. Горбунов, А.Ю. Горбунова // Теория и практика физической культуры. – М., 2006. – № 11. – С. 20-24.
6. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб, 2000. – 512 с.
7. Дудник І.О. Формування вольових якостей у студентів у процесі занять фізичною культурою: Навч.-метод. посіб. / І.О. Дудник. – Черкаси: Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, 2016. – 72 с.
8. Артюшенко А.А. Влияние факторов внешней стимуляции на показатели волевых усилий учащихся 8-17 лет при напряженной физической работе / А.А. Артюшенко, П.А. Артюшенко // Теория і практика фізичного виховання. – Донецьк, ДонНУ, 2006. – С. 58-63.

УДК 379.85

Кондратович Андрій Борисович
Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ

Аннотація: *Рассмотрены подходы к определению влияния тренировочных нагрузок на развитие физических качеств у студентов технических ВУЗов занимающихся футболом.*

Ключевые слова: *подготовка, студенты, соревновательные нагрузки, футбол, физические качества.*

*Kondratovich Andrey Borisovich
National Technical University of Ukraine "KPI them. Igor Sikorsky »
(Kyiv, Ukraine)*

FEATURES OF DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN FOOTBALLS

Annotation: *Approaches to determining the influence of training load on the development of physical qualities in the students of technical universities dealing with football are considered.*

Keywords: *preparation, students, controversial loads, football, physical qualities.*

Роль фізичного виховання у формуванні гармонійного, всебічно розвинутого та висококваліфікованого фахівця важко переоцінити. Не викликає сумнівів і той факт, що одним з основних принципів здорового способу життя людини є достатній рівень її фізичної активності, який не можливий без базових знань з основ теорії і практики фізичного виховання.

До основних завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах слід віднести: здобуття теоретичних знань та формування практичних вмінь і навичок з основ фізичного виховання населення; сприяння формуванню стійкого інтересу до занять різними формами фізичної активності та пропаганди здорового способу життя; всебічний та систематичний розвиток фізичних якостей унаслідок участі в організованих групових формах фізичної активності та за рахунок самостійних занять.

Одним із найпоширеніших та найдоступніших видів спорту, який широко можна використовувати як засіб фізичного виховання людей різного віку та статі, є футбол. Цей вид спорту вирізняється, насамперед, високим рівнем емоційності, яка обумовлена динамічністю гри та колективним характером змагальної боротьби і тому є надзвичайно захопливою для її учасників. Заняття футболом сприяють рівномірному розвитку всіх основних фізичних якостей: швидкості, витривалості, швидко-силових можливостей та координаційних здібностей. У процесі систематичних занять та участі у змаганнях з футболу розвивається чимало психологічних властивостей: вольові якості, емоційна стійкість та здатність до діяльності у колективі, що також має позитивний вплив на професійну діяльність студентів, тощо.

Крім того, відсутність жорстких вимог стосовно спортивного інвентарю та широка варіативність умов проведення занять з футболу (в спортивних залах або на відкритих майданчиках зі штучним покриттям або трав'яним газоном) при збереженні позитивних впливів на фізичні кондиції гравців робить цей вид спорту досить доступним для використання його як одного із засобів фізичного виховання та форм фізичної активності студентів у навчальний та поза-навчальний час.

Постановка проблеми. У футболі в підготовчому періоді річного циклу підготовки в основному вирішуються завдання, пов'язані з вдосконаленням різних сторін підготовленості спортсменів. Насамперед, функціональних можливостей організму, провідних для специфічної діяльності фізичних якостей. Розвиток координаційних здібностей футболістів у підготовчому періоді пропонується здійснювати за допомогою різних засобів, але ще з початку 80-х років минулого сторіччя відомо, що одним з найкращих та найдоступніших засобів є заняття з прикладної аеробіки.

Одна з проблем сучасного українського футболу полягає у тому, що цілий ряд сформованих протиріч між існуючою системою спортивної підготовки юних та молодих футболістів віком 17-19 років, з одного боку, та невідповідністю сучасним вимогам організаційно-педагогічних можливостей студентських команд, з іншого, зумовлює необхідність пошуку сучасних форм і методів спортивного тренування майбутніх гравців цих команд, що стало актуальністю нашого дослідження.

Часто, коли йдеться про фізичну підготовку в юних футболістів, велика кількість спеціалістів звертають увагу на добре перевірені часом засоби, запозичені з легкої атлетики, або засоби силової підготовки з важкої атлетики. Такі методика добре відпрацьовані саме у цих видах спорту, але не достатньо враховують особливості такого ігрового виду спорту, як футбол. Саме бажання вдосконалити у підготовці рухи у футболістів як у спринтерів, часто призводять до того, що в умовах гри, такі юні спортсмени втрачають здатність ефективно діяти. Ігровий ритм має свої особливості, пов'язані з комплексним проявом рухових якостей в найрізноманітніших поєднаннях: прояв сили в поєднанні з координаційними здібностями; швидкісні пересування різними траєкторіями в поєднанні зі зміною ритму та напрямку руху тощо.

Отже, використання методичних підходів із суміжних видів спорту в процесі тренувань повинне мати допоміжний характер, а не прагнути здійснити заміну методик та засобів, характеристик для футболу.

Раціональність планування навчального процесу і орієнтації спортсмена. **Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загально відомо, що високий рівень функціональних можливостей організму та фізичної підготовленості футболістів багато у чому визначає їх здатність ефективно, з високим ступенем надійності використовувати техніко-тактичні дії під час змагальної діяльності.

Ігри характеризуються високою інтенсивністю виконання технічних елементів, які вимагають від спортсменів максимальних м'язових зусиль та вміння проявляти техніко-тактичні дії у швидкій зміні ситуацій. На думку значної кількості фахівців, особливу роль у спеціальній фізичній підготовці саме юних та молодих спортсменів у ігрових видах спорту відіграє

формування їх координаційних здібностей, як фундаменту, на якому, зрештою, відбувається становлення спортивної майстерності.

Сучасний процес спортивного тренування футболістів, особливо у підготовчому періоді, характеризується застосуванням великої кількості рухових систем оздоровчого фітнесу, які мають прикладний характер та здійснюють велими суттєвий позитивний вплив на розвиток рухової сфери гравців [1, 3, 4]. У зв'язку з тим, що футбол є високо контактним видом спорту, з великою кількістю єдиноборств, у якості прикладної форми занять з футболістами 17 – 19 років дедалі частіше використовуються популярні напрямки оздоровчого фітнесу, які представляють синтез аеробіки та єдиноборств, стилістичну імітацію рухів з відомих видів спорту.

Футбол характеризується комплексним проявом фізичних якостей. Залежність ігрової позиції багато в чому залежить від індивідуальних особливостей фізичної підготовленості як провідного фактору прояву швидкості, сили та швидкісно-силових якостей.

Поряд вправами швидкісно-силового характеру в цьому виді спорту достатньо широко представлені вправи з елементами силових напружень. У процесі ігрової діяльності відбуваються постійні зміни потужності, де біг, удари по м'ячу, стрибки чергуються у різній послідовності. Це велика і напружена м'язова робота, що відбувається в умовах великого емоційного підйому.

Дані про затрати енергії спортсменів дозволяють віднести футбол до тих видів спорту, які вимагають великих фізичних і нервових напружень протягом тривалого часу (В. С. Фарфель, А. І. Лівшиц). За величиною енергетичних затрат футбол можна порівняти з такими видами спорту як ходьба на лижах 20 км, спортивна ходьба 20 км, велогонка 50 км.

Найбільш характерними для юних футболістів є порівняно короткочасні швидкісні навантаження, які чергуються з бігом помірної потужності і виконуються повторно з достатніми інтервалами відпочинку.

Можна припустити, що провідною якістю футболіста атакуючого плану є швидкість, захисника – сила. Гравець середньої лінії є універсальним з перевагою швидкісно-силових якостей.

Отже, одним із компонентів структури фізичних здібностей людини є м'язова сила.

Сила – це здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Сила визначається як здатність долати зовнішній опір за допомогою м'язових зусиль.

За В. М. Платоновим, під силою людини слід розуміти здатність долати опір або протистояти йому за рахунок діяльності м'язів. При виконанні фізичних вправ м'язи можуть проявляти силу:

- без зміни своєї довжини (статичний, ізометричний режим);
- при зменшенні довжини (долаючий, біометричний режим);
- при збільшенні довжини видовження (уступаючий, пліометричний).

Показники і фактори силових здібностей. Для кількісної оцінки силових здібностей користуються динамометрами різної конструкції (кистьовий і станований динамометри), а також виконання силових вправ з обтяженнями (піднімання штанги, гирі).

Цілісні показники зовнішніх проявів силових здібностей визначаються на основі комплексу спеціальних контрольних вправ і відповідних тестів, які мають місце в програмі фізичного виховання.

Отже, головним фактором прояву сили є м'язове напруження. Разом з тим, не останню роль при цьому відіграє і маса тіла людини. У зв'язку з цим розрізняють абсолютну сили і відносну. Абсолютну силу оцінюють за подоланням предметного обтяження максимальної ваги або за показниками динамометра. Відносну силу оцінюють за тими ж параметрами, але з розрахунку на 1 кг маси власного тіла.

У людей приблизно однакової тренованості, але різної ваги, абсолютна сила із зростанням ваги збільшується, а відносна зменшується. Зниження відносної сили пояснюється тим, що вага власного тіла людини пропорційна до об'єму тіла, а сила пропорційна фізіологічному поперечнику. Таким чином, із збільшенням розмірів тіла, вага його буде зростати швидше, ніж зростає м'язова сила.

Розрізняють також локальні (належать до окремих м'язових груп) і тотальних (належать до всього м'язового апарату) показники силових можливостей. Однак, здатність людини проявляти максимальні силові напруження не обмежується лише властивостями м'язової системи. Кількісні і якісні показники м'язового напруження залежать від цілісних властивостей організму і особистості. Відповідно до найбільш суттєвих факторів, що характеризують силові здібності, можна віднести: особистісно-психічні фактори, від яких, в першу чергу, залежить реальна готовність до інтенсивних м'язових напружень, в тому числі емоційні фактори, які сприяють максимальній мобілізації функціональних можливостей рухового апарату на подолання протидії; центрально-нервові фактори, які проявляються в інтенсивності рефлекторних імпульсів, які надсилаються до м'язів, в координації їх скорочень і розслаблень, трофічного та інших впливів ЦНС на їх функції; власне м'язові фактори, які визначають фізіологічну і механічну потужність виконаної м'язами роботи. До них належать скорочувальні властивості м'язів, фізіологічний поперечник і маса м'язів, а також якість між м'язовою координації.

Вікові межі між стадіями розвитку силових здібностей коливаються в достатньо широкому діапазоні і залежать не тільки від індивідуальних і статевих відмінностей, але й від загального режиму життя, характеру рухової активності та інших факторів. Для теорії і практики фізичного виховання знання цих факторів має велике значення, оскільки терміни і ступінь прогресивної зміни силових здібностей, а також ступінь збереження досягнутого рівня їх розвитку суттєво залежить від спрямованого впливу на них.

Що ж таке координаційні здібності (КЗ)? Цим поняттям вчені почали широко користуватися в останні 25-30 років для більш конкретної інтерпретації одного з рухових якостей – спритності. У переважній більшості підручників, навчальних посібників, монографій і статей до теперішнього часу можна прочитати, що спритність складають дві основні здібності: по-перше, здатність швидко опановувати новими руховими діями (здатність швидко навчатися) і по-друге, здатність швидко і більш координовано перебудовувати рухову діяльність в умовах раптової зміни обстановки. Останню здатність іноді розглядають як здатність до моторної адаптації, що виявляється у відносно стандартних і несподіваних ситуаціях, що швидко змінюються.

Координаційні здібності визначаються, по-перше, як здатність швидко опанувавши новими руховими діями і по-друге, як здатність швидко перебудовувати рухову діяльність у раптово зміненій обстановці. Координаційні здібності – це складний комплекс властивостей, не маючий єдиного критерію для оцінки.

Будь-який рух, яким би новим він не виявився, завжди виконується на основі старих координаційних зв'язків. Чим більше у футболіста запас рухових умінь і навичок, тим легше він засвоює нові рухи, ще розвиваючи координаційні здібності.

Серед координаційних називають також здатність до просторової орієнтації, дрібну моторику, здатність до диференціювання, відтворення і оцінки просторових, силових і часових параметрів рухів, ритм, вестибулярну стійкість, здатність довільно розслабляти м'язи і ін.

Таке становище призвело до того, що замість терміна «спритність» ввели в науку і практику термін «координаційні здібності», стали говорити про систему (сукупності) таких здібностей і необхідності диференційованого підходу до їх оцінки й розвитку. Проте термін КЗ не є загальноприйнятим, об'єднуючим вищеназвані здібності в систему пов'язаних понять. У публікаціях вітчизняних та зарубіжних вчених можна зустріти найрізноманітніші терміни і поняття як більш загального («спритність», «координація рухів», «здатність керувати рухами», «загальне рівновагу» і т.п.), так і більш вузького плану («координація рухів верхніх кінцівок», «дрібна моторика», «динамічна рівновага», «узгодження рухів», «зміна ритму», «здатність точно відтворювати руху», «стрибкова спритність» тощо).

Висновки. Аналіз динаміки розвитку фізичних якостей у юних футболістів різного віку показав наступне: з віком всі фізичні якості мають тенденцію до зростання; на етапі найбільшого природного зростання оптимальний вплив тренувального навантаження може прискорити приріст цієї якості; стабілізація показників різних фізичних якостей на рівні дорослих футболістів відбувається в різних вікових групах: швидкість досягає найвищих показників у віці 16-17 років, швидкісна витривалість і швидкісно-силові якості - до 18-19 років, загальна витривалість і сила – до 20-22 років; найбільш сприятливий вік для виховання швидкості бігу – 11-13 років, швидкісно-силових якостей – 13-17 років, загальної витривалості – 12-16 років, сили – 15-18 років.

Таким чином, фізична підготовка у спорті, зокрема у футболі повинна відповідати розвитку тих фізичних якостей, які впливають на майстерність гравця у змагальній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Петухов А. В. Футбол. Формирование основ индивидуального технико-тактического мастерства юных футболистов. / А. В. Петухов. – М.: Советский спорт 2006 - 232 с.
2. Монахов Е. В. Подготовка футболистов. / Е. В. Монахов. – М.: Советский спорт 2007. - 288 с.
3. Люкшинов Н. М. Искусство подготовки высококлассных футболистов: научно-методическое пособие. / Н. М. Люкшинов – М.: Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006. – 263 с.

4. Лисенчук Г. А. Управление подготовкой футболистов. / Г. А. Лисенчук - Киев, Олимпийская литература, 2003. – 270 с.
5. Костюкевич В.М. Теорія і методика викладання футболу: навчально-методичний посібник. – 2-е вид. перероб. та доп. / В.М. Костюкевич, О.А. Перепелиця, С.А. Гудима, В.М. Поліщук: за заг. ред. В.М. Костюкевича. – Київ: КНТ, 2017. – 310 с.

УДК [378.166:796]:005.321

Котова Олена Володимирівна, Непша Олександр Вікторович, Попазов
Олександр Олександрович
Мелітопольський державний педагогічний університет
ім. Б. Хмельницького
(Мелітополь, Україна)

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ЯК СПОСОБУ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Аннотація. *Одной из главных стратегических задач национального высшего образования – воспитание молодежи в духе ответственного отношения к собственному здоровью. Основными факторами создания гармонично развитой личности является физическая культура и спорт. Именно благодаря этим компонентам человек сосредоточивает все внутренние ресурсы организма для достижения поставленной цели, повышает производительность труда, вырабатывает потребность в здоровом образе жизни. На современном этапе развития общества возрастают требования к физической подготовке людей, ведь именно выносливость нередко главная в процессе трудовой деятельности человека. Занятия физической культурой и спортом имеют большое значение в формировании здорового образа жизни, духовного и психического развития студенческой молодежи. Занятия физическими упражнениями укрепляют здоровье, повышают нервно-психическую устойчивость к эмоциональным стрессам, физическую и умственную работоспособность.*

Ключевые слова: *физическая культура, спорт, студенты, высшее учебное заведение, здоровый образ жизни.*

*Kotova Olena, Oleksandr Nepsha, Oleksandr Popazov
Melitopol State Pedagogical University. B. Khmelnitsky
(Melitopol, Ukraine)*

ATTITUDE OF STUDENTS TO PHYSICAL CULTURE AND SPORTS AS A WAY OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE

Annotation. *One of the main strategic objectives of national higher education is to educate young people in a spirit of responsible attitude to their own health. The main factors for creating a harmoniously developed personality are physical culture and sport. It is thanks to these components that a person concentrates all the internal resources of the body to achieve the goal, increases productivity, develops the need for a healthy lifestyle. At the present stage of development of society, the requirements for physical training of people are increasing, because it is endurance that is often the main factor in the process of human labor activity. Physical education and sports are of great importance in the formation of a healthy lifestyle, spiritual and mental development of students. Exercise strengthens health, increases neuro-psychological resistance to emotional stress, physical and mental performance.*

Keywords: *physical education, sport, students, higher education institution, healthy lifestyle.*

Вступ. В даний час значно збільшився вплив на організм несприятливих чинників навколишнього середовища, що негативно впливає на здоров'я людей. XXI століття характеризується інформаційним потоком. А це є потужним навантаженням на організм людини [1, с. 180; 2, с. 198]. Тому зараз виникло питання про запобігання погіршення здоров'я не тільки за допомогою медицини, але і за допомогою фізичної культури. Фізична культура активно впливає на організм людини і здоров'я в цілому. На жаль, в сучасному світі студенти стали забувати про важливість фізичних навантажень, їх замінили різні гаджети, смартфони, комп'ютерні ігри [3, с. 141; 4, с. 244]. Але так само, хочеться сказати, що не все так погано. Адже, якщо зайти в будь-який тренажерний зал, стадіон там дуже багато студентів, що займаються фізичними вправами. Це означає, що не всі погано знають про позитивний вплив фізичної культури на здоров'я людини. Більшу частину свого часу студент проводить в навчальному закладі, тобто більшу частину часу він знаходиться в сидячому положенні і найчастіше в неправильному. Тому кожен студент повинен обов'язково відвідувати заняття з фізичного виховання (основна і спеціальна медична група) та секційні заняття з обраного виду спорту [5, с. 368; 6, с. 213; 7, с. 433; 8, с. 307].

Формування здорового способу життя молоді є важливою частиною державної політики, так як здорова молодь, здорова нація – це запорука успіху і подальшого процвітання країни [9, с. 109]. На жаль, сучасну молодь насилу можна назвати здоровою, а між іншим, тільки в здоровому тілі – здоровий дух. Захворюваність – важливий показник громадського здоров'я [11, с. 226]. Аналіз захворюваності дозволяє виявити проблемні ситуації, пріоритетні профілактичні заходи. На тлі зменшення чисельності дитячого населення (7971 638 дітей 0-17 років у 2012 р. і 7614 006 у 2016 р.) рівні захворюваності і поширеності хвороб залишаються високими – поширеність хвороб становила 1922,8 у 2012 р. і 1777,16 у 2016 р. на 1000 дітей відповідного віку, а захворюваність – 1385,0 та 1316,07 відповідно [12, с. 44].

Спосіб життя є одним з провідних факторів, що визначають ризик здоров'я, отже, навчально-виховний процес повинен бути побудований таким чином, щоб забезпечити рішення цієї основної задачі [10, с. 45]. Провідна роль відводиться в цьому плані дисципліні «Фізична культура», яка є найважливішою складовою освітнього процесу в закладах вищої освіти. Фізична культура сприяє формуванню у студентів дбайливого і усвідомленого ставлення до свого здоров'я, виховує потребу в здоровому способі життя, задовольняє потребу в руховій активності, яка є природною потребою гармонійного розвитку людського організму, збереження і зміцнення здоров'я у всіх періодах життєдіяльності [13, с. 30; 14 с. 141].

Методи дослідження: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури з теми дослідження; соціологічне дослідження (анкетування); статистична обробка отриманих даних.

Метою нашого дослідження є виявлення ставлення студентів Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького до фізичної культури і здорового способу життя.

Для реалізації поставленої мети нами було проведено анкетне опитування студентів першого і другого Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. В анкетуванні брали участь 37 студентів I-II курсів факультету математики, інформатики та економіки, 15 студентів I курсу природно-географічного факультету, 20 студентів I-II курсів хіміко-біологічного факультету, 20 студентів II курсу філологічного факультету. Всього було опитано 92 респонденти.

Дослідження проводились в рамках наукової теми кафедри теорії і методики фізичного виховання і спортивних дисциплін Мелітопольського державного педагогічного університету ім. Б. Хмельницького «Основні напрямки формування здорового способу життя студентів засобами фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (НДР 0118 U004191).

Результати та їх обговорення. Особливий інтерес викликають відповіді на питання «Скільки годин на тиждень ви займаєтесь фізичною культурою самостійно (без урахування академічних годин)?».

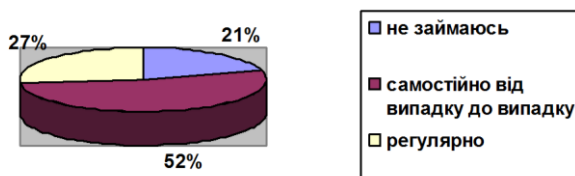


Рис. 1. Результати анкетування: Скільки годин на тиждень ви займаєтесь фізичною культурою самостійно (без урахування академічних годин)?

Як видно з рисунка 1, більшість опитуваних респондентів (52%) відповіли, що не займаються самостійно; 27% – від випадку до випадку (1-2 рази на тиждень) і 21% – регулярно (3-4 рази). При цьому основними видами занять є аеробіка, танці, заняття в тренажерному залі, коли не потрібно ніяких медичних документів про стан здоров'я. У той же час вважають достатнім свій руховий режим – 50% студентів, недостатнім – 34,5%, не змогли відповісти - 15,5%. На першому місці в здоровому способі життя фізичне виховання і спорт вважають – 17,5% опитуваних. Друге місце – 20% опитуваних. Третє – 30% опитуваних. Четверте – 25%. І на останнє місце фізичне виховання віднесли 7,5%. За умови необов'язковості відвідин академічних занять тільки 35% респондентів все одно відвідували б по можливості всі заняття, 45% – інколи, коли з'являється бажання позайматися, а 20% респондентів взагалі не відвідували б їх.

Провідними мотивами занять фізичною культурою, виявленими в процесі анкетування студентів, виступають (рис. 2): бажання поліпшити фігуру (25%), необхідність отримати залік з предмету «Фізична культура» (20%), можливість зняти втому, підвищити працездатність (13%), можливість виховати волю, характер (5%), бажання підвищити свою фізичну підготовленість (37%).

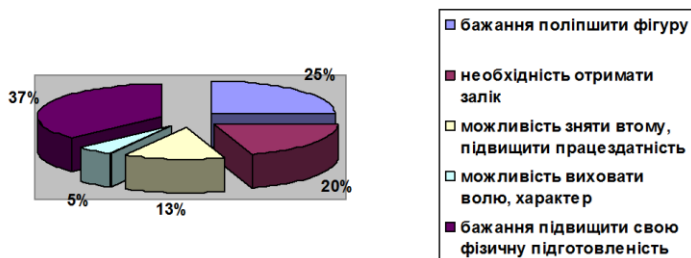


Рис. 2. Провідні мотиви занять фізичною культурою

Відповідаючи на питання «Чим визначаються ваші інтереси при заняттях фізичною культурою?», 47,5% респондентів відзначили доброзичливу атмосферу, 35% – спрямованість змісту навчального процесу, 17,5% – стан матеріально-спортивної бази.

На питання «Які неприємні відчуття відзначаєте у себе при заняттях фізичною культурою?» 67,5% респондентів відповіли, що не відчують ніяких неприємних відчуттів; 28% відзначили швидку стомлюваність і головний біль; відчують стан дратівливості – 4,5% респондентів.

На питання вважають за потрібне збільшити кількість годин занять з фізичної культури – 35% опитаних не потрібним, 27,5% відповіли, що їм все одно і 37,5% вважають 1 раз на тиждень занять достатнім.

На питання «Що ви думаєте про фізичну культуру і спорт?» Були отримані такі відповіді: нічого – 34,7%; рух і активність – 30,5%; позитивні емоції – 15,3%; перемикання і розрядка – 5,9%; здоров'я і бадьорість – 5,1%; розвиток вольових якостей – 3,4%; інше – 3,4%. Серед причин, що перешкоджають заняттям фізичною культурою і спортом, в більшості своїй відзначили брак коштів, втома, і небажання займатися.

З усього вищевикладеного можна зробити наступні висновки. За даними досліджень сучасна молодь приділяє досить мало уваги фізичній активності, а також у студентів спостерігається недостатній рівень сформованості потреби в заняттях фізичною культурою. Зміст навчального процесу в закладах вищої освіти з фізичної культури має бути спрямований на формування у студентів комплексу спеціальних знань, життєво і професійно необхідних рухових умінь і навичок, на розвиток фізичних і професійно значущих якостей [15; 16, с.108].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Непша О.В. Здоров'я як потреба і цінність людини в сучасному суспільстві / О.В. Непша, Г.П. Суханова, В.В. Іваненко // Роль освіти у формуванні життєвих цінностей молоді: матеріали регіональної науково-практичної конференції студентів і молодих учених (02 грудня 2016 р.). – Мелітополь: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С.180-182.
2. Суханова Г.П. Фізична культура і спорт як феномен розвитку особистості в сучасному суспільстві / Г.П. Суханова, В.С. Ушаков // Формування стратегій міжкультурної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології: тези міжнар. наук.-практ. конф.(13-14 вересня 2018 р.). – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – С. 198-201.

3. Котова О.В. Формування культури здоров'я у студентів вищих навчальних закладів в умовах навчально-виховного процесу / О.В. Котова, В.В. Сергеев // Збірник статей, тез і доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Філософія здоров'я – здоровий спосіб життя – здорова нація». – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2018. – С.141-142.
4. Суханова Г.П. Проблема впливу мобільних телефонів на здоров'я студентської молоді / Г.П. Суханова, В.С. Ушаков // Філософія здоров'я – здоровий спосіб життя – здорова нація: зб. статей, тез і доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. - Мелітополь: Херсон: ДВНЗ «ХДАУ». – С.244-246.
5. Купрєєнко М.В. Самоконтроль студентів під час занять фізичною культурою і спортом на секційних заняттях / М.В. Купрєєнко, О.В. Непша // Матеріали XXVII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку»: Зб. наук. праць. – Переяслав-Хмельницький, 2016. – Вип. 27. – С.368-369.
6. Котова О. Актуальні питання фізичного виховання та покращення фізичних здібностей студентської молоді / О.В. Котова, Н. Лях, В. Асланова // Формування стратегій міжкультурної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології: тези Міжнар. наук.-практ. конф.(13-14 вересня 2018 р.). – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – С.123-127.
7. Купрєєнко М.В. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій в оптимізації рухової активності студентської молоді / М.В. Купрєєнко, О.В. Непша // Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції. – Баку –Ужгород – Дрогобич: Посвіт, 2017. – С.433-435.
8. Непша О.В. Значення фізичної культури для студентів, що займаються у спеціальних медичних групах / О.В. Непша, Г.П. Суханова // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (20-21 квітня 2017 року): збірник тез. – Бердянськ:БДПУ, 2017. – С.307-309.
9. Карабанов Є. Фізична культура як складова здорового способу життя / Є. Карабанов, А. Єфремов, А. Керімов, Є. Лічний // Формування стратегії міжнародної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології: тези міжнародної науково-практичної конференції (13-14 вересня 2018 р., м. Мелітополь). – Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2018. – С. 109-112.
10. Александров Д. Професійні експектації студентства в умовах освітньої реформи: методологічний аспект / Д. Александров, А. Солоненко // Versus. – Вип. 2 (4). – Мелітополь: Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, 2014. – С. 45-49.
11. Непша О.В. Вікові особливості студентів спеціальностей вищих навчальних закладів на заняттях фізичною культурою / О.В. Непша, М.В. Купрєєнко, В.С. Ушаков // Історико-географічний дискурс проблем геосфери: матер. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. 16 травня 2016 р.: зб. наук. праць/за ред. Л.М. Даценко. – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького. – С. 226-229.
12. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік / МОЗ України. – Київ, 2017. – 516 с.

13. Непша О. В. Формування мотиваційно-ціннісного ставлення студентської молоді до занять фізичною культурою / О.В. Непша, Г.П. Суханова // Фізичне та спортивне виховання у вищих навчальних закладах: тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф., Запоріжжя, 13-15 жовтня 2017 р. – Запоріжжя: ЗНТУЮ 2017. – С. 30-33.
14. Солоненко А. Виховання праксеологічної культури студентів педагогічного університету (спеціальність «Фізична культура») у процесі професійної підготовки /Анатолій Солоненко // Педагогіка і психологія професійної освіти. – №6. – 2014. – С. 141-152.
15. Карabanов Є. О. Оптимізація професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців агропромислового виробництва: автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. – Дніпро, 2017. – 22 с.
16. Ушаков В.С. Шляхи формування фізичної культури особистості студентів вищих навчальних закладів / В.С. Ушаков // Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Т.2. – Бердянськ: БДПУ, 2018. – С. 108-109.

УДК 796.81

Курбанов Шухрат Шерипжанович, Джамалов Джалал Джамалович,
Манапов Ядикар Ялкунжанович, Нокишев Мурат Бидайбекович,
Джузбаев Ганижан Бидайбекович, Ильяров Ильяс Асанжанович
Казахский национальный аграрный университет
(Алматы, Казахстан)

ВИДЫ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ФУТБОЛИСТОВ В НАПАДЕНИИ, И ИХ ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ НА ТРЕНИРОВКАХ

Аннотация: В статье освещены понятия об основах тактики нападения футболистов, их видах, разновидности специальных комбинаций по развитию навыков и совершенствованию выполнения тактических действий игроков во время игры.

Ключевые слова: индивидуальные тактические действия, групповые тактические действия, командные тактические действия, тактика нападения.

Kurbanov Shukhrat SH., Dzamalov Dzalal D., Manapov Iadikar IA.,
Nokishev Murat B., Dzuzbaiev Ganizan B., Iliarov Ilias A.
Kazakh National Agrarian University
(Almaty, Kazakhstan)

TACTICAL ACTIONS OF FOOTBALL PLAYERS IN ATTACKS, AND THEIR PRACTICAL REALIZATION ON TRAININGS

Abstract: The article highlights the concepts of the basics of attacking football players, their types, types of special combinations for developing skills and improving the performance of tactical actions of players during the game.

Keywords: individual tactical actions, group tactical actions, command tactical actions, tactics attack.

Тактика — наука одновременно простая и сложная. Простота ее — в теоретическом плане, сложность — в практическом освоении. И если индивидуальные тактические действия формируются довольно быстро, то с групповыми и командными действиями дело обстоит сложнее: они требуют высокого взаимопонимания и согласованности.

Основываясь на личном опыте и используя опыт коллег, мы хотели бы изложить в статье теоретические основы, а также практическое их применение на тренировках, которые могут способствовать росту тактического мастерства футболистов и повышению класса игры команд.

И так, под тактикой нападения понимаются организованные действия игроков команды, владеющие мячом, направленные на взятие ворот соперника. Основу тактики нападения составляют индивидуальные, групповые и командные действия футболистов.

Индивидуальные - тактические действия. Индивидуальные тактические действия в нападении- это действия футболиста без мяча и с мячом,

основанные на оценке игровой ситуации и применении в зависимости от нее технико-тактических действий

Действия без мяча состоят из умения освободиться от опеки защитника и выйти на свободное место для получения мяча или создания партнерам выгодных условий. Отрыв осуществляется за счет постоянного маневрирования игрока, применения внезапных рывков, изменения направления и перемены темпа движения. Освобождение от опеки защитника осуществляется движением к мячу и в сторону от мяча, при этом футболист широко применяет финты. Умение играть без мяча является признаком тактической грамотности игрока.

Действия с мячом игрока в нападении состоят из целесообразного выбора и способа применения ведения, ударов по воротам, а также в случае необходимости удержать мяч.

Быстрота и скорость, слагаемые современного футбола, требуют применять ведение мяча только тогда, когда требует это игровая ситуация. Использование ведения мяча для обводки соперника - сугубо индивидуальный способ преодоления обороны соперника.

Обводка соперника осуществляется за счет внезапного изменения направления и скорости ведения, а также финтов. Обводка соперника не самоцель, а эффективное средство для решения тактических задач: освобождение от опеки защитника, выход на тактический простор для последующей передачи или удара по воротам.

Остановки (прием) мяча. Этот технико-тактический прием требует от игрока выбора способа быстрого взятия мяча под контроль в зависимости от действия соперников и партнеров для эффективного продолжения игры. Квалифицированный игрок, овладевая мячом, может распорядиться им быстро и тактически правильно: передать, вести или ударить по воротам.

Удары по воротам. От тактически грамотного применения ударов по воротам зависят атакующие усилия всех игроков команды от итогов игры в целом. Для умелого владения ударами по воротам и достижения высокой эффективности футболист должен мгновенно оценивать игровую ситуацию, предвидеть действия соперников и партнеров. Тактика ударов по воротам состоит из выбора способа и силы удара, придание полету мяча необходимого направления и траектории.

Групповые тактические действия. Организованную оборону в современном футболе преодолеть только за счет индивидуальных действий трудно. В этом случае применяют групповые взаимодействия 2, 3, 4 и более игроков. В футболе решение поставленных задач перед командой решается в частности посредством комбинации, наигранных на тренировках и импровизируемых в процессе игры. Различают комбинации во время игры и во время розыгрыша.

Комбинации во время игры осуществляются по средством маневрирования игроков и передач мяча. В игре применяются передачи: 1) по назначению: партнеру в ноги, на ход (свободное место, за спину соперника), на удар, прострельная, в борьбу, на отдачу(стенку); 2) по дистанции: короткая до - 10 м, средняя до- 25 м, длинная до - 50 м; 3) по направлению: продольная, поперечная, диагональная; 4) по траектории: низкая, верхняя, по

дуге; 5) по времени: своевременная, преждевременная, запоздалая; 6) по способу выполнения 6 мягкие, резкие и откидные.

Эффективное применение передач обуславливается умением игрока, быстро оценив игровую ситуацию, выбрать наиболее целесообразный способ выполнения, направление и траекторию полета.

Основные комбинации при взаимодействиях двух игроков: «стенка», «скрещивание», «передача в одно касание».

Игра в «стенку» позволяет при помощи партнера быстро обыграть соперника. Игрок 1 передает мяч игроку 2, выполняющему роль стенки, который в одно касание возвращает мяч игроку 1.

«Скрещивание» Первый игрок с ведением мяча, второй без мяча двигаются навстречу друг другу. При встрече первый оставляет мяч второму игроку, дальше действия развиваются в зависимости от обстановки.

«Передача в одно касание» Суть комбинации составляет постоянное маневрирование игроков и передачу мяча в одно касание на свободное место.

Основные комбинации при взаимодействиях трех игроков: «смена мест», «пропускание мяча», «игра в одно касание».

«Смена мест». Суть комбинаций заключается в быстрой смене мест игроков нападения, и отвлечение из своих зон защитников

«Пропускание мяча» применяется игроками нападения для неожиданного получения мяча одним из нападающих, обычно в завершающей стадии атаки.

«Игра в одно касание» осуществляется по принципу «треугольника» с внезапным маневром игроков и разнообразными направлениями передач мяча

Комбинации при стандартных положениях отличаются от комбинации в игровых эпизодах тем, что при их проведении игроки располагаются в заранее обусловленных зонах.

Командные тактические действия. В футболе командное нападение по тактической направленности разделяется на два вида: быстрое и позиционное.

Быстрое нападение наиболее эффективно. Задача команды, овладевшей мячом, заключается в быстром переходе от защиты к нападению, чтобы противник не успел организовать командную оборону при защите своих ворот.

Быстрое нападение состоит из трех фаз:

1. Овладение мячом и переход от защиты к нападению;
2. Стремительное развитие атаки за счет средних и длинных передач и быстрого перемещения игроков;
3. Завершение атаки (создание голевой ситуации и удар по воротам).

Быстрое нападение целесообразно применять при перехватах и отборах мяча, при розыгрыше стандартных положений.

Позиционное нападение команда применяет, если быстрое ей не удалось. Реализуется нападение посредством: а) большого количества передач; б) подготовка наигранных комбинаций за счет маневрирования и расположения игроков нападения на определенных участках поля; в) прорыва обороны противника внезапными перемещениями игроков в передней линии нападения, острыми передачами мяча или ведения мяча с широким

применением финтов. Организационная оборона соперника предъявляет повышенные требования к качеству передач и ударов по воротам, особенно с дальних позиций.

Постоянное противоборство нападения с защитой обогащает и развивает тактику футбола.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Тактика футбола. — М.: Физкультура и спорт, 1986.—128 с, ил. Гавриил Д. Качалин.
2. Спортивные игры. Москва « Просвещение» 1988 В.Д. Ковалев.

УДК 796.052.24

Лукачина Анатолий Васильевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ У ВИКЛАДАННІ ПРИНЦИПІВ ТЕХНІКИ І ТАКТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕНІСИСТАМ ЗВО НЕСПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

Анотація. Проаналізовано відеоматеріали вітчизняних та зарубіжних Інтернет джерел, що містять найбільш показові та придатні для використання в учбовому процесі записи ігор відомих тенісистів та відео навчального спрямування. Відібрано кілька найбільш типових записів, які можна рекомендувати включити до теоретичної частини навчальної програми з тенісу.

Ключові слова: тактика тенісної гри, фізична культура, відеоматеріали, навчальна програма, студенти тенісисти

Anatolij Lukachyna
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE USE OF VIDEO MATERIALS IN TEACHING STUDENTS OF NON-SPORTIVE PROFILE UNIVERSITIES THE PRINCIPLES OF TENNIS TECHNIQUE AND TACTICS

Abstract. The video materials of domestic and foreign Internet sources containing recordings of the games of the world-known tennis players and educational recordings were selected and analyzed. There were selected some of the most typical videos that can be included in the theoretical part of the tennis course curriculum.

Key words: tactics of tennis, physical culture, video materials, training program, student tennis players

Лукачина Анатолий Васильевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
Киев, Украина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРИНЦИПОВ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ СТУДЕНТАМ ТЕННИСИСТАМ ЗВО НЕСПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ

Аннотация. Проанализированы видеоматериалы отечественных и зарубежных Интернет источников, содержащие наиболее показательные и пригодные для использования в учебном процессе записи игр известных теннисистов и видео учебного направления. Отобраны несколько наиболее

типичных записей, которые можно рекомендовать к включению в теоретическую часть учебной программы по теннису.

Ключевые слова: *тактика теннисной игры, физическая культура, видеоматериалы, учебная программа, студенты теннисисты*

Мета дослідження.

Дослідити загальнодоступні відеоматеріали ігор та тренувальних сесій відомих тенісистів та записи навчального спрямування, що розміщені в мережі Інтернет. Визначити доцільність їх використання у рамках теоретичної підготовки студентів тенісистів закладів вищої освіти неспортивного профілю.

Методи дослідження

Пошук, перегляд та аналіз доцільності використання відеоматеріалів із записом ігор та тренувань відомих тенісистів та матеріалів навчального спрямування. Відбір тих матеріалів, що можуть бути використані в навчальній програмі відділення тенісу НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського».

Навчання гри в теніс студентів закладів вищої освіти неспортивного профілю суттєво відрізняється від підготовки професійних тенісистів. Для студентів НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» заняття з тенісу є, фактично, заняттям з фізвиховання. Про це ж говорить і кількість годин, відведених для тренувань: всього 2 пари на тиждень. Враховуючи те, що студенти приходять до груп тенісу, маючи різний рівень підготовки, викладачі повинні враховувати це, складаючи плани занять.

Метою занять на різних етапах навчання є оволодіння технікою виконання основних ударів, а також отримання уяви про основні принципи тактики та стратегії гри. Однією зі складових є теоретична частина навчальної програми, призначена, серед іншого, для того, щоб студенти отримали знання про тонкощі правил гри, технічні особливості виконання різних ударів, тактичні комбінації та вибудовування стратегії гри. Звичайно, для студентів, які займаються тенісом всього дві пари на тиждень, вибір тем для теоретичних занять повинен робитися із врахуванням обсягу самої програми і того, що теніс для них – це, перш за все, спосіб підтримувати рухову активність на належному рівні та, що не менш важливо, отримувати задоволення від гри.

Для студентів технічного ЗВО, яким є НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», комп'ютери та гаджети не є загадкою. Вони також вільно і комфортно відчують себе на просторах всевітньої мережі і дивно було б не скористатися цим для підвищення їх зацікавленості у тому спорті, яким вони вирішили займатися в рамках учбового курсу – тенісі. Тому викладачами відділення тенісу НТУУ КПІ проводиться робота з аналізу доступних у мережі Інтернет джерел, насамперед, відеозаписів, де можна бачити як техніку виконання ударів, так і тактичні прийоми, які використовують відомі тенісисти світу.

У нещодавно розробленій Комітетом з фізичного виховання та спорту Міністерства молоді та спорту України «Стратегії розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року», відмічено необхідність модернізації навчальних планів: «З урахуванням модернізації освіти необхідно провести модернізацію навчальних планів, програм та підручників відповідно до оновлених державних стандартів освіти» [1]. При розробці інтегрованих навчальних планів автор вважає доцільним введення до

теоретичної частини програми перегляд спеціально відібраних відео, які дадуть можливість студентам системно знайомитися з кращими зразками світового тенісу. Крім того, це зробить теоретичні заняття цікавішими та дозволить студентам тенісистам у зручний для них час повертатися до перегляду рекомендованих відео для кращого засвоєння матеріалу.

Варто підкреслити важливість ролі викладача у відборі відеоматеріалу, тому що серед відео «тенісних уроків», якими зараз заповнений Інтернет, дуже багато таких, що зроблені любителями не кращого рівня, і супроводжуються поясненнями, які можуть не покращити, а зіпсувати вже здобуті студентами навички гри. І хоча студенти груп тенісу в технічному ЗВО займаються тенісом як фізкультурою, все ж метою викладача є не тільки забезпечити рухову активність вихованців, але й навчити їх грати красиво і технічно правильно на доступному їм рівні.

Автором було переглянуто більше 30 різноманітних відео, заявлених у тих чи інших термінах як «уроки тенісу». Серед них <http://tennisok.net/>, «Большой теннис. Уроки. Техника ударов. Тренировка», «Большой теннис. Удар справа для начинающих», «How to hit the perfect tennis forehand in 5 simple steps», «Уроки тенниса. Тренируем подачу», «Уроки тенниса - лучшие упражнения для удара справа», «Тактика одиночной игры в большом теннисе», «Теннис тактика. Учимся быстро набирать очки», «Современный удар справа», «Ultimate forehand tennis lesson – technique for maximum power and topspin», «On court with USPTA: improved forehand technique with Rick Macci», «Huge Tennis» - всі вказані розміщені на YouTube, та інші. Крім того, було проаналізовано матеріали описового характеру, такі, що описують особливості техніки виконання ударів і тактичні прийоми, але не супроводжуються відеозаписом, наприклад <https://tennis-i.com/>.

За результатами перегляду можна зробити висновок, що за типом подання матеріалу всі відео можна умовно розділити на наступні категорії:

- Відео без голосового чи субтитрового пояснення, просто відео
- Відео, що супроводжується голосовим поясненням

Очевидно, що в учбових цілях відео без пояснень не має сенсу. Тому далі при перегляді розглядалися тільки відео з голосовим поясненням того, що показано у відео.

Відібрані матеріали з голосовим поясненням поділяються на наступні види:

- Пояснення робляться професійним гравцем в теніс
- Пояснення робляться аматором

Причому лівова частка матеріалів відноситься саме до «аматорської» категорії.

Важивим при відборі було також питання – якою мовою ведеться пояснення. Слід відзначити, що в мережі практично відсутні відеоматеріали навчального характеру з великого тенісу з супроводом українською мовою, а ті що є - це сайти тенісних клубів України, які є свого родом візитівкою цих установ і не містять матеріалів, які можуть бути використані для поставлених цілей.

Що стосується відео англійською мовою, якими можна було б скористатися, то більшість з них теж є «аматорськими», як, наприклад Crunch Time Tennis <https://www.youtube.com/user/atlantatennisfactory>. Різноманіття

матеріалів англійською дуже велике, але більшість відео присвячені якомусь одному удару або прийому.

Окрему групу, яку можна рекомендувати для використання навчання тактиці тенісу, становлять відеозйомки турнірів Великого Шолому (Australian Open, Roland-Garros, Wimbledon, US Open) та цілої низки інших великих турнірів. На цих турнірах завжди робиться запис так званих highlights (в даному контексті «основні моменти») матчів, тобто це стислий відеозапис, з якого вилучено запис перерв між геймами та сетами і залишені тільки ключові епізоди гри. В середньому, тривалість запису становить від 7 до 15 хвилин. Це хороший матеріал для опрацювання теми тактики тенісної гри, але перегляд потребує викладацьких коментарів та обговорення цікавих моментів зі студентами.

В результаті перегляду та аналізу Інтернет джерел, як найбільш перспективний для використання було вибрано сайт Huge Tennis [2], створений Денісом Хендріксоном, американським тенісистом, колишнім вихованцем знаменитої тенісної академії Ніка Болетьєрі у Флориді, США. На цьому сайті розміщено близько 60 уроків, причому техніку ударів подано в уповільненому русі, з відповідними коментарями до кожного елементу руху тенісиста. В уроках аналізується техніка ударів провідних тенісистів світу. Головне, що приваблює і схиляє до вибору саме цього джерела – професійні коментарі.

Викладачі відділення тенісу вже почали використовувати відео цього сайту, підготувавши для студентів спеціальний матеріал по удару з відскоку справа на прикладі виконання цього удару Роджером Федерером [3] і дворучного удару зліва, саме такого, який студенти освоюють на заняттях, на прикладі Новака Джоковича [4]. Відео з українськими субтитрами розміщене на facebook сторінці відділення тенісу НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського».

У ході дослідження Інтернет ресурсів по темі техніки і тактики тенісу, представлених у вигляді відеозаписів, підтвердилася гіпотеза про «засміченість» мережі неякісними матеріалами. Таким чином, розробка сучасних навчально-методичних матеріалів для проведення занять з тенісу та модернізації навчальних планів потребує уваги і ретельного та професійного аналізу відповідних Інтернет джерел, кількість яких весь час динамічно зростає, але якість загалом викликає сумніви. У той же час, є і якісні матеріали. Добре підібрані та включені до програми, вони допоможуть студентам якісно засвоїти матеріал та застосовувати побачені та проаналізовані разом з викладачем прийоми на практиці.

Висновки. Серед різноманіття Інтернет відеозаписів, які стосуються техніки і тактики тенісу, є матеріали, які можуть бути використані викладачами для більш яскравого представлення учбового матеріалу теоретичної частини учбової програми та надання студентам можливості знайомитися зі зразками техніки гри визнаних тенісистів. Роль викладача у підборі учбового відеоматеріалу є дуже важливою, адже потрібно правильно зорієнтувати студентів у виборі матеріалу і звернути їх увагу на гру саме тих тенісистів, техніку гри яких дійсно варто наслідувати і використовувати для підвищення власного рівня.

Крім прямого призначення учбових відеопереглядів – ознайомлення з рекомендованими зразками технічних і тактичних прийомів з наступним

використанням у грі – у ході таких теоретичних занять студенти також засвоюють зразки етики тенісу та ненав'язливо отримують уроки поведінки на корті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Комітет з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України. Стратегія розвитку фізичного виховання та спорту серед студентської молоді до 2025 року. – 2018. – Київ / [Електронний ресурс] – Режим доступу
2. <http://sportmon.org/wp-content/uploads/2018/03/STRATEGIYA-Studentskoyi-molodi.doc>
3. Huger Tennis / [Електронний ресурс] – Режим доступу
<https://hugetennis.com/>
4. Удар справа з відскоку як у Федерера – 2018. – / [Електронний ресурс] – Режим доступу
https://www.facebook.com/pg/TennisKPI/posts/?ref=page_internal
5. Потужний дворучний удар зліва з відскоку як у Джоковича – 2018. – / [Електронний ресурс] – Режим доступу
https://www.facebook.com/pg/TennisKPI/posts/?ref=page_internal

УДК 379.85

Лускань Олег Юрійович
Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Анотація. У статті розглянуто основні проблеми розвитку фізичного виховання студентів, окреслено актуальні питання вдосконалення системи фізичного виховання студентської молоді в Україні.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, заклади вищої освіти, професійна підготовка.

Лускань Олег Юрьевич
Национальный технический университет Украины
«КПИ им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы развития физического воспитания студентов, определены актуальные вопросы совершенствования системы физического воспитания студенческой молодежи в Украине.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, высшие учебные заведения, профессиональная подготовка.

Lushkan Oleg Yuriyovych
National Technical University of Ukraine "KPI named after Igor Sikorsky"
(Kyiv, Ukraine)

PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article deals with the main problems of the development of physical education of students, outlines the actual issues of improving the system of physical education of student youth in Ukraine.

Key words: physical education, students, institutions of higher education, professional training.

У сучасних умовах інтегрування України у європейську систему вищої освіти на перший план виходить необхідність реформування системи освіти України, її удосконалення, підвищення рівня якості. Протягом останнього десятиріччя в Україні склалася тривожна ситуація: різко погіршилося здоров'я і фізична підготовленість студентської молоді. Фізичне виховання у вищому навчальному закладі є невід'ємною частиною формування загальної і професійної культури особистості сучасного фахівця, системи гуманістичного

виховання студентів. Як навчальна дисципліна, обов'язкова для всіх спеціальностей, воно є також засобом формування всебічно розвиненої особистості, оптимізації фізичного і фізіологічного стану студентів у процесі професійної підготовки.

Підвищення ефективності фізичного виховання студентів вимагає рішення ряду наукових проблем, пов'язаних з дослідженням і науковим обґрунтуванням більш раціональних форм, засобів і методів оптимізації їхнього стану здоров'я, фізичної працездатності.

Пошуку засобів підвищення ефективності фізичного виховання студентів присвятили свої дослідження багато вчених. Організаційно-педагогічне та методологічне підґрунтя вдосконалення системи фізичного виховання викладено у дослідженнях Л. В. Волкова, Т. Ю. Круцевич, О. С. Куца, Б. М. Шияна, диференційованому фізичному вихованню присвячені дослідження Т. В. Петровської, Н. В. Москаленко, В. В. Веселової та інших.

Мета статті – проаналізувати сучасний стан фізичного виховання, виявити проблемні аспекти, окреслити актуальні питання та шляхи вдосконалення системи фізичного виховання студентської молоді.

Сьогодні фізичне виховання студентської молоді, на жаль, далеко від досконалості, що зумовлено низкою об'єктивних причин:

1) недостатньою кількістю поза аудиторних занять із фізичного виховання;

2) низьким рівнем мотивації до самостійних занять фізичними вправами;

3) недостатнім рівнем спеціальних знань і практичних умінь у галузі фізичної культури;

4) низьким рівнем використання новітніх технологій і сучасних технічних засобів під час поза аудиторних занять;

5) недостатнім фінансовим забезпеченням;

6) низькою ефективністю управління фізичним вихованням, яке здійснюється у вищих навчальних закладах.

Т. Ю. Круцевич зазначає, що у діючій системі фізичного виховання студентів використовують три рівні організації занять різного ступеня регламентації:

1) академічний (обов'язкові заняття у сітці навчального закладу);

2) факультативний (самодіяльні заняття у секціях, клубах за інтересом);

3) самостійні (індивідуальні й групові заняття спортивного чи фізкультурно-кондиційного характеру), спортивно-ігрові заняття за вільним характером; змагальні форми організації занять; туристичні походи; «малі» форми занять. Сьогодні практичні заняття з фізичного виховання у ВНЗ – поза аудиторні, вони проходять за розкладом 2 години на тиждень у перші два роки навчання (I-II курс). Ці заняття, як правило, навчальний заклад зараховує до факультативних (необов'язкових).

Численні публікації науковців свідчать, що за такої організації фізичного виховання марно сподіватись навіть не на розвиток, а на збереження наявного рівня фізичного стану, здоров'я студентів. Така ситуація спонукає до пошуку альтернативних заходів заохочування студентів до самостійних форм занять, до здорового способу життя й активного дозвілля.

Проблема дослідження полягає в необхідності вироблення шляхів удосконалення системи фізичного виховання студентської молоді. Фізичне виховання є складовою всебічного розвитку особистості. Воно спрямоване на забезпечення фізичного розвитку індивіда, зміцнення здоров'я, морфологічне і функціональне вдосконалення організму людини. Чим більше розвинені фізичні і духовні сили людини, тим вищий рівень її працездатності і результативності праці. Отже, проблема фізичного виховання сьогодні є актуальною та соціально значущою. Здорова людина більш активна, мобільна, життєрадісна і загалом життєздатніша. Сучасний стан фізичного виховання студентів вимагає об'єктивного аналізу існуючих форм, систем і концепцій його розвитку в українському просторі. Такий підхід створює можливості визначення пануючих в ньому тенденцій, існуючого потенціалу, і також врахування недоліків.

Однак, низька мотивація до занять фізичною культурою і спортом залишається найактуальнішою проблемою фізичного виховання вищих навчальних закладів. Це пояснюється тим, що на сьогоднішній день фізичне виховання студентів здебільшого не є виховним процесом, обов'язковою умовою якого є тісна співпраця педагога і вихованця. На жаль, така взаємодія рідко зустрічається на практиці, переважно викладач і студент поставлені в ситуацію протистояння. Причиною такого стану науковці вбачають у не врахуванні викладачем ціннісних орієнтацій, потреб, інтересів, що складають спрямованість особистості студента. Тому, процес фізичного виховання у свідомості студентів стає механічною діяльністю, головною метою якого є задача нормативів і отримання заліку. Викладачам, в свою чергу, необхідно організувати навчальний процес так, щоб фізичне виховання стало психолого-педагогічним процесом, спрямованим на формування у студентів мотиваційно-ціннісного ставлення до занять.

Численними дослідженнями встановлено, що динаміка розумової працездатності у студентів протягом усього періоду навчання у вузі залежить від обсягу фізичних навантажень у режимі дня і навчального тижня. Спостерігається тісний зв'язок між фізичною та розумовою працездатністю. Підвищення фізичної працездатності при систематичних заняттях з фізичного виховання супроводжується поліпшенням функціонального стану ЦНС, що сприятливо позначається на розумовій працездатності студентів. Для її підтримання та підвищення найбільш ефективний руховий режим в обсязі 6-8 год. занять на тиждень. Поєднання рухових навантажень з розумовою діяльністю здійснюється ефективно, якщо враховуються наступні принципи положення.

1. Заняття фізичними вправами (обов'язкові та самостійні), як правило, повинні містити в першій половині кожного семестру 70-75% вправ, спрямованих на розвиток швидкісних здібностей, швидкісно-силових якостей і швидкісної витривалості. Інтенсивність навантаження у студентів по ЧСС може доходити до 160-170 уд / хв.

У другій половині кожного семестру приблизно 70-75% застосовуваних засобів необхідно використовувати для виховання сили, загальної та силовій витривалості. Причому інтенсивність у цей період дещо знижується (ЧСС доходить до 150 уд / хв.). Така побудова навчальних та самостійних занять має стимулюючий вплив на розумову працездатність студентів.

2. На заняттях фізичного виховання, що проводяться на першій парі, доцільно використовувати навантаження малої інтенсивності (ЧСС - 110-150 уд / хв) або середньої інтенсивності (ЧСС в діапазоні 130-150 уд / хв). Оптимальна моторна щільність знаходиться в межах 50-60%. Основне призначення таких занять - забезпечення скорочення періоду входження в розумову діяльність, що в кінцевому рахунку стимулює і подовжує період високої працездатності і забезпечує краще засвоєння навчального матеріалу. Заняття з такими навантаженнями дозволяють зберегти хорошу розумову активність до кінця навчального дня, включаючи самопідготовку.

У випадку, коли заняття проводиться на 3-4-й парі, ЧСС не повинна перевищувати 150-160 уд / хв. Великі навантаження для груп з невисокою фізичною підготовленістю планувати недоцільно.

3. Проведення фізичних занять 2 рази на тиждень нетренованими студентами і навантаженнями великої інтенсивності істотно знижує розумову діяльність протягом навчального тижня. Тому важливо враховувати рівень фізичної підготовленості при плануванні фізичних навантажень, щоб не призвести до зниження розумової активності.

4. Заняття різними видами спорту по-різному впливають на розумову працездатність. Так, з одного боку, ігрові види і єдиноборства висувають високі вимоги до психіки, що зумовлено підвищенням функціонування емоційно-психічних механізмів. Наслідком таких занять є зниження розумової активності. З іншого боку, нетривалі ігрові емоційні навантаження стимулюють навчальну діяльність. Найкращий ефект досягається тоді, коли зміст фізкультурних занять досить різноманітно, а не монотонно.

5. У період екзаменаційної сесії заняття бажано проводити не більше 2-х разів на тиждень на свіжому повітрі з інтенсивністю, зниженою до 60-70% від звичайного рівня. Доцільно використовувати вправи циклічного характеру (плавання, лижі, біг).

Таким чином, спрямованість занять фізичними вправами під час сесії може бути за своїм характером як оздоровчо-профілактичної (в основному для не спортсменів), так і підтримуючої (переважно для спортсменів).

У рамках навчального тижня з метою забезпечення стійкої розумової працездатності рекомендується наступна початково-орієнтовна схема планування занять з фізичного виховання:

З метою забезпечення викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах на належному рівні можуть бути запропоновані такі базові моделі для вирішення цього питання або різні форми їх поєднання:

1. Секційна. Створення широкої мережі як спеціалізованих спортивних, так і загальнооздоровчих секцій, гуртків, клубів, які працюють за фіксованим розкладом у вільний від основних навчальних занять час (наприклад, у другу зміну для студентів, які мають навчальні заняття в першій половині дня).

2. Професійно орієнтована. Розроблення низки комплексних програм з фізичного виховання, які прямо орієнтовані на особливості майбутньої професії (вчитель, лікар, офісний працівник, програміст тощо). Альтернативними варіантами відвідування таких програм можуть бути суто спортивні секції, військово-прикладні секції (з орієнтуванням як юнаків, так і дівчат на досягнення вимог до вступу на програми військової підготовки), військово-медична підготовка з елементами загально фізичної підготовки.

3. Традиційна. Збереження фізичного виховання в якості обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків та включенням до розкладу занять з наданням студентам можливості як відвідувати заняття з групою, так і займатись індивідуально в спортивних секціях та оздоровчих гуртках, клубах, програмах тощо на їх вибір.

4. Індивідуальна. Закріплення за кожним студентом працівника кафедри фізичного виховання чи іншого спеціалізованого підрозділу, який виконує роль фахівця з питань оздоровлення та фізичного розвитку, рекомендує певні види фізичної активності (як організовані, так і самостійні), розробляє індивідуальну програму фізичного розвитку, у т.ч. спортивні та оздоровчі секції, гуртки, клуби, а можливо і лекторії зі збереження здоров'я, планування родини тощо. Дві-три обов'язкові зустрічі з студентом впродовж навчального року дозволять більш м'яко мотивувати студента до фізичної активності.

Вищі навчальні заклади можуть застосовувати різного роду стимули для активної участі студентів денної форми навчання.

Висновки. Отже, фізичне виховання у вищому навчальному закладі є невід'ємною частиною формування загальної і професійної культури особистості сучасного фахівця, системи гуманістичного виховання студентів. Як навчальна дисципліна, обов'язкова для всіх спеціальностей, воно є також засобом формування всебічно розвиненої особистості, оптимізації фізичного і фізіологічного стану студентів у процесі професійної підготовки. За час навчання важливо сформувані у студентів розуміння необхідності постійно працювати над собою, вивчаючи особливості свого організму, раціонально використовувати свій фізичний потенціал, ведучи здоровий спосіб життя, постійно засвоювати цінності фізичної культури. Самостійні заняття необхідно спрямовувати на підвищення рівня в галузі теоретичних знань, галузі фізичної культури і спорту, на підготовку До здачі державних тестів і залікових нормативів, удосконалення вмінь і навичок з ігрових видів спорту, на удосконалення фізичного розвитку студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Завидівська Н. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів / Н. Завидівська, І. Ополонець // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві: зб. наук. праць/ за ред. А.В. Цьось. – Луцьк, 2010. - №2. – С. 50-54.
2. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олімпійська література, 2010. – 246.
3. Стасюк Р. М. Проблеми та шляхи підвищення ефективності фізичного виховання ВНЗ / Р. М. Стасюк, І. Ф. Востоцкая, І. Л. Осипова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2009. – №3. – С. 146-149.
4. Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах: Лист МОН України від 25.09.2015. № 1/9 – 454.
5. Теорія та методики фізичного виховання: Учеб. для студ. фак. фіз. культури пед. ін-тів / За ред. Б.А. Ашмаріна.- М.: Просвещение, 1990.

6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория і методика фізичного виховання і спорту: Учеб. посібник для студ. висш. учеб. заведень. - М.: Академія, 2001.
7. Чермен К.Д. Теория і методика фізичної культури: опорні схеми: навчальний посібник. -М.: Радянський спорт, 2005.

УДК 378.172

Мищук Діана Миколаївна
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

АНАЛІЗ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ НАВЧАЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВОЛЕЙБОЛУ НТУУ «КПІ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Анотація. В статті проведено аналіз результатів тестування фізичної підготовленості студентської молоді за 2016-17 та 2017-18 навчальні роки, згідно тестам і нормативам розробленими Міністерством молоді та спорту та відповідно до Положення «Про рейтингову систему оцінки успішності студентів з дисципліни фізичне виховання», згідно з яким усі студенти I-II курсу зобов'язані скласти контрольні нормативи. Аналіз результатів тестування показав наявну тенденцію погіршення показників за окремими тестами, також зафіксована тенденція погіршення загальних оцінок рівня фізичної підготовленості студентів.

Ключові слова: рівень фізичної підготовленості, студентська молодь, рухові якості.

Мищук Диана Николаевна
Национальный технический университет «КПИ имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОЛЕЙБОЛА НТУУ «КПИ ИМЕНИ ИГОРЯ СИКОРСКОГО»

Аннотация. В статье представлен анализ результатов тестирования физической подготовленности студенческой молодежи за 2016-17 и 2017-18 учебные годы согласно тестам и нормативам, разработанным Министерством молодежи и спорта и в соответствии с Положением «О рейтинговой системе оценки успеваемости студентов по дисциплине Физическое воспитание», согласно которому все студенты I-II курса обязаны сдать контрольные нормативы. Анализ результатов тестирования показал тенденцию ухудшения показателей в отдельных тестах, также зафиксирована тенденция ухудшения общей оценки уровня физической подготовленности студентов.

Ключевые слова: уровень физической подготовленности, студенты, двигательные качества.

*Mishchuk Diana M.**National Technical University of Ukraine "KPI" named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)***ANALYSIS OF THE PHYSICAL PREPAREDNESS LEVEL OF THE VOLLEYBALL
EDUCATIONAL DIVISION STUDENTS OF THE NTUU "IGOR SIKORSKY KPI"**

Annotation. *The article presents testing results analysis of students physical fitness for the 2016-17 and 2017-18 education years according to the tests and standards developed by the Ministry of Youth and Sports and in accordance with the Regulation "On the rating system for assessing student performance in the discipline Physical Education", according to which all students of I-II courses are required to pass control standards. Analysis of the test results showed a tendency of indicators deterioration in individual tests, a tendency of overall assessment deterioration of the physical fitness level of students was also recorded.*

Keywords: *level of physical fitness, students, motor qualities.*

Фізичне виховання студентської молоді тісно пов'язане з покращенням фізичної підготовленості, зміцненням здоров'я та фізичним удосконаленням майбутніх високоосвічених фахівців [1]. Навчання студентів у вищих навчальних закладах відбувається під впливом науково-технічного процесу, величезний потік інформації та автоматизація діяльності людини призводить до високого навантаження центральної нервової системи молоді на тлі недостатньої фізичної активності, що сприяє до зростання кількості студентів, які мають хронічні відхилення у здоров'ї [2].

Навчальні програми з фізичного виховання розробляються на підставі затверджених державних стандартів освіти та нормативних документів, які регламентують організацію навчально-виховного процесу, затверджуються Міністерством освіти і науки як базові і визначають мінімальний рівень обов'язкової фізкультурної освіти, вмінь, навичок і рухового режиму студентів, який держава гарантує на всіх етапах навчання [3].

Аналіз фізичної підготовленості студентів може надати інформацію про стан фізичного розвитку молоді людини, який визначається як комплекс морфофункціональних особливостей організму, що характеризують рівень вікового розвитку організму в момент обстеження [4, 5].

Ціль дослідження – визначення рівня фізичної підготовленості студентів навчального відділення волейболу НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», відповідно до тестів і нормативів, розроблених Міністерством молоді та спорту та провести порівняльний аналіз даних за 2016-17 та 2017-18 навчальні роки.

В дослідженнях взяли участь студенти навчального відділення волейболу I-II курсів основної та підготовчої медичних груп, всього 495 осіб, 372 чоловіків і 123 жінок. Визначення рівня фізичної підготовленості проводилося наприкінці навчального року згідно тестам і нормативам, які були розроблені та затверджені Міністерством молоді та спорту (наказ за №4665 від 15.12.2016 р).

В рамках щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України студенти НТУУ «КПІ» I-II курсів навчального відділення волейболу здавали тести на визначення рівня розвитку рухових якостей:

- Рівномірний біг (чоловіки – 3000 м; жінки – 2000 м);
- Стрибок у довжину з місця;
- Біг 100 м;
- Човниковий біг 4×9;
- Нахил тулуба з положення сидячи

За даними результатів тестування у 2016-17 навчальному році вся група студентів, які займаються на навчальному відділенні волейболу, має такий розподіл: 6,5 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 36 % мають достатній рівень; 50 % показують середній рівень; 7,5 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

За даними результатів тестування у 2017-18 навчальному році вся група студентів, які займаються на навчальному відділенні волейболу, має такий розподіл: 3 % студентів демонструють високий рівень фізичної підготовленості; 30,4 % мають достатній рівень; 51 % показують середній рівень; 15,6 % – студенти з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Відмічається зниження кількості студентів, які мають високий рівень фізичної підготовленості з 6,5 % до 3 %. Кількість студентів, які мають достатній рівень знизилась з 36 % до 30,4 %. В той же час, на один процент стало більше студентів з середнім рівнем. Необхідно відмітити, що кількість студентів, які мають низький рівень фізичної підготовленості збільшилась з 7,5 % до 15,6 %. Але розрахунок інтегральної оцінки фізичної підготовленості відбувається таким чином, що, незважаючи на погіршення окремих результатів, загальний стан фізичної підготовленості залишається на середньому рівні. В цілому, підводячи підсумки тестування студентів I-II курсів, які займаються на навчальному відділенні волейболу, можна зробити висновок, що переважна більшість студентів має середній рівень фізичної підготовленості. Але, якщо брати до уваги окремі тести, то виявляється, що за показником витривалості, який є системоутворюючим, переважна більшість студентів має низький рівень. В тестах, які найбільш відповідають обраному виду спорту (волейболу), також виявлена тенденція погіршення результатів, якщо в 2016-17 навчальному році студенти демонстрували високий або достатній рівень в тестах «Човниковий біг» та «Стрибок в довжину з місця». В 2017-18 навчальному році зафіксовано зменшення кількості студентів, які мають високий рівень, натомість збільшилась кількість студентів, що демонструють середній та низький рівень.

Висновки та перспективи подальших досліджень: проведений аналіз результатів тестування студентів у 2016-17 та 2017-18 навчальних роках дозволяє стверджувати, що стан фізичної підготовленості студентів погіршився. В перспективі ми плануємо розробити індивідуальні програми покращення фізичного стану студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ:

1. Демідова О., Могилко С. Оцінка фізичної підготовленості студентів I-V курсів Державного закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». Наук.-практ. журнал «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро, №1. 2018, С. 114-118.

2. Кошелева О. Фізична підготовленість студентів закладів вищих освіти різного профілю протягом навчання. Наук.-практ. журнал «Спортивний вісник Придніпров'я». Дніпро, №1. 2018, С. 152-158.
3. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробьов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімп. Література, 2011. – 224 с.
4. Логвин В. П. Методы контроля и самоконтроля физического состояния при занятиях оздоровительной физической культурой и спортом: пособие / В. П. Логвин; Белорус. гос. ун-т физ. Культуры. – Минск: БГУФК, 2009. – 60 с.
5. Про затвердження тестів і нормативів щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України (станом від 15.12.2016) / Офіційний вісник України, 2017, № 21, с. 44 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17> (Дата звертання 12.10.2017).

УДК 796

Назимок Віктор Васильович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ОСНОВЫ ТЕХНИКО-ТАКТИЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ БОКСЕРА

Анотація. Заняття фізичною культурою як необхідна умова всебічного розвитку особистості спрямована на вдосконалення фізичних і духовних сил молоді людини. Фізичний розвиток і фізичне виховання студентів здійснюється в єдності з розумовим, моральним та естетичним навчанням. Однією із основних ланок системи фізичного виховання у вищих навчальних закладах є додаткові позанавчальні заняття з різноманітних видів спорту, особливе місце серед студентської молоді посідає бокс. Більшість ВУЗів країни культивують і розвивають цей вид спорту тому, що він формує у молодій людині впевненість в собі, вміння долати труднощі та досягати поставленої мети, вчить порядності та шляхетності.

Бокс – мужній та дуже захоплюючий вид спорту. Він є одним з важливих засобів фізичного виховання молоді. Велика популярність боксу пояснюється його видовищністю, високим емоційним напруженням спортивної боротьби й різнобічним впливом на рухові, психічні та вольові якості людини. Бокс виховує саме ті якості, які вкрай необхідні юнакові на початку його шляху становлення як людини, особистості, фахівця.

Ключові слова: студент, тренування, бокс, тактика бою, техніка бою.

Виктор Назимок
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ОСНОВЫ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА БОКСЕРА

Аннотация. Занятия физической культурой как необходимое условие всестороннего развития личности направлена на совершенствование физических и духовных сил молодого человека. Физическое развитие и физическое воспитание студентов осуществляется в единстве с умственным, нравственным и эстетическим обучением. Одной из основных звеньев системы физического воспитания в высших учебных заведениях есть дополнительные внеучебные занятия по различным видам спорта, особое место среди студенческой молодежи занимает бокс. Большинство ВУЗов страны культивируют и развивают этот вид спорта том, что он формирует в молодом человеке уверенность в себе, умение преодолевать трудности и достигать поставленной цели, учит порядочности и благородства.

Бокс - мужественный и очень увлекательный вид спорта. Он является одним из важных средств физического воспитания молодежи.

Большая популярность бокса объясняется его зрелищностью, высоким эмоциональным напряжением спортивной борьбы и разносторонним воздействием на двигательные, психические и волевые качества человека. Бокс воспитывает именно те качества, которые крайне необходимы юноше в начале его пути становления как человека, личности, специалиста.

Ключевые слова: студент, тренировки, бокс, тактика боя, техника боя.

Viktor Nazymok

National Technical University of Ukraine
Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

BASICS OF TECHNICAL AND TACTICAL SKILL BOXER

Annotation. *Physical education as a prerequisite for the full development of the personality is aimed at improving the physical and spiritual strength of a young person. Physical development and physical education of students is carried out in unity with mental, moral and aesthetic training. One of the main links in the system of physical education in higher educational institutions is additional extracurricular activities in various sports, boxing occupies a special place among students. Most universities in the country cultivate and develop this sport in that it forms self-confidence in a young person, the ability to overcome difficulties and achieve a goal, teaches decency and nobility.*

Boxing is a courageous and very exciting sport. It is one of the important means of physical education for young people. The great popularity of boxing is due to its entertainment, high emotional tension of wrestling and diverse effects on the motor, mental and volitional qualities of a person. Boxing brings up precisely those qualities that are urgently needed by a young man at the beginning of his path of becoming as a person, person, professional.

Key words: student, training, boxing, combat tactics, combat technique.

Постановка проблеми. Для досягнення результатів в умовах постійних тренувань та змагань вимагає постійного вдосконалення технічної та тактичної майстерності спортсмена. При цьому рівень технічної підготовленості в більшості випадків досягається шляхом поєднання технічної підготовки і спрямованої фізичної підготовки. У даний час найважливішою проблемою в боксі є багаторічна техніко-тактична підготовка і виховання спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки (СБП). На жаль, в теорії боротьби цьому питанню приділено мало уваги, переважна більшість досліджень проведена із спортсменами високого класу.

Аналіз останніх досліджень. Основні положення спортивної підготовки боксерів в роботах таких вчених як, Назимок В.В. досліджував мотивацію до занять боксом серед студентів; Знак В.Е. розробив критерії оцінювання успішності студентів, що займаються боксом; Вихор В. і Криловський О.В досліджували проблеми удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу [2, 4, 6]. Практика показує, що для студентів

навчальних груп фізичного та спортивного виховання найбільш поширеною є спортивно орієнтована форма організації занять з фізичного виховання. Про це свідчать результати цілого ряду наукових досліджень. Так, у дисертаційному дослідженні Л.М. Барібіної (2013) робиться висновок про те, що організація занять з фізичного виховання студентської молоді на основі самостійного вибору студентами спортивної спеціалізації є найбільш прогресивною формою. На думку науковців, саме такий підхід стимулює інтерес студентів до конкретного виду спорту та інтерес до розвитку своїх фізичних здібностей (Сутула В.А., Шутеев В.В., Булгаков А.И., Луценко Л.С. та ін.). Означена вище проблема обумовлює актуальність даної роботи.

Мета – розкрити особливості тренувальних занять боксом в позанавчальному процесі зі студентами як альтернативу стандартним навчальним заняттям із фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу. Систематичні заняття боксом створюють глибокий вплив на організм, що росте. За допомогою фізичних навантажень активізується діяльність всіх органів та систем, підвищується здатність організму до мобілізації функціональних можливостей і більш економному виконанні м'язової роботи.

Необхідно знати і враховувати те, що вправи, які розвивають силу, в основному впливають на розвиток костей і м'язів, а тренування на витривалість підвищують переважно дієздатність вегетативних органів. В процесі пристосування організму до м'язових навантажень виникають зміни в активності залоз внутрішньої секреції. Підсилене постачання всіх тканин гормонами стимулює обмінні процеси.

Результат спортивної підготовки й термін збереження високого рівня спортивної форми у боксі залежить від багатьох факторів, одним з яких є побудова міцного фундаменту для нарощування техніко-тактичної підготовки та розвитку спеціальних фізичних здібностей спортсмена.

Відсутність системи підготовки в такому складному в технічному відношенні виді спорту, як бокс може призвести до хаотичного формування навичок і зниження різнобічності спортсмена. А вищим критерієм у визначенні майстерності борця служить саме його різнобічна й результативна технічна підготовка.

Технічна підготовленість характеризується ступенем освоєння спортсменом системи рухів, що відповідають особливостям даного виду спорту й забезпечують досягнення високих результатів. Бокс відноситься до видів спорту з надзвичайно складною і різноманітною технікою рухів. Техніка бою має більш ніж півторамільйонний арсенал основних прийомів та їх модифікацій, які виливаються у складні техніко-тактичні дії (комбінації й контрприйоми), елементарні дії (пересування, захоплення, виведення з рівноваги, страховки партерів і само страховки) [1, 7].

Першою передумовою формування технічної майстерності борця є висока якість початкового навчання техніці ведення поєдинку, але коли є упущення в техніці, то необхідно докорінно переучуватись [6].

На етапі спеціалізованої базової підготовки основне місце займають загальна і допоміжна підготовка, широко застосовуються вправи із суміжних видів спорту, удосконалюється їх техніка. У другій половині цього етапу підготовка стає більш спеціалізованою. Тут, як правило, визначаються основні

техніко-тактичні прийоми, при чому спортсмени починають застосовувати їх в поєдинках. На цьому етапі широко використовуються засоби, які дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсмена без застосування великого обсягу роботи, максимально наближеної за характером до змагальної діяльності.

Висока майстерність спортсмена великою мірою залежить від того, як він оволодів технікою боротьби. Чим вища його технічна підготовка і чим вправніше володіє він різними прийомами, тим більших успіхів можна сподіватися від бою, спарингу, поєдинку [3, 5].

Всю техніку боксу можна поділити на прості й складні дії. До перших належать різні ривки, повороти, пересування по рингу, і т. п. До других належать прийоми захисту і контрприйоми. Перші й другі мають певне тактичне навантаження, оскільки будь-яка з перелічених дій може бути використана як тактична.

Тактичні знання боксера - це уявлення про прийоми, види, форми тактики та їх використання в процесі тренування та змагання. Тактичні вміння - дії, які диктуються тактичними знаннями: прогнозувати план суперника та змагальну ситуацію бою; здібність коректувати свій тактичний план у ході поєдинку [8]. Тактичні навички - цілісні тактичні дії, що реалізуються в процесі тренування та змагання. Тактичне мислення боксера - це здібність приймати вірні тактичні рішення при дефіциті часу та високому психічному напруженні [1, 6, 7].

Тактична підготовка боксера - процес оволодіння прийомами спортивної тактики, її видами, формами та засобами їх реалізації в умовах змагань і поєдинків. Структуру тактичної підготовки в боксі складають дії, спрямовані на формування тактичних знань, умінь, навичок і мислення в цілому [5].

Завданнями тактичної підготовки на етапі спеціалізованої базової підготовки є удосконалення навичок ведення поєдинків з різними суперниками і формування навичок участі у відповідальних змаганнях. Вивчається тактична підготовка проведення прийомів, контрприйомів і комбінацій; тактика ведення поєдинку; техніка бою. Проводиться аналіз майстерності суперників, визначення положення в турнірній таблиці, розподіл сил [1, 3].

Під тактикою боксу слід розуміти мистецтво застосування технічних засобів з урахуванням своїх техніко-тактичних, морально-вольових та фізичних можливостей в бою з різними за стилем та манерою супротивника. Тактична зрілість боксера визначається його бойовим досвідом. Чим більше він зустрічається з досвідченими та сильними спортсменами, тим вищою є його тактична майстерність. Тактика боксу полягає в органічному поєднанні та своєчасності застосування тактичних дій, які можна розподілити на три групи: - підготовчі дії; - наступальні дії; - оборонні дії

Підготовчі дії включають в себе:

- ознайомлення з рівнем майстерності суперника, його стилем та манерою ведення бою;
- приховування своїх замислів за допомогою обманних дій;
- аналіз та оцінку дій супротивника, його стилю та манери ведення бою, фізичної підготовки, сміливості та рішучості, вміння виконувати обманні дії, застосування улюблених прийомів та поведінки після отримання удару;

- за допомогою маневрування створення позицій, зручних для власних атак та контратак, уміння тримати суперника на потрібній дистанції;

- визначення швидкісно-силових даних суперника [2-4].

Наступальні дії знаходять своє відображення в атаках та контратаках. Контратаки, в свою чергу, можуть бути зустрічними, повторними та у відповідь на контратаку суперника.

Атака – це найкращий тактичний засіб єдиноборства для досягнення перемоги. Але під час атаки боксерові слід розраховувати на успіх лише в тому випадку, якщо він проводить атаку своєчасно та несподівано для супротивника. В цьому й полягає його тактична перевага перед суперником, адже він сам являється ініціатором бою, може розпочати атаку в момент найбільшої готовності до дій. Саме тому до атаки слід добре підготуватися; одним із моментів успішної атаки є вміння розкрити захист суперника обманними діями, відволікти його увагу від вибраної для удару цілі, цим самим створити зручне положення для нанесення удару [7, 8].

У практиці бойових дій одні боксери використовують атаку як основний засіб бою – весь час атакують та лиш зрідка застосовують форму контратак. Інші ж – навпаки, як основну форму використовують контратаку.

Тактичні замисли можуть передбачати також *оборонні дії*. Під час швидких атак серіями ударів боксер, який обороняється, намагається надійно прикрити голову руками для того, аби своїми дещо пасивними діями трохи втомити суперника. Виконуючи задачу ухилами та нирками, він вияснює, в яких місцях відкривається суперник під час атак. Після отримання сильного удару боксер намагається вийти з бою або ж увійти у ближній бій та блокувати суперника пасивними діями для того, щоб відпочити, прийти до тями, зібратися, підготуватися та вибрати незручний для супротивника момент, тоді й розпочати власну атаку. Оборонні дії часто застосовують для того, щоб відволікти увагу суперника [2].

Оборонні дії розділяють на навмисні та ненавмисні. Ненавмисні оборонні дії виникають зненацька під час поєдинку. В такому випадку захист відбувається майже автоматично, з мінімальним контролюванням свідомості, як безпосередня реакція на неочікуваний удар або серію ударів. Навмисні, в свою чергу, це – керовані захисні дії проти ударів, підготовані заздалегідь. При виконанні навмисного захисту боксер повинен бути вкрай уважним, адже суперник може виконувати обманні рухи, та замість очікуваного удару лівою, може нанести його правою. Але звичайно ж головною задачею тактичної підготовки боксера являється правильне планування бою та реалізація цього плану, в чому відіграє велику роль тренер, який навчає та дає настанови для успішного поєдинку.

Висновки. Заняття боксом помітно відбиваються на стані здоров'я, на рості і розвитку організму юнаків. Захворюваність студентів, що займаються боксом, набагато нижча, чим у їхніх ровесників, які не займаються боксом. Бокс підвищує супротив організму на несприятливий вплив зовнішнього середовища і тому є важливішим засобом укріплення здоров'я і засобом профілактики захворювань. Але, якщо при систематичних заняттях і раціональному підборі тренувальних навантажень у боксерів спостерігаються високі показники імунної реактивності, то при нерегулярних заняттях або надмірних навантаженнях сила неспецифічного імунітету зменшується, що

призводит до зниження організмом опору інфекціям. Студенти-боксери відрізняються від своїх ровесників більш високими показниками фізичного розвитку, при порівнянні зі студентами, які не займаються боксом, відмічається більша сила, лабільність і врівноваженість нервових процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Галкин, П. Ю. Тактика ведения боя в боксе / П. Ю. Галкин // Спорт и личность: материалы международной научно-практической конференции. – Челябинск, – 2000. – С. 15-16.
2. Вихор В. Удосконалення фізичної підготовки студентів засобами боксу // Педагогічні технології навчання фізичної культури. – 2011.
3. Качурін А.І. Бокс в системі фізичної культури студента: навч. посібник / А.І. Качурін. – М.: Фізкультура і спорт, 2006. – 342 с.
4. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / В. С. Келлер, В. М. Платонов. – Львів: Укр. спорт. асоц., 1993. – 239 с
5. Крыловский О.В. Совершенствование физической подготовки студентов средствами бокса // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 1. – С. 66-69.
6. Назимок В.В. Особливості навчально-тренувального процесу у боксерів. / В.В. Назимок Актуальные научные исследования в современном мире выпуск 2(34) Часть 8. Февраль 2018 г. Переяслав-Хмельницкий 2018 - С. 165-172.
7. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / В. М. Платонов, М. М. Булатова. – К.: Олімп. л-ра, 1995. – 320 с
8. Романенко М.І. Бокс. – К.: «Вища школа», 1978. – 296 с.
9. Сутула В.А. Перспективы спортизации системы физического воспитания студенческой молодежи / Сутула В.А., Шутеев В.В., Булгаков А.И., Луценко Л.С. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 4(42). – С. 65–68

УДК 378.172

Новікова Ірина Василівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Анотація. У статті представлено актуальні тенденції сучасної фітнес індустрії, що спрямовані на оптимізацію тренувального процесу. Подано визначення інформаційних технологій у галузі фізичного виховання, стисло коротко характеризує деяких програмних продуктів та фітнес-гаджетів (браслети пульсометри, ЕКГ- монітори, спортивні годинники та ін.).

Новим напрямком у розвитку фітнес-індустрії є створення пристроїв для визначення хімічного балансу тіла, таких як, наприклад, татування з біосенсорів, що можуть діагностувати стан організму за складом поту.

Вкрай важливою метою використання фітнес-гаджетів є також моніторинг режиму вживання води та їжі, зокрема, більшість фітнес-трекерів дозволяють користувачеві відслідковувати кількість вжитих калорій з урахуванням особливостей обміну речовин, задля досягнення бажаної ваги та здорового харчування.

Отже, у статті окреслено основні напрями використання новітніх інформаційних технологій у фізичному вихованні з метою моніторингу та систематизації фізіологічних показників людини.

Ключові слова: інформаційні технології, фізичне виховання, моніторинг, фітнес-гаджети, фізіологічні показники.

Novikova Irina Vasilivna
National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute. I. Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

FEATURES OF APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION

Abstraction. The article presents the results of studies of current trends of modern fitness industry, aimed at optimizing the training process. The definition of information technology in the field of physical education is given, a brief description of some software products and fitness gadgets (pulse-meter bracelets, ECG monitors, sports watches, and more, tattoos from biosensors that can diagnose the state of the body in the composition of sweat, monitoring the use of water and food).

Consequently, the article outlines the main directions of using the latest information technologies in physical education for the purpose of monitoring and systematization of physiological indicators of a person.

Keywords: information technologies, physical education, monitoring, fitness gadgets, physiological indicators.

*Новикова Ирина Васильевна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)*

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация. В статье представлены актуальные тенденции современной фитнес-индустрии, направленные на оптимизацию тренировочного процесса. Даны определение информационной технологии в области физического воспитания, краткое описание некоторых программных продуктов и фитнес-гаджетов.

Следовательно, в статье изложены основные направления использования новейших информационных технологий в физическом воспитании с целью мониторинга и систематизации физиологических показателей человека.

Ключевые слова: информационные технологии, физическое воспитание, мониторинг, фитнес-гаджеты, физиологические показатели.

Постановка проблемы: стрімкий розвиток сучасних інформаційних технологій дає змогу створювати якісно новий простір розвитку духовного і фізичного потенціалу кожної людини, зокрема зумовлює інтелектуалізацію галузі фізичного виховання. Інформаційні технології створення, зберігання, передачі, обробки і управління інформацією ставлять принципово нові виклики як і перед інформаційною культурою тренера (викладача) так і того, хто тренується. Контроль фізичних навантажень, створення індивідуальних програм для тренування, тестування фізичного, розумового, функціонального і навіть психологічного стану тих, хто займається, засіб автоматизації процесів обробки результатів змагань визначають основні напрями застосування інформаційних технологій у фізичному вихованні [1, 2, 3, 4].

Вклад основного матеріалу: за результатами вивчення вітчизняних і зарубіжних видань та аналізування сучасного Інтернет простору, присвяченого питанням фізичної культури, можна виділити декілька напрямків використання інформаційних технологій в практиці фізичного виховання. Так, найбільш поширеним у фітнес індустрії є медико-біологічне використання інформаційних технологій на основі мобільних пристроїв.

А саме, більш розповсюдженими є фітнес-гаджети, спрямовані на моніторинг роботи серцево-судинної системи, а також комплексні програми щодо супроводу тренувань.

Іншу групу гаджетів утворюють пристрої, спрямовані на діагностику хімічного балансу тіла, що є досить перспективним напрямом розвитку інформаційних технологій у даній сфері.

Цікавим напрямом розвитку фітнес-індустрії є також використання пристроїв для моніторингу режиму вживання води та їжі, що є особливо важливим для тих користувачів, хто ставить за мету корекцію ваги.

Так, сьогодні найбільш поширеними є група фітнес-гаджетів таких, як монітори серцевого ритму, тобто браслети пульсометри, ЕКГ-монітори,

спортивні годинники та інше, які надають можливість контролювати показники, що відносяться до серцево-судинної системи, наприклад, пульс, артеріальний тиск, ЕКГ та ін., результати дії яких відображаються на екрані мобільних пристроїв. Використання комп'ютерних технологій дозволяє розглядати ці показники в динаміці і робити висновки про ефективність режиму тренування, об'єктивно оцінювати об'єм та інтенсивність навантаження та багато іншого. У свою чергу, аналіз та контроль тренування надає можливість відслідковувати навіть такі складні явища, як стабілометричні параметри, що може значно покращити якість життя людини. Наприклад маленький пристрій від Lumo Lift може контролювати повсякденну поставу (коли хребет користувача займає неправильне положення - гаджет починає вібрувати, а в пам'яті смартфона фіксується вся добова стабілометрія людини).

Все більшу значущість при обговоренні використання інформаційних технологій набуває поняття інформаційний потенціал, що визначається сукупністю використання інформаційних технологій у галузі фізичного виховання, зокрема платформа Endomondo.

Програма для бігу, ходьби, їзди на велосипеді, роликах та скейті Endomondo стежить за тривалістю тренування, подоланою відстанню, враховує витрачені калорії і частоту серцевих скорочень (якщо є сумісне обладнання ANT +). Про темп і відстані повідомляє голосовий помічник. Якщо прив'язати Endomondo до акаунту в Facebook, можна хвалитися своїми досягненнями і ділитися маршрутами, а також спостерігати за прогресом друзів в стрічці.

На цьогорічній виставці споживчої електроніці CES 2018 компанія Myant представила нову розробку розумної нижньої білизни Myant Skin. Окрім всіх вище означених функцій класичний популярних фітнес-гаджетів передбачається що білизна Skin зможе інтегрувати з системою розумний дім, і навіть регулювати температуру в приміщенні відносно від температури тіла [5].

Майбутнім перспективним напрямом розвитку фітнес індустрії є створення технологій для комплексного моніторингу фізичного стану людини (наприклад, пристрій для визначення хімічного балансу тіла).

Так, компанія Profuse презентувала біоінтеграційний датчик під назвою Lumee, який дозволяє перевіряти хімічний склад організму з метою виявлення можливих змін та контролю стану здоров'я, зокрема, важливим є, наприклад, визначення рівня глюкози за допомогою тонкої нитки, що вводиться під шкіру та утримується на місці пов'язкою, що позбавляє людину від необхідності болісних та незручних аналізів [4].

Для контролю фізіологічних показників під час анаеробних навантажень класичний стартап з Каліфорнії Electrozyme запропонував революційну розробку, яка може докорінно змінити ландшафт ринку бігових методик і бігових девайсів.

Electrozyme пропонує тимчасове татування з біосенсорів, яка визначає і показує спортсмену рівень лактату в його поту. Біосенсори точно і просто заміряють і ясно сигналізують про ключовому параметрі функціонального навантаження без забору крові [6].

Якщо біосенсорні татування Electrozyme доведуть свою працездатність - коректність та відповідність результатів, то це стане

справжньою революцією в масовому аматорському спорті і вузькому професійному співтоваристві.

Створення умов для якісно нової реєстрації фізіологічних показників, так звані системи біологічного зворотного зв'язку (biofeedback), значно покращать якість тренувань, дозволяючи відслідковувати пікові показники працездатності людини.

Сучасні гаджети дозволяють не тільки супроводжувати процес фізичних тренувань, але й регулювати також численні фізіологічні аспекти життєдіяльності, зокрема, вживання людиною води та їжі.

Так, за допомогою додатку iDrated можливо визначити необхідну для організму кількість води та встановити спеціальні нагадування щодо її вживання [7].

Вкрай важливими фітнес-гаджетами, особливо для тих, хто слідкує за своєю вагою, є гаджети, які дозволяють здійснювати моніторинг харчування. Так, більшість фітнес-гаджетів мають трекер дієти у вигляді лічильників калорій, що дозволяє відповідним чином обирати продукти харчування, створюючи для себе власну індивідуальну дієту.

Дослідження засвідчують, що моніторинг харчування за допомогою гаджетів є невід'ємною умовою корекції ваги. Так, більшість фітнес-трекерів мають сучасну версію щоденника, де користувач може занотувати продукти, які він вживав та їх насиченість калоріями, тобто, програми дозволяють планувати, відстежувати та аналізувати дієту з метою задоволення потреби у поживних речовинах та досягнення бажаної ваги [8].

Отже фітнес-трекери є ефективним помічником, адже відстежують і розраховують принципи здорового харчування та усвідомленого вживання продуктів, мотивуючи власника гаджету як на задоволення щоденних потреб у харчуванні, так і на досягнення поставленої мети, щодо корекції ваги, тобто, допомагає здійснювати самоконтроль та саморегуляцію вживання їжі [9].

Однією із суттєвих переваг широкого використання фітнес-гаджетів є можливість отримання підтримки з боку інших людей. Так, більшість фітнес-гаджетів з'єднані з соціальними мережами користувача, де людина може ділитись своїми результатами та здобутками, а отримані лайки та коментарі, в свою чергу, позитивним чином впливають на мотивацію до фізичної активності.

Отже, можливість поділитись своїми здобутками та отримати соціальне схвалення і винагороду перетворюють фізичну активність на певну гру та виклик, коли високі результати винагороджуються повагою та популярністю оточення, що, в свою чергу, розвиває налаштованість на подальше тренування.

Таким чином, гаджети перетворюються на певний засіб саморегуляції, який сприяє створенню довгострокової мотивації людини щодо фізичного розвитку та тренувань. Врешті-решт у людини виникає звичка до щоденного використання гаджетів, які виконують функцію миттєвого мотиватору, який не тільки спонукає до фізичного самовдосконалення та розвитку, а також є дієвим помічником у боротьбі з депресивними настроями та апатією, що, безумовно, є важливою складовою покращення психічного здоров'я.

Висновки

Таким чином, сучасні інформаційні технології, зокрема, використання численних фітнес-гаджетів, допомагають відслідковувати комплексний стан організму та відповідним чином планувати фізичну активність людини.

Зокрема, використання пристроїв для моніторингу серцевого ритму дає користувачеві уявлення щодо власних фізичних можливостей, а також ризиків, які можуть потребувати превентивних заходів з метою покращення фізичного стану організму.

Комплексне використання фітнес-гаджетів також дає можливість здійснювати моніторинг режиму харчування. В цілому використання фітнес-гаджетів допомагає людині планувати власну фізичну активність, стежити за здоров'ям та контролювати вагу.

Можливість соціальних контактів та обміну досвідом із широкою спільнотою сприяє створенню відповідної мотивації, завдяки отриманню соціальних підкріплень та заохочень, а також ефекту змагання з іншими користувачами.

Отже, застосування інформаційних технологій у сфері фізичного виховання дозволяє вирішувати проблеми фізичного розвитку та самовдосконалення, покращувати рівень життєдіяльності людини, її психологічне самопочуття та фізичний стан, що є важливою складовою здоров'я людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гринченко І. Б. Підготовка фахівців фізичної культури і спорту до професійної діяльності в умовах інформатизації суспільства / І. Б. Гринченко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. - 2013. - Вип. 112(2). - С. 69-73.
2. Гончарова Н. М. Використання сучасних інформаційних технологій у сфері оздоровчого фітнесу / Н. М. Гончарова, Л. В. Денисова, В. В. Усиченко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. - 2012. - № 2. - С. 163–167. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2012_2_42.
3. Попова Г.В. Использование современных технологий как мотивация студентов к здоровому образу жизни / Г.В. Попова//Научково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2017.Вип.1 С.92-94.
4. Rosandich, T.J. Information technology and sports: looking toward Web 3.0. / T.J. Rosandich // The Sport Journal. Vol. 14. – January 2011 Режим доступу: <http://www.thesportjournal.org/article/information-technology-and-sports-looking-toward-web30>.
5. [електроний ресурс]. – Режим доступу: <https://focus.ua /technologies/390064/>
6. [електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://skirun.ru/2013/08/31/ tatoo-lactat-electrozyme/#ixzz5Fy5PBSac>
7. "Dehydration: MedlinePlus Medical Encyclopedia." U.S National Library of Medicine. U.S. National Library of Medicine, n.d. Web. 29 Feb. 2016.

8. Nichols, Nicole. "Discover the Power of Food Tracking." SparkPeople. N.p., 11 July, 2008. Web. 13 Mar. 2016
9. Malhotra, Aseem. "Take off That Fitbit. Exercise Alone Won't Make You Lose Weight." The Washington Post. The Washington Post, 15 May 2015. Web. 23 Feb. 2016

УДК 796.42

Прус Надежда Михайловна, Ускова Светлана Михайловна
Национальный технический университет Украины
«КПИ им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация. В статье описывается значение легкой атлетики в системе физического воспитания студентов которая занимает ведущее место благодаря разнообразию, доступности, дозировке, а также благодаря ее прикладному значению. Различные виды бега, прыжков и метаний входят как составные части к каждому занятию с физической культуры и к тренировочному процессу многих других видов спорта.

Ключевые слова: студенты, легкая атлетика, здоровья, физическое воспитание.

*Prus Nadezhda Mikhailovna, Svetlana Mikhailovna Uskova
National Technical University of Ukraine «KPI named after Igor Sikorsky»
(Kyiv, Ukraine)*

LIGHT ATHLETICS IN THE SYSTEM OF PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS

Annotation. The article describes the importance of athletics in the system of physical education of students, which takes a leading place due to the diversity, accessibility, dosage, as well as due to its practical value. Different types of running, jumping and throwing are included as components for each class from physical education and to the training process of many other sports.

Keywords: students, athletics, health, physical education.

Современные условия высшей школы предъявляют повышенные требования к физической подготовленности и состояния здоровья студентов. Повышением гиподинамии студентов, обусловленной дальнейшей интенсификацией умственного труда, с одной стороны, и снижением двигательной активности с другой; недостаточным количеством занятий физического воспитания в учебных планах; массовым снижением заинтересованности студентов физической культурой в связи с возникновением других интересов (телевидение, компьютерные игры и другие); слабой материальной базой во многих учебных заведениях; отсутствием достаточного соотношения между оплатой и результатами труда преподавателя физического воспитания, застойные явления в системе физического воспитания, объясняют действие объективно негативных факторов.

Учебный процесс по физическому воспитанию в вузе должен быть направлен на укрепление здоровья, развитие физических качеств и повышения уровня физической работоспособности студентов. Основное содержание занятий по физическому воспитанию со студентами направлено

на обеспечение общей физической подготовки, устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, на ликвидацию отставания в развитии двигательных функций и воспитания физических качеств, а также на формирование профессионально-прикладных навыков и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности. В связи с этим целенаправленное развитие физических качеств, в том числе и общей выносливости, студентов является одним из главных задач физического воспитания в высшем учебном заведении.

Физическое состояние студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, значительно улучшается под влиянием занятий, направленных на развитие общей выносливости. Дозированные по объему и интенсивности циклические упражнения, применяемые в аэробном режиме, способствуют повышению физической работоспособности, постепенному развитию общей выносливости.

В наше время легкая атлетика может выступить в роли «спасательного круга». Современный прогресс и цивилизация, с одной стороны, улучшают жизнь человечества, а с другой, отдаляют его от природы. Снизилась двигательная активность, что в сочетании с негативной экологией причиняет значительный вред человеческому организму. Увеличивается число болезней, снижается активность иммунной системы, многие болезни, которыми раньше болели в основном пожилые люди, «помолодели» и, как следствие, ведут к сокращению продолжительности жизни человека. Снижение двигательной активности, это один из многих негативных факторов, препятствующих нормальной плодотворной жизнедеятельности человека.

Легкая атлетика — наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека. Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни.

Легкая атлетика - один из основных массовых видов спорта - занимает достойное место в системе физического воспитания студентов. Благодаря своему разнообразию и общей доступности она имеет большое прикладное значение, входит в программы занятий по физическому воспитанию в школах и высших учебных заведениях.

Легкая атлетика имеет важное оздоровительное значение, ведь занятия в основном проводятся на свежем воздухе, а в выполнении упражнений участвует большинство мышц тела. Легкоатлетические упражнения улучшают деятельность опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и систем организма в целом.

Благодаря занятиям легкой атлетикой можно приобрести специальных знаний, улучшить умение управлять собственными движениями, сделать их быстрыми и экономичными, усовершенствовать навыки в преодолении препятствий.

Кроме учебного, легкая атлетика имеет также и воспитательное значение, так правильная организация и методика проведения занятий способствует формированию личности человека, развития его нравственных качеств, умственных способностей и эстетического вкуса.

Легкая атлетика - один из основных и наиболее массовых видов спорта, объединяющий ходьбу и бег на различные дистанции, прыжки в длину и

высоту, метание диска, копья, молота, гранаты, толкание ядра, а также легкоатлетического многоборья - десятиборье, п'ятиборство и др. В современной спортивной классификации насчитывается свыше 60 разновидностей легкоатлетических упражнений.

В программе Олимпийских игр легкая атлетика представлена 24 номерами для мужчин и 14 для женщин.

Основой легкой атлетике есть естественные движения человека. Занятия легкой атлетикой способствуют всестороннему физическому развитию, укреплению здоровья людей. Популярность и массовость этого вида спорта объясняется общей доступностью и большим разнообразием легкоатлетических упражнений, простотой техники выполнения, возможностью варьировать нагрузку и проводить занятия в любое время года не только на площадках, но и в естественных условиях.

Легкая атлетика - часть государственной системы физического воспитания. Легкоатлетические упражнения входят в программы по физическому воспитанию школьников, студентов, в планы тренировочной работы во всех видах спорта, в занятия физической культурой лиц старшего возраста. Легкоатлетические секции занимают ведущее место в деятельности коллективов физической культуры, оздоровительных клубов, добровольных спортивных обществ.

Непосредственной задачей легкой атлетике в высшем учебном заведении является формирование и совершенствование у студентов двигательных навыков и умений, а также укрепления их здоровья.

Основной задачей спортивной тренировки является обеспечение крепкого здоровья и всестороннего физического развития, овладения спортивной техникой и тактикой, воспитание волевых качеств, приобретение практических навыков и знаний в области теории и методики преподавания легкой атлетике.

Обучение и тренировки - это две стороны единого учебно-тренировочного процесса. Они должны быть органически связаны с другими видами деятельности студентов, способствовать всестороннему физическому и умственному развитию.

В основу обучения технике видов легкой атлетике положены общие педагогические положения и методы. Выбор средств и методических приемов обусловлено своеобразием видов легкой атлетике и особенностями контингента спортсменов.

Знание основ техники видов легкой атлетике формируется в процессе бесед, показа упражнений в целом и отдельных их элементов в частности, просмотра кинограмм, кинокильцивок и изучения соответствующей литературы. Теоретические знания способствуют более быстрому формированию правильных навыков и техники.

Чаще всего при обучении легкоатлетическим упражнениям прибегают к таким методам: объяснение, показа и непосредственной помощи, позволяющие создать у студентов правильное представление о виде, который изучается.

На первых этапах обучения главную роль играет показ, что требует от преподавателя образцового выполнения основных и подготовительных упражнений. С ростом подготовленности больше внимания уделяется

объяснению, которое сопровождают показом отдельных элементов движения. Роль слова в обучении техники велика. Оно помогает осознать движение и создать представление о нем. Связывает между собой все средства, методы и приемы обучения.

Наряду с подробным объяснением применяют напоминание, подсказки во время выполнения упражнения. Нужно помнить, что с помощью слова не всегда можно создать представление о сложных действиях, быстрое движение, силу и т.д. Поэтому надо сочетать слово с другими методами.

Большая роль показа во время обучения легкоатлетическим упражнениям объясняется тем, что зрительное восприятие техники помогает более объективному отражению ее в сознании студентов и создает правильное, двигательное представление.

Как правило, упражнения показывает преподаватель. Но он может поручить это и студентам, которые хорошо владеют техникой. Надо полно использовать технические средства обучения: разнообразную кино, видео - и другую проекционную аппаратуру, ориентировочные модели действия и т. Стоит также демонстрировать плакаты, рисунки, фотографии.

Скорее освоить технику любого вида помогают подводные упражнения, благодаря которым студенты испытывают основные фазы (элементы) вида в сравнительно легких условиях выполнения.

Подводящие упражнения надо подбирать очень внимательно. техническая структура упражнений должна напоминать действия вида, который изучается, но не иметь лишних движений по сравнению с основной упражнением. Элементы техники стоит изучать с учетом предполагаемого целостного действия, которую студенты сначала будут выполнять, с ошибками.

В период овладения основами техники нельзя форсировать рост результатов чрезмерным увеличением скорости выполнения упражнений, потому что это требует полного сосредоточения внимания и студентам пока это не под силу. Они еще не могут корректировать быстро выполняемые движения, и ошибки, возникающие при этом, исправлять трудно. Наибольший эффект дает умелое сочетание двигательного опыта студентов с новыми движениями, переход от словесного и зрительного восприятия к анализу и управления движениями на основе "двигательной" памяти и ощущений. Студент сможет рационально использовать большие скорости после того, как овладеет основами техники и научится анализировать пространственные и временные характеристики движений.

Для обучения и особенно усовершенствования применяют методы прямого и косвенного воздействия.

К методам прямого воздействия относятся задачи по дифференцировке и уточнения характеристик (кинематических и динамических), изменения ритмов (усилий и времени их действия) и др. Это вырабатывает у студентов сознательное и произвольное управление своими действиями.

Методы косвенного воздействия включают: изменение обстановки (осложнения условий, упрощение или переключение с одних на другие), изменения состояния организма (увеличение или уменьшение нагрузки), косвенные задачи (облегченные или затруднены).

Изменяя внешние и внутренние условия, ставя косвенные задачи, можно достичь «принудительного» воздействия в нужном направлении. К этому прибегают тогда, когда студент не может сам произвольно изменять собственные движения.

Важной стороной обучения технике является приведение в целесообразное соответствие работы мышц-антагонистов, устранение лишних движений, выработки определенного чередования фаз напряжения и расслабления, чтобы как можно активнее выделить момент основных усилий.

Обучение не надо расценивать как применение упрощенной техники, ведь техника рационального выполнения движений единая для всего процесса овладения движениями и их усовершенствованию. Однако условия выполнения упражнения должны соответствовать физическим возможностям студентов или периода обучения. Несмотря на это, студентов с самого начала надо учить правильных технических основ движения, чтобы формировать правильные навыки. Переучивания требует значительных усилий.

Закрепление и дальнейшее совершенствование действия, ведет к созданию двигательного навыка, а также умение выполнять действие в различных условиях.

Общеразвивающие подготовительные упражнения дают всестороннее физическое развитие организма. С их помощью можно увеличивать подвижность в суставах и координировать свои движения. Эти упражнения применяют также для исправления дефектов осанки и физического развития.

Специальные подводные упражнения используют при обучении отдельным видам легкой атлетики. Если студенты неправильно воспроизводят технику,

для устранения ошибок применяют специальные направляющие, или корректирующие, упражнения.

Физические качества развивают с помощью специальных упражнений. И само упражнение в зависимости от дозировки (темпа и длительности) может быть и подводным, и специально развивающим. Например, если бежать по дорожке стадиона 10-15 с, высоко поднимая бедра, то это будет способствовать овладению техникой бега и развития скорости. Когда же продолжительность бега увеличить до 1 мин., то упражнение в основном будет способствовать развитию выносливости. Каждое физическое упражнение развивает какое-то одно качество больше, чем другие. Специальные упражнения способствуют также развитию волевых качеств. При выполнении упражнений можно выделить или усилить тот или иной элемент движения.

Чтобы занятия легкой атлетикой укрепляли здоровье и физически развивали, надо, чтобы студенты во время занятия строго придерживались гигиенических требований: гигиены тела, сна, жилья, одежды и обуви, водного режима и регулирования массы тела.

Для создания у студентов лучшего представления об упражнениях применяются различные методические приемы: схлопывания в ладони, звуковые сигналы, помощь тренера в ходе движения и тому подобное. С помощью методических приемов можно концентрировать внимание студентов на важных деталях упражнения (например, определить ориентиры, разметить разбег), облегчать условия выполнения (бег с горы, метание приборов

уменьшенной массы), увеличивать нагрузки

Выводы: было рассмотрено несколько примеров влияния легкоатлетических упражнений на организм студента. Согласно приведенным данным, студенту достаточно совершать элементарные физические нагрузки, чтобы укрепить свое здоровье и всегда оставаться в форме. С помощью регулярных упражнений, можно противостоять нескончаемому потоку стресса, тревог и депрессий, столь характерных для нынешнего века. Студенту достаточно 30 – 60 минут легкого бега или ходьбы в среднем темпе, чтобы улучшить свое здоровье. Легкая атлетика может стать главным помощником для достижения этой цели.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Жилкин А.И Легкая атлетика – учебное пособие – М.: АСАДЕМА, 2003. – 461 с.
2. Козібродський С., Смолюк В., Швай О. Програмне забезпечення фізичного виховання студентської молоді в період незалежної України //Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – 2010. – № 2 (10). – С. 10-13.
3. Креер В.А., Попов В.Б. Легкоатлетические прыжки.– М.: Физкультура и спорт. – 1986. – 175 с.
4. Кузнецова О.Т. Фізична і розумова працездатність студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: Автореф. Дис. ... канд.. наук з фіз.. виховання і спорту: 24.00.02. – Л., 2005. – 22 с.

УДК 796.011

Саламаха Александр Евгеньевич
Национальный технический университет Украины
“КПИ им. Игоря Сикорского”
(Киев, Украина)

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЖИЗНЕННОЙ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ ПОСЛЕДНИХ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ

Аннотация. В статье идет обзор последних крупных научных открытий и исследований, которые доказывают необходимость занятий физическими упражнениями для сохранения здоровья. Показывается эффективность физических упражнений в борьбе со старостью. Приводятся данные исследований, ставящие занятия физическими упражнениями на первое место в борьбе с распространенными заболеваниями.

Ключевые слова: физические упражнения, аэробные, анаэробные, хромосомы, теломеры, теломераза, старение, кости, остеопороз.

Salamakha Alexander Y.
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”
(Kyiv, Ukraine)

SCIENTIFIC SUBSTANTIATION OF VITAL NECESSITY OF PHYSICAL EXERCISES FOR PRESERVATION OF HEALTH BASED ON LATEST SCIENTIFIC OPENINGS

Annotation. In the article reviews latest major scientific discoveries and researches, which prove the necessity of physical exercises for preservation of health. Shows the effectiveness of physical exercises in the fight against old age. It is also given the data of researches, which put physical exercises on the first place when fighting against common diseases.

Keywords: physical exercises, aerobic, anaerobic, chromosomes, telomeres, telomerase, old age, bones, osteoporosis.

Старость неумолимо приближается с каждым годом и абсолютно все хотят отдалить ее приближение, но в некоторых странах почему-то это, получается, сделать лучше, чем в других. Так, например, в Гонконге средняя продолжительность жизни 83,73 года, в Японии 83,3 года, Австралии 82,09. Тогда как в Украине эта цифра значительно меньше и составляет 71,98 год, т.е. более десяти лет разницы, десяти лет счастья. В реальности в Японии и Гонконге самое большое количество долгожителей, т.е. людей которым свыше ста лет у нас же большинство в особенности мужчин не доживает до 65 лет. При этом дожив до почтенного возраста в 70 лет можно по-разному себя чувствовать, мучиться, доживая последние дни или вести активный образ жизни. Возможно, одной из причин такого разрыва в продолжительности жизни является образ жизни и отношение к физической активности. В

Гонконге, Китае и Японии принято в любом возрасте в парках и зонах отдыха и на работе выполнять физические упражнения, будь то зарядка, тайцзи, пробежка, или приседания. У нас же даже стадионы зачастую становятся местом для выпивки и курения у молодых людей, а футбольные поля и беговые дорожки местом выгула и туалета для собак, при этом физическая культура и физическое воспитание в учебных заведениях пренебрежительно называют физра и фп, кафедры физического воспитания находятся под постоянным прессом сокращения. Возможно, здесь и кроется ответ и так нам аукается наше пренебрежительное отношение к своему телу, к своему механизму, к своему здоровью? Я не случайно употребил слово механизм, т.к. считаю, что наше тело это сложный механизм, управляемый своей операционной системой и требующий регулярного обслуживания. Кстати, а какую машину вы бы выбрали для покупки, будь у вас возможность тойоту, хонду, таврию или ланос, присмотритесь снова те же страны Япония и Украина. Причина тут кроется именно в отношении к себе!

Долгие годы, практически с детства нам твердили, что физкультура это источник молодости. Благодаря занятиям физическими упражнениями кровеносные сосуды остаются гладкими, мышцы сильными, а ум острым, приводя высказывания великих ученых древности. Приведу несколько высказываний. Умеренно и своевременно занимающийся физическими упражнениями человек, не нуждается ни в каком лечении, направленном на устранение болезни – Авиценна. Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь – Гиппократ. Для соразмерности, красоты и здоровья требуется не только образование в области наук и искусства, но и занятия всю жизнь физическими упражнениями, гимнастикой – Платон. На многие из этих цитат молодые и не очень люди даже не станут тратить своего времени, чтобы прочесть, не то чтобы прислушаться. И основная масса людей начинают их припоминать, когда старость берет их в крепкие объятия, проявляясь такими болезнями как сердечная недостаточность, инсульт, гипертония, остеопороз, диабет и т.д. Но если рекомендации величайших умов древности в наше время не является авторитетным, то возможно стоит обратить внимание на современных ученых!

В 2009 году Элизабет Элен Блэкберн и Элисса Эпель получили Нобелевскую премию в области медицины и физиологии за открытие эффекта теломер и теломеразы на процесс старения [1]. Спрятанные внутри каждой клетки, хромосомы несут нашу генетическую информацию и помогают обеспечить точное копирование ДНК при каждом делении клетки, а **теломеры** это короткие участки на конце каждой хромосомы, которые при ее воспроизведении выполняют защитную функцию. К сожалению, с каждым делением клетки теломеры становятся короче, (Рис. 1.) и когда они достигают определенного минимума, клетка фактически прекращает свое существование.

Возраст	Длина теломеры в парах оснований
Новорожденный	10 000
35 лет	7500
65 лет	4800

Рис. 1. Длина теломер и возраст.

Современные ученые полагают, что укорачивание теломеров — это и есть то фундаментальное изменение, которое лежит в основе процесса старения: стареют клетки, стареет и человек. Элизабет сравнила цепочку ДНК со шнурками - когда пистончики слишком сильно изнашиваются, шнурки больше невозможно использовать по назначению – их проще выкинуть и купить новые. Когда теломеры становятся слишком короткими, клетки перестают делиться, вот только новых, к сожалению, нам уже не купить [1]. Был открыт особый фермент – теломераза, поддерживающий теломеры в хорошем состоянии. Без него теломеры быстро укорачиваются. Современными учеными сокращение длины теломер считается клеточным маркером состояния здоровья и биологического старения. Казалось бы причем тут физические упражнения? Но многочисленные современные исследования твердо показывают, что физические упражнения оказывают влияние на здоровье и продолжительность жизни человека, влияя на длину теломер и теломеразу. В последних исследованиях более высокие уровни физической активности и физических упражнений связаны с большей длиной теломер в разных популяциях, а у спортсменов, как правило, длина теломер больше, чем у не спортсменов. Эта связь особенно очевидна у пожилых людей, что свидетельствует о роли физической активности в борьбе с типичными возрастными изменениями длины теломер. В ходе исследований было установлено, что у людей, регулярно и помногу занимающихся физическими упражнениями, теломеры достоверно длиннее, чем у тех, кто ведёт малоподвижный или умеренно-активный образ жизни [2]. По сравнению с молодежью теломеры у представителей спортивной группы пожилых людей были лишь чуть короче, тогда как у их ровесников, ведущих малоподвижный образ жизни, разница оказалась значительно более существенной. Результаты новых исследований, подтверждают потенциал физической активности в отношении пагубных последствий стресса на длину теломер и долголетия клеток [3]. У бегунов и триатлонистов старшего возраста теломеры имеют практически ту же длину, что и у молодых испытуемых, тогда как у их ровесников, не занимающихся спортом, они значительно короче [4]. Была обнаружена четкая закономерность: чем выше был показатель МПК, тем длиннее оказывались теломеры [2, 5]. Положительная связь VO_{2max} и длины теломер подчеркивает важность аэробной подготовленности для здорового старения. Исследования так же показывают, что теломеры больше любят аэробные виды упражнений, чем анаэробные. В немецком исследовании, опубликованном в 2015 году, упражнения с отягощениями, такие как тяжелая атлетика, мало влияли на теломеразу, фермент, который пополняет теломеры. Но в течение шестимесячного периода две формы аэробных упражнений увеличили активность теломеразы в два раза [6]. Одним из них было умеренное упражнение, такое как легкая пробежка или быстрая ходьба, выполняемое три раза в неделю в течение не менее 45 минут. Другая

тренировка, благоприятная для теломеразы, также проводимая три раза в неделю, состояла из высокоинтенсивных интервальных тренировок, состоящих из 10-минутной разминки, четырех чередующихся интервалов быстрого и легкого бега (по три минуты каждая) и 10-минутного отдыха. Анаэробные же силовые тренировки с большими весами наоборот ведут к более быстрому укорачиванию длины теломер [7].

Другая группа ученых проводила исследования влияния физических упражнений на крепость костей и их эффективности в борьбе с остеопорозом. Остеопороз это еще одно явление старости, проявляющееся в уменьшении плотности и увеличении хрупкости костей. Как показывают современные исследования, с помощью физических упражнений не только возможно сохранить крепость костей, но и то, что именно физические упражнения стоят на первом месте в этом не легком и актуальном вопросе современности [8]. За последнее десятилетие люди поняли, что кости более подвижны, чем мы думали раньше. Оказывается, кости следует тренировать почти так же, как и мышцы [9]. И что плотность костей, так же как и мышцы у человека полностью соответствуют его образу жизни. По результатам исследований на плотность костей положительно влияют физические упражнения силовой направленности с подниманием тяжестей, прыжки и бег, особенно высокой интенсивности [10, 11, 12]. В то же время велоспорт, плавание и конькобежный спорт не оказывают никакого влияния на плотность костей. Другими словами для тренировки костей необходимо применять к ним следующие виды нагрузки: сдавливания, например при приседаниях со штангой, особенно полезные для шейки бедренной кости. Ударная нагрузка, такая как бег и прыжки, растягивающая нагрузка, встречающаяся в упражнениях на перекладине и инверсионных упражнениях. Нагрузка кости на излом, встречающаяся при жиме штанги или гантелей на бицепс и хорошо укрепляющая кости предплечий и кистей. Ярким примером тренировки костей, являются мастера восточных единоборств, демонстрирующие в пожилом возрасте разбивание твердых предметов, таких как камни, доски, кирпичи и бейсбольные биты всеми частями тела и принимающие сильные удары в тело без негативных последствий. Т.к. именно в единоборствах встречаются все необходимые для тренировки костей нагрузки, прыжки, падения, удары по твердым предметам, бег и поднятие тяжестей.

Современная наука шагнула далеко вперед и теперь высказывания древних мудрецов в отношении необходимости выполнять физические упражнения, для сохранения здоровья и активного долголетия подтверждается и доказывается даже на уровне клеток и хромосом. Это подтверждают современные научные исследования, в том числе и такие глобальные открытия, которые отмечены Нобелевской премией. Об этих открытиях необходимо говорить всем, школьникам, студентам и взрослым людям, чтобы попытаться изменить их представление о роли физической культуры на здоровье, качество и продолжительность жизни у людей. И пусть каждый сделает правильный выбор!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Elizabeth Blackburn, PhD, and Elissa Epel, PhD. The Telomere Effect: A Revolutionary Approach to Living Younger, Healthier, Longer. *Nursing Standard* 2017 Jun 28; 31(44):33. DOI: 10.7748/ns.31.44.33.s39.
2. Osthus IB, Sgura A, Berardinelli F, Alsnes IV, Bronstad E, Rehn T, Stobakk PK, Hatle H, Wisloff U, Nauman J. Telomere length and long-term endurance exercise: does exercise training affect biological age? A pilot study. *PLoS One*. 2012; 7 (12): e52769. DOI: 10.1371/journal.pone.0052769.
3. Puterman E, Lin J, Blackburn E, O'Donovan A, Adler N, Epel E. The power of exercise: buffering the effect of chronic stress on telomere length. *PLoS One*. 2010; 5 (5):e10837. DOI: 10.1371/journal.pone.0010837.
4. Rae Dale E., Vignaud A., Butler-Browne Gillian S., Thornell Last-Eric, Colin Sinclair-Smith, E. Wayne Derman, Mike I. Lambert. Skeletal muscle telomere length in healthy, experienced, endurance runners. *European Journal of Applied Physiology*. 2010 May; 109(2):323-330. DOI: 10.1007/s00421-010-1353-6.
5. LaRocca TJ, Seals DR, Pierce GL. Leukocyte telomere length is preserved with aging in endurance exercise-trained adults and related to maximal aerobic capacity. *Mech Ageing Dev*. 2010; 131:165–167. DOI: 10.1016/j.mad.2009.12.009.
6. Andrew T. Ludlow, Jo B. Zimmerman, Sarah Witkowski, Joe W. Hearn; Bradley D. Hatfield; Stephen M. Roth. Relationship between physical activity level, telomere length, and telomerase activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 40(10): 1764-1771, OCT 2008. DOI: 10.1249/MSS.0b013e31817c92aa.
7. Kadi F, Ponsot E, Piehl-Aulin K, Mackey A, Kjaer M, Oskarsson E, Holm L. The effects of regular strength training on telomere length in human skeletal muscle. *Med Sci Sports Exerc*. 2008 Jan; 40(1): 82–87. DOI: 10.1249/mss.0b013e3181596695.
8. Pamela S. Hinton, Peggy Nigh, John Thyfault. Effectiveness of resistance training or jumping-exercise to increase bone mineral density in men with low bone mass: a 12-month randomized, clinical trial. *Bone*. 2015 Oct; 79: 203–212. DOI: 10.1016/j.bone.2015.06.008.
9. Vina PS Tan, Heather m Macdonald, Sojung Kim, Lindsay Nettlefold, Leigh Gabel, Maureen C Ashe, Heather A McKay. Influence of Physical Activity on Bone Strength in Children and Adolescents: A Systematic Review and Narrative Synthesis. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2014 Oct; 29(10): 2161-81. DOI: 10.1002/jbmr.2254.
10. Timo Rantalainen, Rachel L. Duckham, Harri Suominen, Ari Heinonen, Markku Alen, Marko T. Korhonen. Tibial and Fibular Mid-Shaft Bone Traits in Young and Older Sprinters and Non-Athletic Men. *Calcified Tissue International*, 2014 Aug; 95(2): 132-140. DOI: 10.1007/s00223-014-9881-4.
11. Rantalainen, T., Heinonen, A., Linnamo, V., Komi, P. V., Takala, T. E., & Kainulainen, H. (2009). Short-term bone biochemical response to a single bout of high-impact exercise. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(4), 553.
12. Huuskonen, J., Väisänen, S., Kröger, H., Jurvelin, J., Alhava, E., & Rauramaa, R. (2001). Regular physical exercise and bone mineral density: a four-year controlled randomized trial in middle-aged men. The DNASCO study. *Osteoporosis International*, 12(5), 349-355.

УДК 796

Сирока Лариса Анатольевна, Джамалов Джалал Джамалович,
Бекбергенова Рыскул Шынгысбайкзы, Рахимова Баян Аскарбековна,
Курбанов Шухрат Шерипжанович, Абилкаирова Жансая Муратбековна
Казахский национальный аграрный университет
(Алматы, Республика Казахстан)

ЗНАЧЕНИЕ ИГРЫ «ТОГЫС КУМАЛАК» В ВОСПИТАНИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: Занятия студентов в отделении спортивного совершенствования "Тогыз кумалак" в системе высшей школы, отвечают основным требованиям формирования разносторонне развитой личности.

Ключевые слова: "Тогыз кумалак", национальные игры, воспитание.

*Siroka Larisa Anatolyena, Djamalov Jalal Jamalovich,
Bekbergenova Ryskul Shyngysbaykzyzy, Rakhimova Bayan Askarbekovna,
Kurbanov Shukhrat Sheripzhanovich, Abilkirova Zhansaya Muratbekovna
Kazakh National Agrarian University
(Almaty, Republic of Kazakhstan)*

THE IMPORTANCE OF THE GAME "TOGYS KUMALAK" IN THE EDUCATION OF STUDENTS LEARNING

Annotation: Classes of students in the department of sports perfection "Togyz Kumalak" in the system of higher education make demands for the formation of a diversely developed personality.

Key words: "Togyz kumalak", national games, education.

Казахский народ имеет богатое духовное и культурное наследие, уходящее корнями в глубь веков, от орхоно-енисейских древних письменных памятников VI—VIII вв. до наших дней.

Казахстан — «край орлиных крыльев». И действительно, он занимает территорию от седого Каспия до Алтайских гор, от Уральского хребта до высокогорного Алатау. Казахи говорят: коль богата земля, то богат и народ. Где земля просторна, там жизнь привольна. Конечно, не всегда так было в действительности, но казахи — жители Великой степи — испокон веков имели и громадную единую территорию, и единый язык, и единую национальную культуру [1, с. 95]. Обычаи, традиции и обряды казахского народа формировались на протяжении нескольких столетий. На казахские традиции и обычаи оказали влияние и кочевой образ жизни и мусульманская религия. Важнейшей частью этнокультуры является сохранение своих обычаев, традиций и обрядов, передаваемых из поколения в поколение. А кроме того, у молодого поколения возродился интерес к прошлому в настоящее время. И это естественно, ведь люди должны знать историю того места, где они живут, помнить и передавать обычаи, традиции и обряды будущим поколениям. Поэтому, сегодня особо актуально сохранение, изучение истории и культурного наследия казахского народа. «Почитание старших, поддержка

младших, оказание гостеприимства незнакомому путнику, способность без суда и тюрем находить справедливое решение в спорах свидетельствует о том, что взаимоотношения казахов были основаны на принципах нравственности и гуманизма. Основа такого мировоззрения изначально была заложена в традициях, культуре и повседневном быту степняков.» (Юлдашев Ш.Р.)

Традиции играют важную роль в воспитании молодежи и в частности молодежи современного Казахстана. Пройдя через испытания временем, они служат основой формирования национального самосознания. Примечательно, казахи всегда придерживались мнения, что традиции не являются чем-то незыблемым и претерпевают изменения в ходе истории. Об этом свидетельствует народная мудрость: «У каждой эпохи свои законы, как и в горах — свои животные». Каждое новое поколение стремится поддерживать лучшие традиции, что дает возможность помнить о своих корнях, истоках и чтить память своих предков.

Изучение национальных игр, как части этнической культуры казахского народа, является особенно интересным с точки зрения влияния на развитие и воспитание подрастающего поколения. Формирование гармоничной и самодостаточной личности является одной из важных задач современного общества. Наши предки уделяли особое внимание как физическому, так и умственному развитию подрастающего поколения. Они изобретали игры и использовали их, как инструмент, развивающий физические возможности и интеллект.

Тоғыз кумалак – интеллектуальная игра, способствующая развитию логического мышления, как и аналогичные игры из передовых мировых культур. По данным ученых археологов игра могла зародиться около 4000 лет назад. Эта игра имеет философские корни. В ее основу положено число 9 ($9 \times 9 = 81$ и $2 \times 9 \times 9 = 162$), считавшееся у древних монголов и тюрков священным. В учёном мире её называли «алгеброй чабанов», так как в ходе игры соперникам приходится использовать все четыре основных математических действия. Смысл заключается не только в скорости подсчета, но и в тактике игры. Находки шариков III - IV веков до н.э. только подтверждают мысль, что игра древнее самой казахской нации.

В Тоғыз кумалак на республиканском уровне играют такие страны, как Республика Казахстан, Киргизстан, Монголия, Россия и на территориях Алтая и Карачаево-Черкесии. В Китае и в Европе имеются многочисленные любители, которые организовали информационную пропаганду. Университет Аляски США занимается исследованием игры тоғыз кумалак. В Казахстане игра получила широкое развитие как один из видов спорта. С 1974 года на территории РК проводится официальный чемпионат по тоғыз кумалак. В настоящий момент Министерство спорта и туризма РК проводит ежегодные турниры среди взрослых, молодежи, юниоров и ветеранов в индивидуальном и командных зачетах. Начиная 1998 года проводятся международные соревнования на приз Президента РК Н.А. Назарбаева. В 2001 году была сформирована федерация любителей игры тоғыз кумалак Республики Казахстан. Основная цель популяризации игры – воспитание гармоничного человека. Суть данных мероприятия развить интеллектуальные способности, повысить эффективность мозговой деятельности. Кроме того, что "Тоғыз

кумалак" является интеллектуальной игрой, ее значение в развитии подростков и молодежи, заключается в следующих аспектах: 1. Познавательный; 2. Эстетический; 3. Спортивный; 4. Патриотический; 5. Национальный; 6. Научный; 7. Оказывает терапевтический эффект, развивает мозговую активность; 8. дисциплинирующий; 9. коммуникативный: у молодежи формируются здоровые взаимоотношения как в среде игроков, так и с друзьями, а также в семье; 10. развитие логики, аналитического и интуитивного мышления; 11. развитие памяти (оперативной, долговременной); 12. развитие воли; 13. развитие внимания, способности к длительной концентрации и переключению внимания; 14. воспитание морально-этических качеств личности; 15. развитие способности самостоятельно мыслить и принимать решение; 16. решается проблема рационального проведения досуга учащейся молодежи; 17. воспитание здорового образа жизни; 18. воспитание соревновательного духа и управления эмоциями. Студент, играющий в "Тогыз кумалак", развивает способности к анализу и тактическому решению проблем, может проявить себя как личность, имеющая свой взгляд, свою позицию на ту или иную ситуацию. Таким образом, система занятий "Тогыз кумалак" в системе высшей школы, отвечает основным требованиям формирования разносторонне развитой личности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абилев Е Кузембайулы А., История Казахстана. Алматы, 2000.
2. Алтынсарин И. Избранные произведения. Алма-Ата: Наука, 1955.
3. [Электронный ресурс] — Режим доступа. —
URL: <http://www.civilsociety.kz/article/22/>(дата обращения 25.11.12)
4. [Электронный ресурс] — Режим доступа. —
URL: <http://goo.kz/content/view/38/2667> (дата обращения 01.12.12)
[Электронный ресурс] — Режим доступа. —
URL: http://www.kazakhstan.orexca.com/rus/kazakhstan_independence.shtml

УДК 796.011.3: 378. 14

Сироватко Зоя Вікторівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ТРАВМУВАННЯ В ВОЛЕЙБОЛІ, ЇХ ПРОЦЕНТНЕ СПІВВІДНОШЕННЯ

Анотація. Кожен спортсмен, який бажає домогтися успіху в своєму виді спорту, зобов'язан викладатися по максимуму для досягнення найкращих результатів. Природно, при найвищих навантаженнях виникають травмуючі фактори. Поняття «спорт», на жаль, тісно пов'язане з поняттям «спортивного травматизму». Жоден спортсмен не застрахований від одержання травми. Але ж заходи профілактики спортивного травматизму дуже прості.

Ключові слова: волейбол, спортсмен, травма, ознаки, причини, статистика.

Сыроватко Зоя Викторовна
Национальный технический университет Украины «Киевский
политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ТРАВМЫ В ВОЛЕЙБОЛЕ, ИХ ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ

Аннотация. Каждый спортсмен, желающий добиться успеха в своем виде спорта, обязан выкладываться по максимуму для достижения наилучших результатов. Естественно, при высоких нагрузках возникают травмирующие факторы. Понятие «спорт», к сожалению, тесно связано с понятием «спортивного травматизма». Ни один спортсмен не застрахован от получения травмы. Но меры профилактики спортивного травматизма очень просты.

Ключевые слова: волейбол, спортсмен, травма, признаки, причины, статистика.

Syrovatko Zoya
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Politechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

INJURIES IN VOLLEYBALL, THEIR PERCENTAGE

Annotation. Every athlete who wants to succeed in his sport is co-ed to do his best to achieve the best results. Naturally, with high loads, there are traumatic factors. The concept of "sport", unfortunately, is closely related to the concept of "sports injuries." No athlete is insured against injury. But measures to prevent sports injuries are very simple.

Keywords: volleyball, athlete, injury, signs, causes, statistics.

Травми в волейболі зустрічаються відносно рідко, якщо порівнювати рівень травм з іншими командними іграми, такими, як футбол, гандбол, баскетбол або хокей. На відміну від інших командних видів спорту волейбол є безконтактним видом спорту, тобто суперники двох команд відокремлені один від одного сіткою і не мають права контактувати один з одним.

Для волейболістів найбільш характерні наступні травми:

1. удари верхніх і нижніх кінцівок;
2. розтягнення зв'язок, сухожиль, м'язів ніг, рук, тулуба;
3. вивих плечових, гомілковостопних суглобів (рідше ліктьових, променезап'ясткових, колінних суглобів);

4. судоми м'язів (в основному литкових і стегнових);

Розриви м'язів і сухожиль спостерігаються порівняно рідко. Підшкірні пошкодження м'язів (надрив) у волейболістів складають всього 0,23% всієї патології, а розриви сухожиль (чотириголового м'яза стегна, розгиначів пальців, ахіллового сухожилля) - 3,51% всієї патології.

Основні причини травматизму.

Причини методичного характеру:

1. Недотримання принципів спортивного тренування: безперервності, циклічності, поступовості підвищення навантажень.
2. Тренування на фоні недовосстановлення.
3. Виконання непосильних, незнайомих, складних вправ.
4. Тренування без розминки або недостатньої розминки.
5. Відсутність зосередженості у спортсменів.

Причини організаційного характеру:

1. Кваліфікація тренера.
2. Комплектування груп без урахування статі, віку, фізичної підготовленості.
3. Відсутність страховки, виконання вправ "сильні на слабких" і ін.
4. Велика кількість займаються в групі.
5. Проведення тренувальних занять без тренера, при низькій температурі повітря.
6. Допуск спортсменів до тренувань без попереднього лікарського контролю; передчасний початок тренувань після хвороби, травми.
7. Порушення правил утримання місць занять (погане освітлення, недостатня вентиляція, неякісна поверхня майданчика, нераціональне розташування інвентарю та обладнання тощо.).
8. Порушення спортивної дисципліни та режиму.
9. Неоптимальний календар змагань без урахування часу відновлення організму волейболістів, часу переїздів, зміни часових і кліматичних поясів [1, с. 100].

Травми в процентному співвідношенні:

45% травм припадає на травми гомілковостопного суглоба. Це найбільш зустрічаючийся вид травм у волейболі. У більшості випадків вони виникають у спортсменів внаслідок приземлення на стопу іншого гравця, частіше на стопу противника. Майже 80% всіх травм гомілковостопного суглоба - це повторні травми, отримані в період від шести до дванадцяти місяців після первинної травми. Більшість спортсменів використовують бандажі для запобігання травм щіколотки, особливо якщо травма траплялася

раніше. Також з метою фіксації суглоба використовують бинтування. В якості профілактики таких травм пропонується приділяти додатковий час для навчання спортсменок техніці підходу, стрибка і приземлення при атаці і блокуванні. Рекомендується навчати спортсменок краще відчувати своє тіло під час стрибка і контролювати баланс в польоті.

У 19% випадків отримання травм спортсмени пошкоджують пальці. Найчастіше це відбувається на блоці, коли удар м'яча припадає по відставленому пальцю, рідше - при пасі або прийомі м'яча. Щоб зберегти пальці багатьох волейболістів перед початком гри тейпірують пальці кисті. Отримання травми коліна також має досить високу ймовірність (12%). На появу таких травм у спортсменів може впливати жорстка ігрова поверхня, приземлення з глибоким присядом, збільшення навантаження на тренуваннях, які можуть привести до розвитку характерних болів в області зв'язки надколінка. В якості профілактики слід модифікувати техніку стрибків і приземлень таким чином, щоб мінімізувати навантаження на зв'язку надколінка, під час стрибка тримати ноги разом і намагатися не сильно присідати під час приземлень, мінімізувати відпрацювання стрибків на твердій поверхні і поступово збільшувати навантаження спортсменок, тривалість тренувань і їх кількість на тиждень. Приступати до тренувань слід тільки після повного відновлення після травми, щоб уникнути повторних травм. Для спортсменів, у яких раніше виникали травми коліна, рекомендується використовувати наколінники з силіконовим кільцем для підтримки надколінка.

9% травм є травмами спини, отриманими при подачах і атакуючих ударах. В якості профілактики даного виду травм рекомендується включити в програму тренувань вправи з розвитку гнучкості хребта і сили стабілізуючих хребет м'язів.

6% травм припадає на травми кисті, причиною отримання яких послужила неправильна техніка при прийомі м'яча.

Також 6% травм є травмами плеча, що виникають при подачі і атакуючих ударах внаслідок неправильного використання м'язових груп при виконанні даних елементів. Для профілактики слід скоротити навантаження на плечовий суглоб під час тренувань, щоб забезпечити необхідну кількість часу для відновлення мікропошкодження тканин. Також рекомендується щорічно проводити тренування за спеціальною програмою на поліпшення координації м'язів обертальної манжети.

На змаганнях в 74% випадків гравці мають справу з гострими травмами, так як гра стає більш напруженою, і спортсмени отримують більш активну навантаження. А на тренуваннях 55% травми є втомними, виникаючими чолі постійної мікротравматизацією тканин [2, с. 35].

Травматизм є однією з найбільш важливих проблем в будь-якому виді спорту. Волейбол, як напружена, активна діяльність, пов'язаний з рядом екстремальних ситуацій, вимагає доброго здоров'я. Високих спортивних результатів може досягти тільки здоровий спортсмен. Однак заняття спортом не шкодять, а сприяють розвитку здоров'я тільки тоді, коли вони проводяться раціонально і з оптимальним навантаженням. Для того, щоб спорт не втратив свого оздоровчого значення, необхідно дотримуватися певних правил профілактики травм. Ці правила полягають, перш за все, у відсутності фізичного та емоційноо перевантаження, в нормуванні тренувальних

навантажень, дотриманні методиці тренувань і т.п. В цьому випадку заняття волейболом і будь-яким іншим видом спорту принесуть тільки користь спортсменам і дозволять досягти поставлених цілей [3, с. 50].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Видрін В.М., Зиков Б.К., Лотоненко А.В. Фізична культура студентів вузів: Навч. пособ.- Воронеж: ВДУ, 1991. - 100 с.
2. Алексеева Е.М., Мельников В.С. Самоконтроль котрі займаються фізичними вправами і спортом: Методичні вказівки. - Оренбург: ГОУ ОДУ, 2003. – 35 с.
3. Велітченко В.К. Фізкультура без травм. - М.: Просвещение, 1993. - 50 с.

УДК 796.011.3: 378. 14

Сыроватко Зоя Викторовна
Национальный технический университет Украины
«КПИ им. И. Сикорского»
(Киев, Украина)

РАЗВИТИЕ ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ И РЕАКТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ МЫШЦ. РАЗВИТИЕ СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ МЫШЦ

Аннотация. Самый эффективный метод развития взрывной силы и реактивной способности мышц, идея которого заключена в том, чтобы стимулировать мышцы ударным растягиванием, предшествующим активному усилию, является ударный метод. Он использует не отягощение, а его кинетическую энергию, накопленную им при свободном падении с определенной высоты. Практическая реализация ударного метода применительно к разным группам мышц может быть представлена следующими упражнениями. Во избежание травм следует предусмотреть ограничитель, блокирующий движение груза по инерции на расстояние большее, чем это требуется характером упражнения. Руководствуясь приведенными примерами, спортсмен любой специализации, требующей взрывного проявления усилия, может подобрать для себя необходимый комплекс упражнений.

Ключевые слова: спортсмен, мышцы, сила, выносливость, тренировка.

Syrovatko Zoya
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Politechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE DEVELOPMENT OF EXPLOSIVE POWER AND REACTIVE ABILITY OF THE MUSCLES. THE DEVELOPMENT OF MUSCLE STRENGTH ENDURANCE

Annotation. The most effective method for developing explosive strength and reactive ability of muscles, the idea of which is to stimulate muscles by shock stretching, preceding active effort, is the impact method. He uses not the burdening, but his kinetic energy, accumulated by him during a free fall from a certain height. The practical implementation of the shock method in relation to different groups of muscles can be represented by the following exercises. To avoid injury, a limiter should be provided to block the movement of the load by inertia for a distance greater than that required by the nature of the exercise. Guided by the above examples, an athlete of any specialization, requiring explosive manifestation of effort, can choose for themselves the necessary set of exercises.

Keywords: athlete, muscles, strength, endurance, training.

Сироватко Зоя
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

РОЗВИТОК ВИБУХОВОЇ СИЛИ І РЕАКТИВНОЇ ЗДАТНОСТІ М'ЯЗИВ. РОЗВИТОК СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ М'ЯЗИВ

Анотація. Найефективніший метод розвитку вибухової сили та реактивної здатності м'язів, ідея якого полягає в тому, щоб стимулювати м'язи ударним розтягуванням, що передує активному зусиллю, є ударний метод. Він використовує не обтяження, а його кінетичну енергію, накопичену їм при вільному падінні з певної висоти. Практична реалізація ударного методу стосовно до різних груп м'язів може бути представлена наступними вправами. Щоб уникнути травм слід передбачити обмежувач, що блокує рух вантажу по інерції на відстань більше, ніж це потрібно характером вправи. Керуючись наведеними прикладами, спортсмен будь-якої спеціалізації, що вимагає вибухового прояви зусилля, може підібрати для себе необхідний комплекс вправ.

Ключові слова: спортсмен, м'язи, сила, витривалість, тренування.

При выполнении упражнений ударного характера необходимо учитывать следующее:

1. Величина ударной нагрузки определяется весом груза и высотой его свободного падения. Оптимальное сочетание того и другого подбирается эмпирически в каждом конкретном случае, однако преимущество всегда следует отдавать большей высоте, нежели большему весу.

2. Амортизационный путь должен быть минимальным, но достаточным для того, чтобы создать ударное напряжение в мышцах.

Опыт использования прыжка в глубину для развития прыгучести позволяет высказать следующие рекомендации.

1. Прыжок в глубину требует специальной предварительной подготовки, которая выражается в выполнении значительного объема прыжковых упражнений и упражнений со штангой. Начинать следует с небольшой высоты, постепенно доводя ее до оптимальной. Имеет смысл вначале выполнять отталкивание вверх-вперед и лишь после достаточной подготовки только вверх. Хорошие результаты при подготовке к прыжку в глубину дает выполнение комплекса прыжковых упражнений на месте. Каждое упражнение выполняется сериями по 10 раз с отдыхом между сериями 1,5—2 мин. Усталость или боли в мышцах, а также не залеченные до конца травмы являются противопоказанием прыжку в глубину.

2. Оптимальная дозировка прыжка в глубину (при активном отталкивании вверх) не должна превышать 4 серий по 10 раз для хорошо подготовленных спортсменов 2-3 серий по 5—8 раз для менее подготовленных. Отдых между сериями следует заполнять легким бегом и упражнениями на расслабление в течение 10—15 мин.

3. Прыжки в глубину в указанном объеме следует выполнять один-два раза в неделю в занятии, посвященном специальной силовой подготовке.

Такое занятие может кроме того, включать специальные силовые упражнения силового характера для других групп мышц и общеразвивающие упражнения в небольшом объеме. Хорошо подготовленные спортсмены могут включать прыжки в глубину три раза в неделю (2 серии по 10 раз) в конце технической тренировки.

4. Прыжки в глубину оказывают сильное тонизирующее воздействие на нервную систему, поэтому их следует выполнять не менее чем за 3—4 дня до тренировки технического характера, а следующее за ними занятие рекомендуется посвящать общей физической подготовке с небольшим объемом.

5. Основное место прыжков в глубину в годичном цикле – во второй половине подготовительного периода. Однако в соревновательном периоде они являются действенным средством для поддержания достигнутого уровня силовой подготовленности. В это время их следует включать раз в 10-14 дней, но не позже чем за 10 дней до соревнований.

Развитие силовой выносливости мышц

Силовая выносливость характеризует двигательную деятельность, в которой требуется длительное проявление мышечных напряжений без снижения их рабочей эффективности. Силовая выносливость так же, как и быстрая сила, имеет ряд форм в зависимости от характера спортивной деятельности. В первую очередь следует выделить динамическую и статическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость типична для упражнений с повторными и значительными мышечными напряжениями при относительно невысокой скорости движений, а также для упражнений циклического или ациклического характера, где нужна быстрая сила. В последнем случае речь идет о специфической выносливости, имеющей значение главным образом для способности относительно долго выполнять специальную работу скоростно-силового и взрывного характера без снижения ее эффективности. Статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с длительным удержанием предельных и субпредельных напряжений, а также умеренных напряжений, необходимых главным образом для сохранения определенной позы (например, в стрелковом спорте, беге на коньках и т. п.).

Развитию силовой выносливости присущи особенности, а следовательно, и основные методические положения тренировки, направленной на развитие общей выносливости.

Отсюда эффект тренировки “на силовую выносливость” определяется в целом:

- 1) величиной нагрузки,
- 2) темпом движений,
- 3) продолжительностью работы и ее характером,
- 4) интервалами между тренировочными занятиями,
- 5) длительностью периода тренировки,
- 6) исходным уровнем развития силовой выносливости.

Для развития силовой выносливости применяется главным образом повторная работа с весом 25—50% от максимальной силы в среднем темпе (от 60 до 120 раз в минуту). Причем при работе с одинаковым грузом и в одинаковом темпе эффективность развития силовой выносливости будет

выше, если работа выполняется до полного утомления (“до отказа”), хотя и более кратковременная работа (60% времени исходной работоспособности) дает достаточно хорошие результаты (Я. А. Эголинский, 1953; А. В. Коробков, 1953; В. Д. Моногаров, 1958; В. М. Дьячков, 1961, и др.).

Силовая выносливость, как и другие качественные характеристики мышечной деятельности, специфична. Однако специфичность силовой выносливости выражена в меньшей степени, чем, скажем, специфичность быстроты, а “перенос” ее с одного вида деятельности на другой больший. Следует подчеркнуть, что величина силовой нагрузки различна, когда в одних случаях ведущим качеством является общая выносливость, а в других — силовая выносливость. Общие методические положения развития силовой выносливости о которых говорилось раньше, реализуются в каждом конкретном случае по-разному, в зависимости от основной спортивной деятельности.

С ростом уровня силовой выносливости необходимо увеличивать вес отягощения и число движений с ним. В процессе развития силовой выносливости целесообразно — и к этому всегда стремятся на практике — выполнять работу в затрудненных условиях, но в движении близких специализируемому упражнению. Таким образом, основным методом для развития силовой выносливости следует считать метод многократного повторения упражнения с отягощением различного веса. Вес отягощения определяется исходя из динамики, присущей специализируемому упражнению. Там, где требуются значительные усилия, следует использовать оптимально большой вес в сочетании с легким весом или с упражнениями, имитирующими режим основной спортивной деятельности. Там, где специализируемое упражнение связано с длительным проявлением умеренных усилий целесообразна работа с легким весом в повторных сериях «до утомления и “до отказа”».

В волейболе, где одним из ведущих качеств является выносливость при работе умеренной интенсивности, силовая тренировка не должна приводить к увеличению мышечной массы. Если же требуется силовая выносливость, особенно в тех случаях, когда необходимо преодолевать большое сопротивление, незначительное увеличение мышечной массы допустимо.

Для роста спортивного мастерства необходима определенная последовательность введения средств в тренировочный процесс с учетом возрастания и преемственности их тренирующего эффекта — это основное условие неуклонного повышения уровня специальной работоспособности организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Весловуцкий Ц.В. Физические упражнения с отягощением / Ц.В. Весловуцкий. - К.: Здоровье, 1984. - 50 с.
2. Вейдер Д. Система строительства тела / Д. Вейдер. – М.: ФИС, 1991. – 69 с
3. Олешко В.Г. Силовые виды спорта: [учебник] / В.Г.Олешко. – К.: Олимпийская л-ра 1999. – 110 с.

УДК 796

Турияниця Іван Сергійович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ВПЛИВ АНАТОМО-ФІЗИОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЖІНОК НА ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРОЦЕС СХІДНИМИ ЄДИНОБОРСТВАМИ

Анотація. Бойові єдиноборства стають вельми популярними в останні десятиріччя та мають багатьох прихильників завдяки великому різноманіттю видів систем, шкіл, напрямків і багатогранністю правил ведення поєдинків. Окрім сильної половини населення, заняття бойовими єдиноборствами викликають цікавість і у жіночої статі, які ставлять за мету як навчитись основам самозахисту, так і завоювання медалей вищого ґатунку на змаганнях міжнародного рівня.

Ключові слова: бойові мистецтва, східні єдиноборства, жінка, анатоμο-фізіологічні особливості.

Иван Турияница
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ВЛИЯНИЕ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЖЕНЩИН НА ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС ВОСТОЧНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ

Аннотация. Боевые единоборства становятся весьма популярными в последние десятилетия и имеют многих сторонников благодаря большому разнообразию видов систем, школ, направлений и многогранностью правил ведения поединков. Кроме сильной половины населения, занятия боевыми единоборствами вызывают интерес и у женского пола, которые имеют целью как научиться основам самозащиты, так и завоевания медалей высшего достоинства на соревнованиях международного уровня.

Ключевые слова: боевые искусства, восточные единоборства, женщина, анатоμο-фізіологіческие особенности.

Ivan Turianytsya
National Technical University of Ukraine
Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

THE INFLUENCE OF THE ANATOMICAL AND PHYSIOLOGICAL FEATURES OF WOMEN ON THE TRAINING PROCESS OF MARTIAL ARTS

Annotation. Martial arts have become very popular in recent decades and have many supporters due to the large variety of types of systems, schools, trends,

and the versatility of the rules of fighting. In addition to a strong half of the population, martial arts are also of interest to women, who have the goal of both learning the basics of self-defense and winning medals of the highest esteem in international competitions.

Key words: martial arts, martial arts, woman, anatomical and physiological features.

Постановка проблеми. Сучасний рівень спортивних єдиноборств висуває все більші вимоги до підготовки жінок та спричиняє природне збільшення обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень, що в свою чергу потребує існування оптимального рівня розвитку фізичних якостей відповідного їх віку та кваліфікації. Але попри належних фізичних вимог до підготовки спортсменок, тренерам доводиться зіштовхуватися із проблемою нестабільності їх спортивних результатів, хоча, здавалося б, об'єктивних передумов до цього немає: відсутні травми, простудні захворювання та ін. Таким чином, в формуванні фізичної підготовки жінок, які спеціалізуються в контактних видах східних єдиноборств причиною, що викликає зміни в спортивній формі дівчин, часом навіть значні, є анатомо-фізіологічні особливості організму спортсменок й належний розвиток рухових та психофізіологічних якостей відповідний їх віку та кваліфікації.

Аналіз останніх досліджень. Характерною особливістю сучасного етапу розвитку жіночого спорту є те, що жінки опановують ті види спорту, які традиційно вважались чоловічими. Останніми роками, у зв'язку з розширенням сфери жіночих видів спорту, як окремий вид спорту, виділилися види східних єдиноборств. Тривалий час східні єдиноборства залишаються чи не найпопулярнішим видом спорту. Як боротьба, східні єдиноборства вимагають всебічної підготовки борців, оскільки, потребує виконання динамічної роботи перемінної інтенсивності з нерівномірними навантаженнями під час бою (В. Василенко, Л. Виготський, О. Слімаковський, О. Волошин, Л. Муца, Є. Приступа, А. Литманович, Є. Шиянов, В. Ядов та інші) [6]. Проте, наполегливу працю спортсменки і тренера часом нівелює незнання або нехтування закономірностями діяльності жіночого організму, який, на відміну від чоловічого, функціонує циклічно.

Серед сучасних дослідників, які займаються вивченням історії східних бойових мистецтв і їх розвитку, можна виділити Л. Куна, А. Сосенко, В. Ричка, О. Горбенко. У статті О. Горбенко «Східні бойові мистецтва як синтез духовної і тілесної практик» розглядаються бойові мистецтва як форма роботи людини над собою, в якій формується тілесність, що нерозривно пов'язана з духовним світом людини, відбувається становлення людини як особистості [2].

Мета: дослідити особливості жіночого організму, що характеризують рівень фізичної підготовки жінок, які спеціалізуються в східних єдиноборствах.

Виклад основного матеріалу. Анатомо-фізіологічні особливості організму жінок-спортсменок. Природно, у жінок показники фізичного розвитку інші, ніж у чоловіків того ж віку. М'язова маса менше (її вага не перевищує 35%, проте як у чоловіків вона досягає 40–45% від загальної ваги тіла). Відповідно сила окремих м'язових груп жінок в 1,5–1,8 рази менше, ніж у чоловіків. Жирова тканина в жінок становить відносно більшу частину ваги тіла – 28% (у чоловіків – 18%). Наведене вище варто враховувати тренерам при

плануванні навантаження. Систематичні заняття спортом сприяють збільшенню м'язової маси [1, 4], але вона не досягає рівня, властивого чоловікам.

Незначна сила м'язів спини й шиї в підлітків-дівчинок і дівчин може бути однією із причин скривлення хребта. Цим порозумівається те, що деформація хребта в дівчинок шкільного віку зустрічається частіше, ніж у хлопчиків. Тому під час занять фізичними вправами варто звертати особливу увагу на розвиток цих груп м'язів у дівчинок. Необхідно систематично зміцнювати й розвивати м'язи черевної стінки й таза, тому що при недостатньому їхньому розвитку виконання вправ, пов'язаних з підвищенням внутрішньочеревного тиску, зі значними струсами тіла при бігу, стрибках, зіскоках та ін., може призвести до неправильного положення матки.

Тулуб у жінок довший, плечі вужчі, таз ширший, ноги й руки коротші, центр ваги тіла, що грає велику роль у механізмі рухів, нижчий, ніж у чоловіків. Ці особливості статури сприяють виконанню вправ у рівновазі з опорою на нижні кінцівки, але обмежують швидкість бігу, висоту стрибків та ін. З віком у жінок, особливо в тих, хто не займається фізичними вправами, показники фізичного розвитку погіршуються: наростає вага, знижується сила м'язів, екскурсія грудної клітини та ін [3].

Між жінками й чоловіками є також розбіжності в структурі й функціях внутрішніх органів. Так, грає серця, ударний обсяг серця й хвилинний обсяг кровообігу в жінок менше, ніж у чоловіків. В умовах виконання максимального фізичного навантаження серцевий викид у жінок також значно нижчий, ніж у чоловіків. Частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокої в жінок вища на 10–15 уд/хв. При дослідженні системи зовнішнього подиху в жінок визначається більш висока частота подиху, менша глибина подиху й трохи менший хвилинний обсяг подиху, ніж у чоловіків. Тип подиху в жінок – грудний, у чоловіків – черевний. Його рівень визначається за тестом PWC170 – у чоловіків, які не займаються спортом у середньому становить 1027 кгм/хв, у той час, як у жінок – 640 кгм/хв [5].

Під впливом систематичних занять єдиноборствами різниця у функціональних показниках різних систем організму в чоловіків і жінок стає ще більш суттєвою. Так, реакція на функціональні проби з фізичним навантаженням у жінок характеризується більш вираженим підвищенням ЧСС і меншим підйомом артеріального тиску (АТ), а також більш тривалим періодом відновлення цих показників. При порівнянні показників фізичної працездатності в чоловіків і жінок, які займаються єдиноборствами, необхідно мати на увазі залежність величин PWC170 і оваріально менструальний цикл (ОМЦ) звісно для кожного виду єдиноборств. Для жінок-спортсменок за даними [2], морфологічно функціональна перебудова організму в процесі адаптації багаторічного спортивного тренування фізичними психоемоційним навантаженням вносить специфічні зміни у функції систем їхнього організму, у тому числі й репродуктивну, як у період активної спортивної кар'єри, так і після її завершення [4].

Тому при організації тренувального процесу в бойових єдиноборствах необхідно враховувати ті зміни в організмі, що пов'язані з ОМЦ. Це складний біологічний процес, що починається з 10–13 років, у який включаються всі системи організму жінки. ОМЦ у здорових жінок триває 21–24, 24–26 або 28–30

днів і характеризується зміною різних фаз. Для успішної реалізації потенційних можливостей спортсменок тренерам необхідно вже на початку підготовчого періоду встановити тривалість ОМЦ кожної спортсменки, а також особливості його протікання за фазами (регулярність, болючі відчуття, самопочуття, стомлюваність, психічний стан – збудливість, апатія). Першу половину його становить фолікулярна фаза, що триває 10–15 днів. Це фаза розвитку фолікула в яєчнику, коли в крові переважає фолікулярний (естрогенний) гормон, у слизовій оболонці матки активізуються процеси проліферації, вона готується прийняти запліднену яйцеклітину. Закінчується ця фаза дозріванням та розривом фолікула. Фаза менструації триває від двох до семи днів [1, 6].

Розбіжності в загальній фізичній працездатності жінок і чоловіків, що займаються єдиноборствами, обумовлені можливостями їх серцево-судинної й дихальної систем. Вправи, що вимагають прояви значної сили й витривалості, жінки виконують відносно гірше, ніж чоловіки. У програмах фізичного виховання жінок ці вправи займають набагато менше місця.

На думку [4,6], серед жінок, що займаються професійним спортом, з більшою випадковістю, ніж у інших, зустрічаються наступні прояви репродуктивних розладів:

1. Затримка полового розвитку – відповідно до загальноприйнятої думки педіатрів, дитячих ендокринологів і гінекологів під затримкою полового розвитку розуміється відсутність вторинних половых ознак в 13–14 років, менархе – в 15 років і більше. Так, дослідник [3, 6], розбираючи причини затримки психологічного розвитку (ЗПР) у дівчинок-спортсменок, зв'язує дану патологію з фізичними навантаженнями, які опосередковано мають ендокринний генез – гноблення гонадотропної функції гіпофіза, що веде до гіпофункції яєчників. Остання причина, на його думку, і приводить до недорозвинення вторинних половых ознак і пізньому менархе, тобто ЗПР.

2. Порушення менструального циклу, обумовлене недостатністю функції яєчників:

1) аменорея (первинна й вторинна), тобто відсутність менструації: а) первинна – відсутність менархе, виникає при хромосомних абераціях, агонадізмі або дисгенезії гонад, псевдогермафродитизі й тестикулярної фемінізації; б) вторинна – є менархе, але після деякого часу менструації стали рідше й, нарешті, зникли зовсім;

2) дісменорея – порушення кількості й ритму менструації: а) оліго (гіпо) – або опсоменорея – малі, убогі, рідкі менструації; б) поліпройменорея – тривалі, ясні менструації);

3. Безплідність, невинесення вагітності;

4. Гіперандрогенія, маскулінізація (клінічно проявляється ознаками атлетичного – чоловічого морфотипу, гіпоплазією молочних залоз і матки, гірсутизмом, рядом лабораторних показників). Атлетичний морфотип у субпопуляції спортсменок реєструється в 66–84,7% випадків. Настільки висока частота клінічних проявів маскулінізації зв'язується всіма дослідниками з наднормовою гіперандрогенією [2, 3].

Встановлено [5], що заняття важкими видами спорту, до яких відносять деякі види східних єдиноборств сприяють формуванню в дівчинок сміливості, активності, зниженню тривожності. Таким чином, функціональний стан жінок у різні фази ОМЦ неоднаковий. В одних самопочуття змінюється за 1–2 дні до

менструації, в інших – під час менструації (відзначається підвищена дратівливість, нездужання, ослаблення уваги, слуху, можуть бути болі в області попереку або внизу живота), у третіх самопочуття не змінюється, не визначається ніяких неприємних відчуттів.

У багатьох єдиноборок працездатність під час менструації не тільки не знижується, але й підвищується, що дозволяє їм показувати в цей період гарні спортивні результати. Але це не означає, що тренуватися й брати участь у змаганнях у менструальний період можна всім. Питання це повинно вирішуватися індивідуально й може бути здійснено при урахуванні наступних факторів:

а) динаміки фізичної працездатності спортсменки за фазами ОМЦ;
б) особливості прояву рухових якостей у різні фази ОМЦ;
в) схильність організму спортсменки до виконання навантажень певної спрямованості протягом ОМЦ [1].

При організації навчально-тренувального процесу необхідно враховувати наступне:

1. Єдиноборкам, у яких немає ніяких порушень у ОМЦ, можуть бути дозволені тренування з деяким зменшенням навантаження й зміною їх характеру, повним виключенням вправ, пов'язаних із сильним струсом тіла, великими зусиллями, натужуванням, охолодженням у воді. При необхідності дозволяється брати участь у змаганнях.

2. Дівчинам, особливо тим, хто перебуває в період полового дозрівання, і жінкам-новачкам займатися фізичними вправами, а тим більше брати участь у змаганнях у менструальний період не рекомендується.

3. Єдиноборкам, у яких є які-небудь відхилення в характері й плині менструацій, а також дівчинам з недорозвиненою половою системою (інфантилізмом) займатися фізичними вправами з великим навантаженням у передменструальний і менструальний періоди не дозволяється, тому що інтенсивна м'язова робота може викликати припинення менструації або сильну кровотечу.

4. Спортсменкам, які перенесли інфекційні захворювання або запальні процеси в області малого таза не дозволяється в передменструальну й менструальну фази ОМЦ ні змагання, ні тренувальні заняття доти, поки не будуть ліквідовані всі наслідки хвороби, і тільки після нормального плину одного–двох циклів.

5. Спортсменкам, які перенесли аборт, можна починати тренувальні заняття лише після закінчення першої менструації, що протікає нормально [4].

При виконанні фізичних навантажень у передменструальну й менструальну фазу ОМЦ необхідно ретельне спостереження лікаря, викладача й тренера, щоб у випадку несприятливої реакції на вплив навантажень вчасно вжити належних заходів. У період менструації варто уникати різкого охолодження або перегрівання тіла (не можна загоряти на сонці, купатися в холодній воді, приймати холодний душ або гарячу ванну), потрібно ретельно стежити за правильною діяльністю кишечника й сечового міхура, тому що переповнення цих органів підсилює менструальну крововтрату. Невиконання цих рекомендацій завдає суттєвої шкоди дітородної функції жінки й може призвести до безплідності й раннього клімаксу [3].

З настанням вагітності спортивне тренування й змагання повинні бути припинені. У цей час корисні легкі фізичні вправи, які позитивно впливають на загальний стан і плин вагітності, сприяють належному протіканню пологів, підвищуючи загальний тонус організму. Із програми занять повинні бути виключені силові вправи й вправи, пов'язані з натужуваннями, струсом тіла, вправи в парах з партнеркою. Через 4 місяці вагітності виключаються спортивні ігри й вправи, супроводжувані різкими поворотами тулуба, поштовхами, сильними струсами і значним підвищенням внутрішньочеревного тиску. Спеціальними вправами необхідно зміцнювати м'язи черевного преса, спини, тазового дна, міжреберні м'язи, застосовуючи вправи для збільшення рухливості в зчленуваннях малого таза й поліпшення кровообігу. На 7–8 місяці у зв'язку із сильним збільшенням матки більшість вправ варто виконувати в положенні лежачи. У цей період треба навчитися правильно дихати при напруженому черевному пресі, напружувати й розслаблювати м'язи живота, тобто використовувати вправи, що полегшують родовий акт [6].

У перші 4–6 тижнів після пологів варто виконувати тільки спеціально підібрані фізичні вправи, що сприяють більш швидкому скороченню матки й підвищенню загального тонуусу організму. З 4-го місяця можна починати легке тренування, дуже поступово збільшуючи навантаження. Потрібно пам'ятати, що в період годівлі дитини грудьми напружене спортивне тренування й змагання протипоказані, тому що вони можуть негативно позначитися на якості й кількості молока. Заняття фізичними вправами в цей період 4–5 разів у тиждень повинні носити переважно оздоровчий характер. Після закінчення годівлі дитини грудьми, але не раніше ніж через 6 місяців після пологів можна приступитися до занять фізичної культури й спортом. Вагітність і пологи звичайно позитивно позначаються на спортивних успіхах, незважаючи на змушену перерву в тренуваннях [6].

Висновки. При тренуванні в східних єдиноборствах обсяг й інтенсивність фізичних навантажень у жінок повинні бути суттєво нижче, ніж у чоловіків. І методи тренування не повинні бути однакові. Не слід допускати змагання між жінками й чоловіками. Для виконання завдань тренувального процесу методи тренування повинні бути підібрані з урахуванням всього вищевикладеного. Не слід допускати змагання між жінками й чоловіками, а тим більше в контактних видах бойових єдиноборств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Дубовой А. В. Оздоровительное влияние силовых упражнений на ученическую и студенческую молодежь / А. В. Дубовой, В. Г. Саенко // Найновите научни постижения: Матер. за 9-а Междунар. науч. практ. конф. Том 17. Лекарство. Физическа култура и спорт. – София: "Бял ГРАД-БГ", 2013. – С. 70–75.
2. Горбенко О.В. Східні бойові мистецтва як синтез духовної і тілесної практик) / О.В. Горбенко // Молода спортивна наука України: Зб. наук. Праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: «Українські технології», 2008. – Т. 4, Вип. 12. – С. 51-54
3. Квартич В.В. Навчання руховим навичкам студентів педагогічних закладів у процесі фізичного виховання засобами єдиноборств (на матеріалі пляжної боротьби) / В.В. Квартич // Науковий часопис Національного педагогічного

університету ім. М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 14: зб. наук праць / За ред. О.В. Тимошенка. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – С. 95-98.

4. Литманович А.В. Структура профессиональной подготовленности специалиста по восточным единоборствам / Литманович А.В., Штучная Е.Б. // Теория и практика физической культуры. - 2000. - № 12
5. Саєнко В. Г. Вдосконалення фізичної підготовленості учнів старших класів у секціях східних єдиноборств / В. Г. Саєнко // Актуальні проблеми фізичного виховання школярів: теорія і практика: Зб. ст. за матер. Всеукраїн. наук.-практ. семінару для вчителів фізичної культури та кер. міськ. і район. метод. об'єднань. – Луганськ: Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2009. – С. 182–186.
6. Слімаковський О.В. Народні види боротьби та їх вплив на фізичний розвиток студентської молоді / О.В. Слімаковський, О.О. Волошин, Л.Г. Муца, Є.Н. Приступа // Реалізація здорового способу життя—сучасні підходи. Зб. наук. пр. ДДПУ імені Івана Франка. – Дрогобич: «Коло», 2003. – Вип. другий. – С. 395-400.

УДК 616.379-008.64: 612.015.32-543.85-796.015.6

Улукбекова Айгуль Орынғалиевна, Сатыбалдина Аида Еркековна,
Ерданова Гульширин Серикбаевна, Сарсенбаева Улан Базарбаевна,
Ешпанова Гаухар Темірханқызы, Даулет Гүлдана Даулетқызы
Қазақтың спорт және туризм академиясы
(Алматы, Қазақстан)

МАССАЖДЫҢ, ДЕНЕ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ ЖӘНЕ СУДАҒЫ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ӘСЕРІМЕН 2 ТҮРЛІ ҚАНТ ДИАБЕТІМЕН АУЫРАТЫН ТОЛЫҚ НАУҚАСТАРДА ГЛЮКОЗА ДЕҢГЕЙІНІҢ ЖӘНЕ ДЕНЕ САЛМАҒЫНЫҢ ТӨМЕНДЕУ ДИНАМИКАСЫ

Аңдатпа. Мақалада массаждың, дене жүктемесінің және судағы жаттығулардың әсерімен 2 түрлі қант диабеті ауыратын науқастарда көмірсулар мен май алмасуы көрсеткіштерінің өзгерістерін зерттеу нәтижелері талқыланады. Сыналушылардың гипергликемия деңгейінің, жалпы салмағының, дене салмағының индексінің, глюкоза деңгейін түзетуде және қант диабетімен ауыратын науқастарда дене салмағының төмендеуінде емдік дене шынықтырудың (ЕДШ) кешенді сараланған әдістемесін пайдаланудың тиімділігін дәлелдейді.

Түйінді сөздер: қант диабеті, көмірсу және май алмасуы, дене жүктемесі, емдік дене шынықтыру, массаж, глюкоза, дене салмағы.

Улукбекова Айгуль Орынғалиевна, Сатыбалдина Аида Еркековна,
Ерданова Гульширин Серикбаевна, Сарсенбаева Улан Базарбаевна,
Ешпанова Гаухар Темірханқызы, Даулет Гүлдана Даулетовна
Казахская академия спорта и туризма
(Алматы, Казахстан)

ДИНАМИКА СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ И МАССЫ ТЕЛА У ТУЧНЫХ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА ПОД ВЛИЯНИЕМ МАССАЖА, ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И УПРАЖНЕНИЙ В ВОДЕ

Аннотация. В статье представлен анализ динамики показателей углеводного и жирового обмена при сахарном диабете 2 типа под влиянием физических нагрузок, упражнений в воде и массажа. Достоверное снижение уровня гипергликемии, общего веса, индекса массы тела у испытуемых убедительно доказывает эффективность использования комплексной дифференцированной методики лфк в коррекции уровня глюкозы и снижении массы тела у тучных больных сахарным диабетом.

Ключевые слова: сахарный диабет, углеводный и жировой обмен, физическая нагрузка, лечебная физическая культура, массаж, глюкоза, масса тела.

*Ulukbekova Aigul Oryngalievna, Satybalдина Aida Ermekovna, Yerdanova Gulshirin Serikbayevna, Sarsenbayeva Ulan Bazarbayevna, Yeshpanova Gauhar Temirkhankyzy, Daulet Guldana Dauletkyzy
Kazakh Academy of sports and tourism
(Almaty, Kazakhstan)*

DYNAMICS OF GLUCOSE AND BODY WEIGHT REDUCTION IN OBESE PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS UNDER THE INFLUENCE OF MASSAGE, PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISES IN WATER

Abstract. *The article presents an analysis of the dynamics of carbohydrate and fat metabolism in type 2 diabetes under the influence of physical activity, exercises in water and massage. A significant decrease in the level of hyperglycemia, total weight, body mass index in the subjects convincingly proves the effectiveness of the use of a complex differentiated method of exercise therapy in the correction of glucose levels and weight loss in obese patients with diabetes mellitus.*

Keywords: *diabetes mellitus, carbohydrate and fat metabolism, physical activity, physical therapy, massage, glucose, body weight.*

Кіріспе. Қант диабеті маңызды ағзалар мен жүйелерге асқинулар тудыратын, кең таралған және ауыр эндокринді аурулардың бірі, бүкіл әлемдегі ең көп таралған созылмалы аурулардың бестігіне кіреді. Егерде салауатты өмір салтын ұстанатын болса 80% жағдайда оның алдын алуға болады. Қазақстан Республикасы ұлттық экономика министрінің статистика комитетінің мәліметіне сүйенсек Қазақстанда 2014 жылы қант диабетімен аурушандық 100 000 адамға шаққанда 164,4 құрады [1].

Қазіргі уақытта қант диабетімен ауыратын науқастарды физикалық оңалту тәжірибесі жинақталған. Дегенмен, ағзаның функционалдық жағдайын, жасын, диабет түрін, қолданылатын жаттығулардың сипатын, массаждың түрлері мен тәсілдерін ескере отырып, емдік гимнастика мен массаждың сараланған әдістемелерін қолдану тактикасы мен схемасы әлі күнге дейін әзірленбеген. Жекелеген авторлардың ұсыныстары ортақ, көбінесе біржақты және қарама-қайшы сипатқа ие [2, 3].

Зерттеудің мақсаты – 2 түрлі қант диабетімен ауыратын науқастарда глюкоза деңгейін және артық дене салмағын түзету үшін емдік массаж тәсілдерімен үйлескен аэробты бағыттағы жаттығулар кешенін қамтитын ЕДШ әдістемесін әзірлеу.

Зерттеу әдістері: антропометриялық тексеру, математикалық статистика әдістері мен функционалдық сынағамалар.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Біз, зерттеу үшін 2 түрлі қант диабетімен толықтықтың I және II дәрежелі экзогенді түрімен үйлескен, 55-60 жастағы 24 науқасты іріктеп алдық. Барлығында аурудың ұзақтығы 5 жылдан кем емес.

Барлық науқастар 8 адамнан 3 топқа бөлінді. Он алты адам тәжірибелік топты (ТТ-1 және ТТ-2) құрады, бірі (ТТ-1) біз ұсынған аэробтық жаттығулар кешенін қолданса, екіншісі (ТТ-2) –біз ұсынған әдістеме бойынша аэробтық бағыттағы жаттығулармен емдік массаж бірге қолданды. Дене жаттығулары

және массаждан басқа науқастар диетаны сақтады. Сегіз адам бақылау тобын (БТ) құрады, онда науқастар диетаны (№ 9) сақтады, бірақ бұл топта ЕДШ сабақтары және массаж сеанстары өткізілген жоқ.

Бастапқы тексеру кезінде зерттеуге қатысқан үш топтағы науқастарда аш қарындағы және тамақтан кейінгі (постпрандиалды) гликемия көрсеткіштері мынадай болды (1 кесте):

1 кесте – Қант диабетімен ауыратын науқастардағы емдеу басталғанға дейінгі гликемия көрсеткіштері

Топ	Глюкоза мөлшері (моль/л)			
	Аш қарынға (\bar{X} Sx)	P	Тамақтан кейін (\bar{X} Sx)	P
ТТ-1 (n=8)	9,1 0,9	> 0,05	13,0 1,5	> 0,05
ТТ-2 (n=8)	9,4 1,3	> 0,05	13,51,2	> 0,05
БТ (n=8)	9,2 1,1		13,41,8	

Біз ұсынған емдік дене шынықтыру және массаждың сараланған әдістемесін қолданғаннан кейін бір аптадан соң, тәжірибелік топ (ТТ-1 және ТТ-2) науқастарының көпшілігінде гликемия көрсеткіштерінің төмендеуі байқалды. Одан әрі бақылау кезінде гликемияның көрсеткіштері үнемі жақсарып отырды.

Аш қарынды науқастарда ТТ-1 бастапқы және соңғы гликемия көрсеткіштері 0,3 ммоль/л-ден 10,0 ммоль/л-ге дейін, орташа 3,2 ммоль/л-ге дейін өзгерді. Бұл көрсеткіш бастапқы деректер (6,2 ммоль/л) жақсы бақылау туралы айтқан жағдайда өзгеріссіз қалды. Бұл жағдайда жоғарылатылған постпрандиалды гликемия 12,8 ммоль/л-ден 7,3 ммоль/л-ге дейін төмендеді.

Бастапқы деректермен салыстырғанда бір аптадан кейін осы топтағы науқастарда аш қарынға гликемиясы орташа 1,0 ммоль/л (11%), 1 айдан кейін – 2,3 ммоль/л (25%), 3 айдан кейін – 2,6 ммоль/л (29%) және 6 айдан кейін – 3,2 ммоль/л (35%) төмендеді. Көріп отырғанымыздай, төмендеудің қарқындылығы емдеудің алғашқы айында айқын көрінді.

Күткендей, физикалық жүктемеге гликемия реакциясы постпрандиалды фазада айқын болды. Жеке көрсеткіштердің төмендеуі 3,1 ммоль/л-ден 10,3 ммоль/л-ге дейін, орташа алғанда 5,5 ммоль/л-ге дейін өзгеріп отырды. Қандағы глюкозаның концентрациясы тек аш қарынға ғана емес, ең бастысы, қандағы глюкозаның постпрандиалды құрамы 2 түрлі диабетпен ауыратын науқастарды метаболикалық бағалаудың маңызды параметрі болып табылатыны белгілі. Бұл аш қарынның қалыпты гликемиясына қарамастан, тамақтан кейін 2 сағаттан соң гликемияның ұлғаюы, әдетте, атеросклероздың және жүрек-қан тамырлары ауруларының даму қаупін арттырады. Бұл қорытынды постпрандиалды гипергликемиясы бар адамдарды дер кезінде анықтау және физикалық жүктемені қоса отырып, оны кешенді түзету қажеттігі туралы айтады.

Постпрандиалды гликемияның бастапқы және соңғы көрсеткіштерін салыстыру кезінде мынадай деректер алынды: емдеудің 1 аптасынан кейін төмендеуі орта есеппен 3,9 ммоль/л – ге жетті, яғни 30 %, 1 айдан кейін – 5,5 ммоль/л (43%), 3 айдан кейін – 5,6 ммоль/л (44%) және бақылау соңында – 5,5 ммоль/л (43%). Осылайша, бірінші аптада қарқынды төмендеу байқалды. Бірінші айдың соңына қарай бақылаудың соңына дейін өзгермеген жақсы орта

көрсеткіштерге қол жеткіздік. Осындай мәліметтер, кішігірім артықшылығы бар екінші тәжірибелік топта да алынды (ТТ-2), онда классикалық емдік және нүктелі массаж қосымша қолданылды. Бұл жерде емдік дене шынықтырумен белсенді айналысатын науқастардың ағзасына массаждың әсері күшейтіледі. Рефлекторлы массаж терінің жүйке ұшына әсер ете отырып, жоғары жүйке орталықтары арқылы жүйке жүйесінің қызметіне, қан айналымға және ішкі секреция бездері және зат алмасу процестеріне әсер етеді.

Сонымен қатар, ЕДШ айналыспаған және массаж сеанстарын қабылдамаған бақылау тобындағы науқастарда аш қарынға да, тамақ ішкеннен кейін де гликемия көрсеткіштерінің динамикасында өзгерістер байқалмағанын анықтадық. Тәжірибелік және бақылау топтарының науқастарындағы гликемияның өзгерістері 2 кестеде келтірілген. 2 кестеде көрсетілгендей, тәжірибелік топтағы (ТТ-1 және ТТ-2) аш қарынға, сондай-ақ постпрандиалды гликемия көрсеткіштерінің айырмашылықтары сараланған ЕДШ әдістемесі және массаж сабақтарынан кейін 1, 3 және 6 айдан соң бастапқы деңгеймен салыстырғанда жоғары.

2 кесте – Қант диабетімен ауыратын науқастардағы гликемия көрсеткіштеріне ЕДШ және массаждың сараланған әдістемесінің әсері

Топ	Глюкоза концентрациясының орташа ($\bar{X} \pm m$) көрсеткіші, ммоль/л							
	Аш қарын				Тамақтан кейін			
	Емге дейін	1 айдан кейін	3 айдан кейін	6 айдан кейін	Емге дейін	1 айдан кейін	3 айдан кейін	6 айдан кейін
ТТ-1	9,1±0,9	6,80,3	6,50,7	5,91,1	13,01,5	7,50,8	7,40,6	7,50,8
P		<0,05	<0,05	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01
ТТ-2	9,4±1,3	6,60,4	6,30,5	5,80,9	13,51,2	7,50,7	7,30,5	7,10,6
P		<0,05	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01
БТ	9,2±1,1	9,00,7	9,10,7	8,80,9	13,41,8	13,21,6	13,31,9	12,91,7
P		>0,05	>0,05	>0,05		>0,05	>0,05	>0,05

Зерттеуге қатысқан үш топтағы науқастарда дене салмағының төмендеу динамикасы төмендегідей болды. ЕДШ және емдік массаж сеанстарының тұрақты сабақтарының бір айынан кейін ТТ-1 және ТТ-2 тәжірибелік топтарындағы науқастардаекі топта бірдей – бастапқы мөлшерден 1,17 кг және 1,22 кг салмақтың орташа төмендеуі байқалды. ТТ-1 тәжірибелік тобында диетотерапиямен бірге аэробтық жаттығулар кешені қолданылғаннан кейін, 6 ай ішінде дене салмағының орташа төмендеуі 5,8 кг құрады. ТТ-2 тәжірибелік тобында аэробтық жаттығулар мен диетотерапиямен қатар классикалық емдік және нүктелі массаж курсы қолданылғаннан кейін, үздік нәтиже көрсетті. Бақылау тобында дене салмағының төмендеуі статистикалық маңызды болмады ($P > 0,05$).

Тәжірибелік топтағы науқастарда салмақтың азаюымен қатар ДСИ-нің (дене салмағы индексі) дұрыс төмендеуі орын алды: алғашқы үш ай ішінде бақылаудың бастапқы деректермен салыстырғанда $8,7 \pm 0,9\%$ - ға ($33,2 \pm 0,2 \text{ кг/м}^2$ -ден $30,3 \pm 0,3 \text{ кг/м}^2$ -ге дейін, $P < 0,01$). Келесі үш ай ішінде ДСИ-нің тағы $3,3 \pm 0,2\%$ - ға ($30,3 \pm 0,3 \text{ кг/м}^2$ -ден $29,3 \pm 0,5 \text{ кг/м}^2$ -ге дейін, $P < 0,01$) азайды, яғни ДСИ бақылаудың барлық кезеңінде $11,8\%$ - ға төмендеді.

Осылайша, алынған деректер біз ұсынған әдістемені 2 түрлі қант диабетімен ауыратындарды емдеуде қолданылатын құралдар кешеніне енгізуге болатындығын көрсетті. Ол гипергликемияның төмендеуіне ықпал етіп қана қоймай, аурудың негізінде жатқан инсулинорезистенттілікті төмендетеді. Сонымен қатар, аэробты бағыттағы жаттығуларды, сондай-ақ классикалық емдік және нүктелі массаж сеанстарын қамтитын ЕДШ тұрақты сабақтарының әсерінен дененің жалпы салмағының дұрыс төмендеуі орын алады.

Қорытынды

1. Науқастардың көмірсулар алмасуы көрсеткіштерінің өзгеруін зерттеу глюкоза деңгейінің аш қарынға (5,85 ммоль/л), сондай-ақ тамақ ішкеннен кейін (7,3 ммоль/л) нормаға дейін түзетуге ЕДШ сараланған әдістемесі мен массаждың айқын тиімділігін анықтауға мүмкіндік берді.

2. Алынған нәтижелер дене салмағының және ДСИ нәтижелерін талдау 2 түрлі қант диабетімен ауыратын науқастарда тұрақты дене жүктемелері мен массаждың әсерінен ДСИ есебіне сәйкес дене салмағының 7,15 кг-ға және жалпы дене салмағының 11,8% - ға дұрыс төмендегеніне көз жеткізуге мүмкіндік береді.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Киштибаева А.Е., Шопабоева А.Р., Пичхадзе Г.М. Маркетинговое исследование распространенности сахарного диабета в Республике Казахстан // Вестник КазНМУ, №2(2)-2014. – С. 390-393.
2. Акимбаева Ж.М. Эпидемиология избыточной массы тела и ожирения как основных факторов риска артериальной гипертензии и сахарного диабета 2-го типа в современных условиях // Вестник КазНМУ. – 2015. – № 4. – С. 285-289.
3. Сабирова Н. Уровень и структура сахарного диабета в Казахстане и зарубежных странах // Вестник КазНМУ. – 2013. – №1. – С. 228-231

УДК 612.741 + 612.816

Халявка Тетяна Олександрівна, Колосова Олена Вікторівна
Національний університет фізичного виховання та спорту України
(Київ, Україна)

ЕЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ РІЗНИХ ГЕНДЕРНИХ ГРУП СПОРТСМЕНІВ-СТРИБУНІВ У ВОДУ

Анотація. У різних гендерних групах висококваліфікованих спортсменів - стрибунів у воду досліджено особливості функціонування нервово-м'язового апарату з використанням електронейромиографічного (ЕНМГ) методу. Виявлено, що амплітуди м'язових (М) відповідей камбалоподібного м'язу (*m. soleus*) з лівого боку тіла були статистично значуще вищі в групі чоловіків у порівнянні з групою жінок, що зумовлено більшим об'ємом м'язових волокон у м'язах нижніх кінцівок у чоловіків, ніж у жінок. Встановлено, що в обох гендерних групах значення швидкості проведення імпульсу по сенсорних волокнах серединного нерву (*n. medianus*) були вищі, ніж по моторних, що може бути пов'язане з відносно вищою мієлінізацією сенсорних волокон; амплітуди М-відповідей на стимуляцію сенсорних волокон *n. medianus* на дистальній ділянці були вищими, ніж амплітуди аналогічних відповідей на проксимальну стимуляцію. Отримані дані свідчать про специфічну адаптацію нервово-м'язового апарату спортсменів різних гендерних груп до фізичного навантаження.

Ключові слова: Н-рефлекс, швидкість проведення нервового імпульсу, гендерні групи, спортсмени, стрибки у воду.

Халявка Татьяна Александровна Колосова Елена Викторовна
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)

ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗНЫХ ГЕНДЕРНЫХ ГРУПП СПОРТСМЕНОВ-ПРЫГУНОВ В ВОДУ

Аннотация. В разных гендерных группах высококвалифицированных спортсменов-прыгунов в воду исследованы особенности функционирования нервно-мышечного аппарата с использованием электронейромиографического (ЭНМГ) метода. Выявлено, что амплитуды мышечных (М) ответов камбаловидной мышцы (*m. soleus*) с левой стороны тела были статистически значимо выше в группе мужчин по сравнению с группой женщин, что обусловлено большим объемом мышечных волокон в мышцах нижних конечностей у мужчин, чем у женщин. Установлено, что в обеих гендерных группах величины скорости проведения импульса по сенсорным волокнам срединного нерва (*n. medianus*) были выше, чем по моторным, что может быть связано с более высокой миелинизацией сенсорных волокон; амплитуды М-ответов на стимуляцию сенсорных волокон *n. medianus* на дистальном участке были выше, чем амплитуды соответствующих ответов на проксимальную стимуляцию. Полученные

данние свидетельствуют о специфической адаптации нервно-мышечного аппарата спортсменов различных гендерных групп к физической нагрузке.

Ключевые слова: H-рефлекс, скорость проведения нервного импульса, гендерные различия, спортсмены, прыжки в воду.

*Khalyavka Tatiana Alexandrovna, Kolosova Elena Viktorovna,
Scientific Research Institute, National University of Ukraine on Physical
Education and Sports
(Kiev, Ukraine)*

ELECTROMYOGRAPHIC INDICES IN DIFFERENT GENDER GROUPS OF ATHLETES-DIVERS

Abstract. *Fifteen qualified diving athletes, eight women and seven men, 16-31 years of age, took part in this EMG-study. To assess the functional state of athletes neuromuscular system the method of H-reflex of soleus muscle and the method of stimulation electromyography were used. Registration of EMG-signals, tibial and median nerve stimulation were performed using neurodiagnostic complex (Nicolet Viking Select, USA-Germany).*

It was found that left soleus M-wave amplitudes were significantly higher in men than in women. This might be due to gender differences in lower limb muscle fibers volume. Sensory median nerve conduction velocities (NCV) were significantly higher than motor median NCV both in men and in women. This might be the evidence of higher myelination of sensory nerve fibers comparing to motor ones. Median distal sensory responses amplitudes were significantly higher than proximal ones both in men and in women. Obtained data demonstrated specific adaptive reactions of neuromuscular system to physical activity in different gender groups.

Key words: *H-reflex, nerve conduction velocity, gender peculiarities, athletes, diving sport.*

Великих фізичних навантажень під час тренувань у спортсменів складнокоординаційних видів спорту зазнає, зокрема, попереково-крижовий відділ хребта, результатом чого часто стають порушення функціонування та структурні зміни відповідних спинномозкових корінців та периферичних нервів, які спричиняють патологічні зміни і в м'язах кінцівок.

Таким чином, існує необхідність ранньої діагностики порушень функціонування рухової системи для проведення своєчасного лікування з метою збереження здоров'я спортсмена. Функціональний стан нервово-м'язового апарату спортсмена та його зміни у процесі адаптації до фізичного навантаження, які можуть слугувати моделлю для дослідження механізмів пластичності нервової та м'язової систем, можна оцінити за допомогою електронейроміографічного (ЕНМГ) методу [1, 2]. Так, у спортсменів, що займаються різними видами спорту, проводили дослідження швидкості проведення нервового імпульсу [3-5], але недостатньо вивченими залишаються особливості цих показників, пов'язані зі статтю.

Метою нашої роботи було детальне дослідження електронейроміографічних показників у різних гендерних групах висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у стрибках у воду.

У дослідженні брали участь 15 висококваліфікованих спортсменів (майстри спорту, майстри спорту міжнародного класу та заслужені майстри спорту) обох статей (7 чоловіків у віці від 17 до 27 років та 8 жінок – від 16 до 31 року).

Електронейроміографічне дослідження проводили за допомогою нейродіагностичного комплексу Nicolet Viking Select. Використовували методику Н-рефлексометрії камбалоподібного м'язу (*m. soleus*). Н-рефлекс викликали біполярною черезшкірною стимуляцією великогомілкового нерву (*n. tibialis*) у підколінній ямці. Використовували також методику визначення швидкості проведення нервового імпульсу (ШПІ) по моторних та сенсорних волокнах серединного нерву (*n. medianus*) [1, 2]. Аналізували наступні ЕНМГ-параметри: P_H та P_M (пороги виникнення Н-відповіді та М-відповіді, H_{\max} та M_{\max} (амплітуди максимальної Н-(рефлекторної м'язової) відповіді та максимальної М-(прямої м'язової) відповіді), H_{\max}/M_{\max} (співвідношення амплітуд максимальних Н- та М-відповідей в %), ШПІ по моторних та сенсорних волокнах *n. medianus* (ШПІ_{мед-мот} та ШПІ_{мед-сенс}), амплітуди м'язових відповідей на стимуляцію моторних та сенсорних волокон *n. medianus* ($A_{\text{мед}}$) на проксимальній та дистальній ділянках верхньої кінцівки ($A_{\text{мед-мот-прокс}}$, $A_{\text{мед-мот-дист}}$, $A_{\text{мед-сенс-прокс}}$, $A_{\text{мед-сенс-дист}}$). Одержували показники для правої (П) та лівої (Л) кінцівок.

Статистичний аналіз даних проводили за допомогою програми SPSS 17.0. Статистичну значущість різниці середніх значень параметрів у різних групах визначали за допомогою однофакторного аналізу ANOVA. За рівень статистичної значущості приймали $p < 0,05$.

Таблиця 1.

Електронейроміографічні показники спортсменів, які спеціалізуються в стрибках у воду, в групах чоловіків та жінок (mean \pm se).

ЕНМГ-показник	Норма	Сторона тіла	Чоловіки	Жінки
P_H , мА	<12	ПК	6,0 \pm 1,1	6,0 \pm 0,7
		ЛК	5,5 \pm 0,9	6,5 \pm 0,7
P_M , мА	<20	ПК	7,7 \pm 1,2	8,9 \pm 1,5
		ЛК	8,1 \pm 1,3	9,9 \pm 1,3
P_H/P_M , ум. од.	<1	ПК	0,78 \pm 0,06	0,72 \pm 0,04
		ЛК	0,69 \pm 0,05	0,68 \pm 0,03
H_{\max} , мВ	3-12	ПК	7,1 \pm 1,5	5,6 \pm 0,6
		ЛК	7,2 \pm 1,4	5,8 \pm 0,5
M_{\max} , мВ	3-15	ПК	12,8 \pm 1,2	10,0 \pm 1,3
		ЛК	12,3 \pm 1,1	9,3 \pm 0,6*
H_{\max}/M_{\max} , %	40-100	ПК	63,4 \pm 6,8	71,7 \pm 8,2
		ЛК	63,2 \pm 6,8	69,9 \pm 6,3

Примітка. * статистична значущість відмінностей між групами $p < 0,05$.

Було виділено дві групи спортсменів: у першій групі усі ЕНМГ-показники знаходилися в межах норми, а у другій (26 %, з них 13% - жінки та 13% - чоловіки) - спостерігалися відхилення показників від норми. Так, спостерігалось

зменшення амплітуд Н-відповідей *m. soleus* ($1,4 \pm 0,7$ мВ), а також зниження величини співвідношення амплітуд N_{\max}/M_{\max} ($21,5 \pm 4,2$ %). Отримані результати узгоджуються з даними, отриманими іншими авторами [5] та даними наших досліджень у групах спортсменів інших видів спорту [6, 7]. Можна припустити, що відхилення ЕНМГ-параметрів від норми спостерігалися внаслідок впливу на спинномозкові нерви крижового сплетіння комплексу чинників - компресії, ішемії та гіпоксії, що мають місце при синдромі м'язової блокади міжхребцевих дисків.

Для подальшого порівняльного гендерного аналізу спортсмени першої групи були розділені на групи чоловіків та жінок. Встановлено, що амплітуди М-відповідей з лівого боку тіла були статистично значуще вищі в групі чоловіків у порівнянні з групою жінок (табл. 1), що може бути пов'язаним з більшим об'ємом м'язових волокон у м'язах нижніх кінцівок у чоловіків, ніж у жінок. Відомо, що фізичні тренування однакової спрямованості призводять до меншої функціональної гіпертрофії м'язів у жінок, ніж у чоловіків [8].

Таблиця 2.

Амплітудні та швидкісні показники *n. medianus* у чоловіків та жінок.

ШПІ (mean±se)	Сторона тіла	Чоловіки	Жінки
ШПІ _{мед-мот} , м/с	ПК	57,0 ± 1,0	54,9 ± 1,3
	ЛК	63,7 ± 1,4	62,4 ± 1,0
ШПІ _{мед-сенс} , м/с	ПК	58,9 ± 1,2	58,2 ± 1,5
	ЛК	66,9 ± 3,3	64,9 ± 3,0
А _{мед-мот-прокс} , мВ	ПК	7,4 ± 0,7	9,3 ± 0,3*
	ЛК	6,9 ± 0,7	6,8 ± 0,6
А _{мед-мот-дист} , мВ	ПК	10,1 ± 1,5	14,6 ± 0,4*
	ЛК	9,3 ± 1,3	9,5 ± 1,5
А _{мед-сенс-прокс} , мкВ	ПК	29,9 ± 4,7	27,8 ± 3,1
	ЛК	28,0 ± 3,5	32,5 ± 4,7
А _{мед-сенс-дист} , мкВ	ПК	60,6 ± 7,2	65,4 ± 6,7
	ЛК	68,0 ± 7,4	60,1 ± 10,1

Примітка. * статистична значущість відмінностей між групами $p < 0,05$.

Виявлено, що значення ШПІ по сенсорних волокнах *n. medianus* у жінок та у чоловіків з обох боків тіла були статистично значуще вищими, ніж по моторних волокнах (табл. 2). Такі відмінності можуть бути пов'язані з тим, що сенсорні волокна є більш мієлінізованими, ніж моторні [1, 2]. Крім того, виявлено, що як у жінок, так і у чоловіків, амплітуди м'язових відповідей на дистальну стимуляцію сенсорних волокон *n. medianus* з обох боків тіла були статистично значуще вищими, ніж амплітуди аналогічних відповідей на проксимальну стимуляцію. У жінок, крім цього, були значуще вищими також амплітуди м'язових відповідей на дистальну стимуляцію моторних волокон *n. medianus* (з правого боку), ніж на проксимальну. Показано також, що у жінок були значуще вищими, ніж у чоловіків, амплітуди відповідей на проксимальну та дистальну стимуляцію моторних волокон *n. medianus* (з правого боку), що

може бути ознакою специфічної адаптації нервово-м'язового апарату спортсменів різних гендерних груп до фізичного навантаження (табл. 2).

Отже, у нашій роботі виявилися певні особливості функціонування нервово-м'язового апарату кваліфікованих спортсменів. Показано, що у 26 % спортсменів спостерігалися відхилення ЕНМГ-показників від норми, що може слугувати діагностичною ознакою синдрому м'язової блокади міжхребцевих дисків, викликаного дією неадекватного навантаження на хребет.

Виявлено, що в обох гендерних групах з обох боків тіла значення ШПІ по сенсорних волокнах *n. medianus* були значуще вищими, ніж по моторних; амплітуди м'язових відповідей на дистальну стимуляцію сенсорних волокон *n. medianus* були вищими, ніж відповідей на проксимальну стимуляцію.

Встановлені також певні гендерні відмінності ЕНМГ-показників. Так, амплітуди М-відповідей *m.soleus* були статистично значуще вищі в групі чоловіків у порівнянні з групою жінок, що пов'язано з суттєво більшим об'ємом м'язових волокон у м'язах нижніх кінцівок у чоловіків, ніж у жінок. Виявлено також, що амплітуди м'язових відповідей на проксимальну та дистальну стимуляцію моторних волокон *n. medianus* були значуще вищими у жінок, ніж у чоловіків.

Отримані результати свідчать про значущість гендерного фактору для оцінки змін функціонального стану нервово-м'язового апарату спортсменів протягом адаптації до фізичного навантаження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Бадалян Л.О. Клиническая электромиография / Л.О. Бадалян, И.А. Скворцов. – М: Медицина, 1986. – 368 с.
2. Команцев В.Н. Методические основы клинической электронейромиографии. Руководство для врачей / В.Н. Команцев - Санкт-Петербург, 2006. – 349 с.
3. Pawlak M. Field hockey players have different values of ulnar and tibial motor nerve conduction velocity than soccer and tennis players / M. Pawlak, D. Kaczmarek // Arch. Ital. Biol. – 2010. – Vol.148. – № 4. – P. 365–376.
4. Лисенко О.М. Оцінка функціонального стану нервово-м'язової системи за допомогою методу стимуляційної електроміографії / О.М. Лисенко, О.В. Колосова, Т.О. Халявка // Фізіологічний журнал. – 2014. – Т.60. – № 3 (додаток). – С. 169–170.
5. Андриянова Е.Ю. Электронейромиографические показатели и механизмы развития пояснично-крестцового остеохондроза / Е.Ю. Андриянова, Р.М. Городничев. – Великие Луки, 2006. – 119 с.
6. Колосова Е.В. Электронейромиографические корреляты синдрома мышечной блокады межпозвонковых дисков у квалифицированных спортсменов / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка, Е.Н. Лысенко // Спортивная медицина. – 2016. – № 1. – С. 51-56.
7. Колосова Е.В. Электронейромиографическая характеристика высококвалифицированных спортсменов-биатлонистов различных гендерных групп / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка // Спортивный вiсник Приднiпров'я. – 2015, № 3. – С. 225-229.
8. Уилмор, Д.Х. Физиология спорта / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл – К.: Вид-во «Олімпійська література», 2001. - 503 с.

УДК 796.01

Хіміч Ігор Юрійович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В РАМКАХ СОЦІАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація. В статті розглядаються основні аспекти фізичного виховання, як інструмент, що формує наполегливість, почуття поваги до себе і навколишнього середовища, діючих правил і законів, що панують в суспільстві; будує сумлінне ставлення до фізичного навантаження і його вплив на людину в цілому. Соціальний аспект фізичного виховання направлений на зміцнення здоров'я, фітнес-освіту, позитивне ставлення до людей і навколишнє середовище, підвищення працездатності. Зазначено, що регулярно заняття спортом розвиває навички, допомагає вирішувати життєві завдання та формує почуття відповідальності й підвищує самооцінку студентської молоді.

Ключові слова: фізичне виховання, соціалізація, студентська молоді, викладач

*Khimich Igor
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)*

THE VALUE OF PHYSICAL EDUCATION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SOCIALIZATION OF STUDENT YOUTH

Abstract. The article deals with the main aspects of physical education as an instrument that forms perseverance, a sense of respect for oneself and the environment, existing rules and laws that prevail in society; builds a conscientious attitude to physical activity and its impact on the person as a whole. The social aspect of physical education is aimed at health promotion, fitness education, positive attitude towards people and the environment, and increasing work capacity. It is noted that regular exercise develops skills, helps to solve life's problems and forms a sense of responsibility and increases self-esteem of student youth.

Key words: physical education, socialization, student youth, teacher.

*Химич Игорь Юрьевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)*

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАМКАХ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты физического воспитания, как инструмент, формирующий настойчивость,

чувство уважения к себе и окружающей среде, действующих правил и законов, господствующих в обществе; строит добросовестное отношение к физической нагрузке и его влияние на человека в целом. Социальный аспект физического воспитания направлен на укрепление здоровья, фитнес-образоване, позитивное отношение к людям и окружающей среде, повышение работоспособности. Отмечено, что регулярное занятие спортом развивает навыки, помогает решать жизненные задачи и формирует чувство ответственности и повышает самооценку студенческой молодежи.

Ключевые слова: *физическое воспитание, социализация, студенческая молодежь, преподаватель*

Рух, спорт об'єднує людей, незважаючи на їх національну приналежність, етнічну, культурну, соціальну, матеріальну та духовну. Спорт втілює прагнення людини і одночасно розширює її межі можливостей. "Говорячи про спорт, ми думаємо про рух, зміни розвитку, гармонії, краси, захоплення, бою, перемоги, програші, розпачі, дисципліни, подоланні труднощів, імпровізації, мужність, складному комплексі міжособистісних відносин, популярному видовище, масовому русі і т. д." [1, с. 12] Спорт надає величезний вплив на формування характеристик студентської молоді. Фізична активність впливає на фізичний розвиток, працездатність, є одним із факторів підготовки молоді до життя. Заняття спортом в організованому порядку веде до відкритості, пізнання, розуміння емоцій, відношенню до перемоги і поразки. Молода людина, яка регулярно займається спортом, виділяється якоюсь групою якостей, придбаних в процесі навчання. Крім фізичної підготовки, це є позитивне ставлення до великих зусиль, мотивація до систематичної роботи, задоволення перенесених труднощів.

Основи фізичної культури будуються в початковій школі, а в передових країнах вже в дитячому саду, мотивує дітей до рухової активності. Чим молодше учень, тим легше йому можна прищепити звички, які в майбутньому приведуть його на спортивний майданчик і дозволять піклуватися про своє здоров'я. Діти, які відвідують спортивні тренування, демонструють значну цікавість в школі і вдома. Вони більш систематичні в навчанні, дисципліновані, вміють керувати часом.

Роль спорту в розвитку сучасного суспільства не є популярною, а його значення для виховного процесу молоді людини, здається, приховані суспільством. Це час на навчання й заняття спортом молоді людини. Спорт може розглядатися в різних аспектах. До найбільш важливим з них відносяться [2, с. 18]:

- а) метод виховання і освіти особистості;
- б) середа біологічного розвитку та формування фізичних властивостей, зміцнення здоров'я;
- в) активна форма відпочинку та культурна форма проведення дозвілля;
- г) процес систематичних вправ і тренування для досягнення високих спортивних результатів;
- д) форма рухової реабілітації, підтримки високої ефективності і фізичної працездатності.

Незважаючи на позитивний вплив спорту на особистість і потреби соціалізації молодшої людини, все ж таки значення фізичного виховання недооцінено. Регулярні заняття спортом для молодшої людини це перш за все спосіб проведення вільного часу. Якщо проаналізувати тенденції використання свого часу, то це проведення значного часу в соціальних мережах, гра в комп'ютерні ігри, розваги в торговельних центрах, тощо.

На формування особистості молодшої людини впливають багато чинників як зовнішнього так і внутрішньо особистісного характеру. Спортивна діяльність здійснюється в соціальному середовищі, які формуються, перш за все, тренером, школою, сім'єю, однолітками. Безсумнівно, на особистість впливають також умови тренувань та тривалість тренувань, кваліфікація персоналу, тренера, співпраця тренера з батьками і школою або ВНЗ.

Особливої уваги заслуговує фігура викладача-тренера. Це найважливіша людина, після батьків, для молодшої людини. Він визначає шляхи та напрямки подальшого розвитку студента, часто стає довіреною особою сімейних і особистих проблем молодшої людини. Це перша людина, яка помітить можливі проблеми гравця, які батьки можуть не помітити через надмірну залученість в професійне життя. Тренер це доросла людина, яка вказує на способи поведінки, моральні цінності, вчить принципам чесною гри. Його завдання – не тільки підготувати спортсмена до досягнення кращих спортивних результатів, але часто, щоб вказати йому іншого, кращого шляху життя. Під час регулярних тренувань молодші люди часто стикаються з конфліктами і важкими ситуаціями. Завдяки постаті викладача-тренера, вони вчаться вирішувати проблеми і розряджати накопичену агресію. Тренер показує способи боротьби зі стресом. Знання принципів етичної поведінки в спорті може допомогти зробити вибір, перед яким стають молодші люди. Сенс цих правил особливо важливо в молодіжному спорті.

Враховуючи цінності, що формуються у спорті, можна розглядати його з двох сторін [3, с. 44]:

а) як засіб виховання, тобто через використання відповідних норм і законів, якими править спорт, впливають на багатогранний розвиток спортсмена, і одночасно ми досягаємо пріоритетні цілі виховання;

б) як мета виховання, тобто виховання в спорті; в цьому випадку спорт являє собою соціальне явище і соціально-культурний продукт.

Формування характеру і соціалізація має бути свідомим процесом на окремих етапах спортивної підготовки. Тренування і змагання формують самостійність, сміливість та інші позитивні якості, але вони можуть викликати також марнославство, егоїзм, заздрість і т. д. Тоді можна швидко реагувати і запобігати небажаним ситуаціям. Спорт дітей і підлітків не слід розглядати лише під кутом спортивних результатів, а й як частину життя молодих людей. Необхідне усвідомлення керівників факультетів та ВНЗ, наскільки сильно впливає спорт на розвиток молодшої людини. Мова йде не тільки про регулярні тренування, а перш за все про формування способу життя молодшої людини, який є для нього особливо цінний. Кожен сам вибирає цінності, яким вирішує присвятити життя. Вибір правильного способу життя дозволяє знайти життєву мету, зробити правильний вибір, і це формує найважливіше – ієрархію прийнятих цінностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Żukowska Z., Fair play - sport - edukacja, BPTKF, Warszawa 1996.
2. Wielka encyklopedia PWN, wyd. I, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
3. Bodasińska A., Czysta gra w sporcie i życiu codziennym, ZWWF, Biała Podlaska 2007.

УДК 373.091:613

Холодный Александр Иванович, Світленко Олександра Володимирівна
Державний вищий навчальний заклад
"Донбаський державний педагогічний університет"
(Слов'янськ, Україна)

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ У НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ РОБОТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація. У статті розглядається та аналізується організація науково-методичної роботи з проблематики формування здоров'я школярів у загальноосвітніх закладах. Висвітлюються особливості організації цієї роботи. Звертається увага на те, що для забезпечення формування в учнів здорового способу життя та зміцнення їх здоров'я необхідно створити спеціальне предметно-методичне об'єднання вчителів, яке має складатися з вчителів фізичної культури, основ здоров'я, основ методичних знань, основ безпеки життєдіяльності, а також практичного психолога та соціального педагога.

Ключові слова: здоров'я, школярі, вчитель фізичної культури, загальноосвітній навчальний заклад, предметно-методичне об'єднання, здоровий спосіб життя.

Холодный Александр Иванович, Світленко Олександра Владимировна
ГВУЗ "Донбасский государственный
педагогический университет"
(Славянск, Украина)

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ В НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Аннотация. В статье рассматривается и анализируется организация научно-методической работы по проблематике формирования здоровья школьников в общеобразовательных учреждениях. Освещаются особенности организации этой работы. Обращается внимание на то, что для обеспечения формирования у учащихся здорового образа жизни и укрепления их здоровья необходимо создать специальное предметно-методическое объединение учителей, которое должно состоять из учителей физической культуры, основ здоровья, основ методических знаний, основ безопасности жизнедеятельности, а также практического психолога и социального педагога.

Ключевые слова: здоровье, школьники, учитель физической культуры, общеобразовательное учебное заведение, предметно-методическое объединение, здоровый образ жизни.

Kholodny Olexandr, Svitlenko Olexandra
State Higher Educational Institution "Donbass State Pedagogical University"
(Slovyansk, Ukraine)

THE PROBLEM OF HEALTH FORMING OF SCHOOLCHILDREN IN SCIENTIFIC-METHODICAL WORK AT GENERAL SECONDARY SCHOOLS

Abstract. *Organization of scientific-methodical work on the problems of health forming of schoolchildren at general secondary school is considered and analyzed in the article. Peculiarities of organization of this work are discerned as well. Attention is paid to that fact, that the special subject-methodical association must be created to ensure healthy lifestyle forming of schoolchildren and this association must consist of teachers of physical culture, health basics, medical knowledge basic, basics of life safety as well as practicing psychologist as social pedagogue.*

Key words: *health, schoolchildren, teacher of physical culture, general secondary school, subject-methodical association, healthy lifestyle.*

Постановка проблеми. У будь-яких соціально-економічних проблемах і політичних ситуаціях життя і здоров'я визначаються як найвищі людські цінності, бо саме вони є показниками цивілізованості суспільства, головними критеріями діяльності всіх його сфер.

Головним пріоритетом системи освіти України згідно з Законом України "Про освіту", Державною програмою "Освіта України XXI століття", Національною програмою "Діти України" та інших нормативних документів є збереження і зміцнення фізичного, психічного і морального здоров'я молоді, виховання свідомого дбайливого ставлення до здоров'я, дотримання принципів здорового способу життя, забезпечення різнобічного розвитку людини, як найважливіших умов формування освіченої, компетентної, творчої, культурної, духовної особистості [3].

Здоров'я школяра залежить від багатьох методико-біологічних та соціально-економічних факторів, але найбільше впливають на нього довілля, умови життя та умови навчання. З точки зору реформи сучасної системи освіти найважливішого детермінантою, яка визначає стан здоров'я учнів, є якість організації навчально-виховного процесу. А формування у дітей відповідального ставлення до власного здоров'я є однією з найважливіших проблем сучасної школи. Важлива роль в організації і удосконаленні навчально-виховного процесу в школі належить предметно-методичним об'єднанням учителів. Однак, як показує практика і аналіз спеціальної літератури, недостатньо вивченими ще залишаються напрямки та специфіка діяльності цих об'єднань та їх роль у формуванні здоров'я школярів.

Тому ми поставили собі за мету дослідити і визначити місце проблеми формування здоров'я дітей у роботі спеціальних предметно-методичних об'єднань учителів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дотепер стало очевидним, що рівень здоров'я багато в чому залежить від якості та ефективності навчання, виховання і саморозвитку людини ще зі шкільного віку. Школа є єдиним освітнім закладом, де можна навчити школяра самому піклуватися про

своє здоров'я, сформувати в нього установку на підтримку власного здоров'я, визначити особливості дотримання і формування здорового способу життя, сформувати культуру здоров'я. Створення комфортних умов навчання в школі вирізняється системним підходом до формування компетентної, здорової, творчої особистості, а основними напрямками організації навчально-виховного процесу в школі є:

- забезпечення здорового способу життя шляхом створення середовища, що сприяє зміцненню здоров'я;
- інтеграція культури здоров'я в усі чинники щоденного життя закладу;
- комплексний підхід до зміцнення здоров'я;
- особистісно орієнтовне навчання і виховання;
- диференціація та індивідуалізація навчання;
- практичне навчання педагогів;
- залучення батьків до формування здорового способу життя учнів;
- здоров'язберігаючий потенціал позаурочної та позакласної роботи [8].

Робота щодо формування здоров'язберезувальної компетенції особистості в межах школи, сприяння здорового не обмежується проведенням уроків з використання здоров'язберезувальних технологій конкурсів, оздоровчих заходів, вона органічно пов'язана зі всією навчально-виховною системою школи, що сприяє покращенню здоров'я дітей і підвищенню ефективності освітнього процесу [5].

Одним з напрямів удосконалення педагогічного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах, що забезпечує необхідний рівень здоров'я школярів, є впровадження нових форм предметно-методичних об'єднань учителів. До таких спеціальних об'єднань входять вчителі фізичної культури, основ здоров'я, основ медичних знань, основ безпеки життєдіяльності, практичний психолог і соціальний педагог. Основними функціями цих об'єднань є методичне забезпечення навчального процесу та координація педагогічної діяльності в галузі "Здоров'я та фізична культура дитини" [3].

Діяльність об'єднань спрямована на формування в учнів свідомої мотивації до здорового способу життя та подолання шкільних факторів ризику через виховання інтерактивних технологій навчання; забезпечення щоденного впливу інтенсифікованого навчально-виховного процесу; розвиток здоров'язберезувальної компетентності учнів; формування здоров'язабезпечувальних компетентностей вчителів і батьків; формування інноваційної культури вчителів щодо природо-відповідної організації навчального процесу; спрямування самоосвіти вчителів на диференційований підхід до організації процесу навчання учнів. Основними напрямками роботи спеціальних предметно-методичних об'єднань вчителів є:

- опрацювання нових державних стандартів та нормативно-методичних документів з проблеми формування здоров'я дітей;
- організація та проведення спортивно-масових заходів;
- організація співпраці педагогічного, батьківського та учнівського колективів щодо пропаганди здорового способу життя;
- проведення днів здоров'я, в яких беруть участь не тільки діти, але й батьки та вчителі;

- організація та проведення конференцій, олімпіад, тематичних вечорів, присвячених питанням формування, збереження і зміцнення здоров'я;
- проведення психолого-педагогічних семінарів, лекцій та консультацій для батьків;
- організація та проведення за участю лікарів лекторіїв, круглих столів, лекцій для учнів та батьків;
- випуск методичних та інформативних бюлетенів різної тематики;
- розроблення профілактичних заходів, спрямованих на формування здорового способу життя.

Практика свідчить, що застосування різноманітних ефективних профілактичних оздоровчих технологій та діагностичних методик у навчально-виховному процесі та постійне здійснення моніторингу стану здоров'я учнів є своєрідною запорукою створення здоров'язабезпечувального середовища, в якому дитині приємно і безпечно знаходитися, що стимулює її розвиток, забезпечує комфортні умови для формування здоров'я і є оптимальним для її зростання

Всесвітньо відомий хірург М. Амосов говорив: "У більшості хвороб винна не природа, не суспільство, а сама людина. Найчастіше вона хворіє через лінощі й жадобу, а інколи - й від нерозумності".

Здійснення безперервного дослідницького процесу стану здоров'я школярів дасть змогу педагогам простежити його динаміку і на цій основі здійснювати індивідуальний підхід при підборі найбільш сприятливих технологій, що є особливо важливим у побудові індивідуальної оздоровчої системи школяра.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити такі висновки:

- для вирішення завдань підвищення ефективності навчально-виховного процесу, який би забезпечував формування в учнів здорового способу життя та зміцнення їх здоров'я, у системі загальної середньої освіти на теперішній час склалися передумови для комплексного підходу до вирішення цих проблем;
- основною структурою в загальноосвітніх навчальних закладах, яка забезпечує формування в учнів знань, умінь та навичок щодо здоров'я та фізичного розвитку людини є спеціальне предметно-методичне об'єднання вчителів, до якого, на нашу думку мають входити вчителі фізичної культури, основ здоров'я, основ медичних знань, основ безпеки життєдіяльності, а також практичний психолог і соціальний педагог;
- ефективність роботи спеціального предметно-методичного об'єднання вчителів з проблематики здоров'я школярів залежить від впровадження у діяльність учителів загальноосвітніх навчальних закладів підходів, які дозволяють враховувати особливості психофізіологічного розвитку дітей, їх інтереси та потреби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ І ЛІТЕРАТУРИ

1. Жерносек І.П. Організація науково-методичної роботи в школі. - Х.: Вид. група "Основа". - 2006. Бібл. -ка журналу "Управління школою", вип. 9(45).
2. Жерносек І.П. Удосконалення науково-методичної роботи в сучасних ЗНЗ, ліцеях, гімназіях. - Київ. -2001.

3. Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів // Наказ міністра освіти і науки, молоді та спорту України 31.10.2001 №1243.
4. Платонов В.Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей - приоритетное направление современного здравоохранения /В.Н. Платонов// Спортивная медицина. -2006. - №2. - С. 3-14.
5. Сердюк А. Проблеми із збереженням здоров'я дітей і шляхи їх вирішення в умовах школи // Директор школи, ліцею, гімназії. -2006. -№2. - С. 6-12.
6. Стельмах А. Системний підхід до роботи над науково-методичною проблемою// Директор школи. -2010. -№22.
7. Сутула В.О. Розпочнімо зі здоров'я школярів / В.О. Сутула, М.М. Кочуєва, М.С. Бондар // Освіта. 2010. - №28. - С. 5-6.
8. Сутула В.О. Значимість факторів, що впливають на формування в учнів загальноосвітніх шкіл потреби здорового способу життя // В.О. Сутула, Т.С. Бондар, М.С. Чернецький // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2008. -№4. - С. 46-49.
9. Тимченко О. Науково-методична робота як засіб професійної позиції вчителя / О.Тимченко // Харків, "Основа". - 2010.
10. Шиян О.І. Сучасні підходи до впровадження здорового способу життя молоді в Європейському регіоні / О.І. Шиян // Теоретичні та прикладні питання державотворення. Зб. наук. праць. - 2011. - №8. - С. 134-141.

УДК 796.012+796.015.85

Чекмарьова Наталя Григорівна, Хаджинов Валерій Анастасійович
Національна металургійна академія України
(Дніпро, Україна)

СТАТИЧНІ СИЛОВІ ПАРАМЕТРИ РУХІВ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ, ЯК ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ

Анотація. У статті наведено експериментальний матеріал, щодо вивчення показників силових параметрів рухів дітей 7-14 років і спортсменів високого класу, які можуть вважатися прогностичними психомоторними критеріями спортивного відбору.

Ключові слова: силові параметри, прогностичні психомоторні критерії, спортсмени високого класу, спортивний відбір.

Чекмарева Наталья Григорьевна, Хаджинов Валерий Анастасьевич
Национальная металлургическая академия Украины
(Днепр, Украина)

СТАТИЧЕСКИЕ СИЛОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДВИЖЕНИЙ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА, КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СПОРТИВНОГО ОТБОРА

Аннотация. В статье представлен экспериментальный материал по изучению показателей силовых параметров движений детей 7-14 лет и спортсменов высокого класса, которые могут служить прогностическими психомоторными критериями спортивного отбора.

Ключевые слова: силовые параметры, прогностические психомоторные критерии, спортсмены высокого класса, спортивный отбор.

Nataliya Chekmaryova, Valeriy Khadzhynov
National Metallurgical Academy of Ukraine
(Dnipro, Ukraine)

STATIC POWER MOVEMENTS OF HIGH-CLASS ATHLETES AS PREDICTABLE CRITERIA FOR SPORTS SELECTION

Abstraction. The paper represents the experimental material on the studies for strength difference abilities of both the children with the age range of between 7 and 14 years old and high class sportsmen. These materials are to be applied for the prognostication psychomotoric criteria of sports selection.

Key words: strength, prognostication psychomotoric criteria, high class sportsmen, sports selection.

Постановка проблеми. Визначення ефективних критеріїв та методів діагностики обдарованості дітей до певних видів спорту – важливий аспект проблеми спортивного відбору. У сучасному спорті досягти високих

результатів неможливо без раціональної організації процесу підготовки спортсменів на основі критеріїв і моделей, що відображають функціональні можливості організму, психомоторику, загальні і спеціальні здібності та ін. [1]. На сьогоднішні пошук талановитих у спортивному відношенні дітей вимагає науково-обґрунтованого підходу, який би дозволив за допомогою об'єктивних критеріїв оцінити стан основних систем життєдіяльності, що забезпечують високу роботоздатність в обраному виді спорту [2]. Важливим аспектом проблеми спортивного відбору є визначення ефективних критеріїв та методів діагностики обдарованості молоді до певних видів спорту.

У даній роботі розглянемо один із видів психомоторних здібностей, складовою яких є здібність до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів. Статичні зусилля можуть бути характерними для штангістів при утриманні ними піднятої штанги, для гімнастів при виконанні різних поз: вису, упору, кута, стійки, для фігуристів при проведенні підтримок і т.ін.

Як ми зазначимо, критерій – це признак, на підставі якого робиться оцінка, визначення або класифікація чого-небудь. Такими критеріями, в нашому дослідженні, є показники рівня розвитку спортсменів високого класу, що прогнозують перспективність дітей та підлітків до занять такими видами спорту, де розвиток досліджуваної здібності має велике значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значення проявлення здібності до сприйняття та диференціації силових параметрів рухів в управленні рухової діяльністю представників різних видів спорту описані В. П. Озеровим [3]. Визначено комплекс інформативних критеріїв спортивного відбору на етапі попередньої базової підготовки у бадмінтоністів для підвищення ефективності підготовки спортивного резерву [2], також визначилися критерії відбору перспективних спортсменів у веслуванні на байдарках на етапі спеціалізованої базової підготовки [4]. Раніше нами, в наших роботах, були визначені критерії відбору до рівня розвитку різних психомоторних здібностей у дітей та підлітків 7-14 років [5, 6, 7], проте показники рівня розвитку статичних силових параметрів рухів спортсменів високого класу, як прогностичних критеріїв спортивного відбору не визначалися.

Завдання роботи:

1. Визначити онтогенетичні особливості розвитку здібності до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів у хлопців і дівчат 7 – 14 років.

2. Визначити показники рівня розвитку здібності до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів у спортсменів різних видів спорту.

3. Розробити рекомендації щодо прогнозу перспективності дітей і підлітків за показниками рівня розвитку статичних силових параметрів рухів спортсменів для вдосконалення системи спортивного відбору.

Методика. У дослідженнях розвитку здібності до сприйняття і диференціації силових статичних параметрів рухів брали участь 800 дітей та підлітків (400 хлопців і 400 дівчат) віком 7-14 років, які раніше не займалися спортом. Це були школярі загальноосвітніх шкіл м. Дніпра. Випробовувані склали вісім вікових груп (по 50 осіб в кожному віці відповідної статі). Вибір віку дітей обумовлений віковою межею відбору в різні види спорту. Також, для

порівняння з дітьми, у спортсменів високого класу, за однаковими показниками, визначався розвиток здібності до сприйняття і диференціації статичних силових параметрів рухів, як прогностичних психомоторних критеріїв спортивного відбору. У дослідженні брали участь 52 спортсмени високого класу (серед них 5 майстрів спорту міжнародного класу і 47 майстрів спорту України). Спортсмени склали три групи: чоловіки ігрових видів спорту – 16 осіб; чоловіки швидкісно-силових видів спорту – 20 осіб; жінки ігрових видів спорту – 16 осіб.

Розвиток здібності до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів визначався за методикою І.П. Волкова [8]. Випробовуваним пропонувалося виконати два тести: до сприйняття та до вимірювання точності диференціювання м'язових зусиль.

1. У тесті до сприйняття статичних силових параметрів рухів випробовувані повинні були без зорового контролю стиснути динамометр із зусиллям $1/3$, $1/2$, $2/3$ від максимального. Тест виконувався обома руками. Оцінювалася точність відтворення зусилля дорівнюючого $1/3$, $1/2$, $2/3$ від максимального (для кожного з випробовуваних воно було індивідуальне). Результат визначався з точністю до 1 кг.

У тесті до диференціювання м'язових зусиль випробовувані повинні були поступово збільшувати зусилля в проміжку від 0 до 10 кг без зорового контролю. Підрахунок спроб припинявся, як тільки випробовувані досягли зусилля у 10 кг, або якщо у двох спробах, виконаних підряд не збільшували величини м'язового зусилля. Тест виконувався обома руками. Оцінювалася кількість спроб відтворення м'язових зусиль. Результати м'язових зусиль визначалися з точністю до 1 кг.

Отримані результати оброблені з використанням методу варіаційної статистики з підрахунком середньої арифметичної (S) і стандартного відхилення (x).

Результати досліджень та їх обговорення.

В таблиці 1 наведено розвиток здібності до сприйняття силових статичних параметрів рухів, що оцінювався за інтегративними показниками.

Аналізуючи наведені дані, відмітимо стабільну онтогенетичну варіативність відносних показників (y %) помилки відтворення зусиль правою і лівою рукою. Це вказує на високу прогностичну значимість відносних показників сприймання силових статичних параметрів рухів в системі спортивного відбору ще в ранньому дитинстві. Щодо узагальнюючих даних тенденція точності відтворення силових параметрів рухів в зонах різної інтенсивності подібна як у хлопців так і у дівчат. Більш точне відтворення силових параметрів рухів в зоні $2/3$ максимальних зусиль, дещо нижча – в зоні $1/2$ максимальних зусиль і найгірші показники – в зоні $1/3$ максимальних зусиль. Точніше відбувається відтворення зусиль правою, ніж лівою рукою (тенденція аналогічна як у хлопців, так і у дівчат). Погіршення результатів в даному тесті спостерігається у хлопців у віці 10 і 12 років, а у дівчат – в 9 і 12 років. Загальна тенденція покращення результатів у хлопців відмічена у віці 11 і 14 років, а у дівчат 10 і 13 років (на один рік раніше, ніж у хлопців).

Таблиця 1

Розвиток здібності до сприйняття силових статичних параметрів рухів, оцінюваний за інтегративними показниками, щодо правої, лівої та обох рук у хлопців і дівчат віком 7–14 років, % помилки

Вік, років	Хлопці			Дівчата		
	n	\bar{x}	S	n	\bar{x}	S
<i>Права рука</i>						
7	50	0,53	0,10	50	0,59	0,12
8	50	0,53	0,09	50	0,55	0,11
9	50	0,48	0,10	50	0,62	0,11
10	50	0,64	0,13	50	0,49	0,09
11	50	0,52	0,11	50	0,50	0,08
12	50	0,55	0,12	50	0,68	0,13
13	50	0,56	0,12	50	0,51	0,12
14	50	0,46	0,08	50	0,54	0,10
<i>Ліва рука</i>						
7	50	0,57	0,13	50	0,68	0,12
8	50	0,49	0,09	50	0,56	0,13
9	50	0,53	0,11	50	0,65	0,11
10	50	0,67	0,14	50	0,52	0,07
11	50	0,58	0,14	50	0,55	0,10
12	50	0,67	0,13	50	0,71	0,17
13	50	0,53	0,12	50	0,62	0,10
14	50	0,50	0,10	50	0,69	0,14
<i>Дві руки</i>						
7	50	1,10	0,16	50	1,26	0,17
8	50	1,02	0,14	50	1,11	0,18
9	50	1,01	0,14	50	1,27	0,17
10	50	1,31	0,20	50	1,01	0,12
11	50	1,10	0,18	50	1,06	0,14
12	50	1,22	0,19	50	1,39	0,22
13	50	1,09	0,18	50	1,13	0,16
14	50	0,96	0,12	50	1,24	0,18

В таблиці 2 наведено розвиток здібності до диференціювання силових статичних параметрів рухів двох рук у хлопців і дівчат у віці 7–14 років.

Тенденція онтогенетичної варіативності показників диференціації зусиль правою і лівою рукою як у хлопців, так і у дівчат аналогічна. Проте дівчата з 7 до 13 років випереджають хлопців в диференціації зусиль руками, а хлопці суттєво покращують дані показники у віці 14 років. Дана тенденція подібна щодо правої та лівої руки. Диференціальні відмінності результатів даного тесту в порівнянні з попереднім (відтворення зусиль руками на кистьовому динамометрі різної інтенсивності) значніші.

Таблиця 2

Розвиток здібності до диференціювання силових статичних параметрів рухів двох рук у хлопців і дівчат віком 7–14 років, разів

Вік, років	Хлопці			Дівчата		
	n	\bar{x}	S	n	\bar{x}	S
<i>Права рука</i>						
7	50	4,30	1,63	50	4,62	1,66
8	50	4,42	1,65	50	4,90	1,80
9	50	4,40	1,59	50	4,70	1,75
10	50	4,52	1,69	50	4,48	1,59
11	50	4,56	1,59	50	5,06	1,74
12	50	4,30	1,63	50	4,80	1,87
13	50	4,52	1,73	50	5,30	1,99
14	50	5,90	2,26	50	5,22	1,95
<i>Ліва рука</i>						
7	50	4,26	1,54	50	4,14	1,53
8	50	4,32	1,54	50	4,44	1,61
9	50	4,82	1,75	50	4,56	1,40
10	50	4,60	1,81	50	4,36	1,57
11	50	4,66	1,72	50	5,16	1,93
12	50	4,48	1,64	50	4,72	1,82
13	50	4,96	1,78	50	5,44	2,02
14	50	5,50	2,02	50	5,30	1,96
<i>Дві руки</i>						
7	50	8,56	2,73	50	8,76	2,45
8	50	8,74	2,72	50	9,34	2,54
9	50	9,22	2,71	50	9,26	2,83
10	50	9,12	2,95	50	8,84	2,52
11	50	9,22	2,85	50	10,22	3,18
12	50	8,78	2,85	50	9,52	3,30
13	50	9,48	3,21	50	10,74	3,68
14	50	11,40	4,11	50	10,52	3,56

Групові показники рівня розвитку здібності до сприйняття та диференціації силових статичних параметрів рухів у спортсменів високого класу наведено у таблиці 3.

Відтворення дозованих зусиль на динамометрі найточніше відбувається у жінок ігрових видів спорту (інтегративний показник для двох рук був $\bar{x} = 0,58$; $S = 0,14$), ніж у чоловіків спортсменів ($\bar{x} = 0,69 - 0,87$; $S = 0,21 - 0,27$). Серед чоловіків більш точними були представники швидко-силових видів спорту. Спортсмени мали кращий розвиток здібності до сприйняття силових статичних параметрів рухів, ніж хлопці ($\bar{x} = 0,96$; $S = 0,12$) і дівчата ($\bar{x} = 1,24$; $S = 0,18$) у віці 7–14 років.

Таблиця 3

Показники рівня розвитку здібностей до сприйняття і диференціювання силових статичних параметрів рухів у спортсменів високого класу

Тести	Чоловіки ігрових видів спорту		Чоловіки швидкісно-силових видів спорту		Жінки ігрових видів спорту	
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S
Відтворення дозованих зусиль на динамометрі, % помилки:						
а) $\frac{1}{3}$ максимуму						
права рука	0,19	0,08	0,13	0,10	0,11	0,05
ліва рука	0,19	0,10	0,17	0,09	0,15	0,04
б) $\frac{1}{2}$ максимуму						
права рука	0,13	0,10	0,15	0,11	0,10	0,06
ліва рука	0,18	0,11	0,11	0,08	0,11	0,07
в) $\frac{2}{3}$ максимуму						
права рука	0,12	0,009	0,07	0,007	0,06	0,006
ліва рука	0,07	0,006	0,06	0,007	0,06	0,004
г) інтегративні показники						
права рука	0,43	0,18	0,35	0,17	0,26	0,10
ліва рука	0,44	0,15	0,34	0,13	0,32	0,09
дві руки	0,87	0,27	0,69	0,21	0,58	0,14
Диференціювання зусиль на динамометрі від 0 до 10 кг, разів:						
права рука	4,75	1,57	4,95	1,39	4,69	1,70
ліва рука	5,44	1,67	5,05	1,23	4,88	1,82
дві руки	10,19	2,07	10,00	2,05	9,57	2,58

Щодо розвитку здібності до диференціювання силових параметрів рухів в зоні від 0 до 10 кг, діти були точнішими ($\bar{x} = 10,52 - 11,40$ разів сумарні показники двох рук), ніж спортсмени ($\bar{x} = 9,57 - 10,19$ разів). Це наводить на думку, що диференціація силових параметрів рухів в зоні малих зусиль для спортсменів є малоінформативним показником при прогнозі психомоторного розвитку (а звідси і в системі спортивної селекції).

Наведені факти дозволяють зробити наступні підсумки:

- фенотипічний прояв здібності до сприйняття і диференціації силових статичних параметрів рухів знаходиться під впливом тренувальних факторів. Такий вплив значніший на розвиток сприйняття, ніж диференціювання силових параметрів рухів;

- тести, що контролюють диференціальні індивідуальні відмінності в зоні малих зусиль мало інформативні в системі індивідуального прогнозу розвитку психомоторних здібностей людини. В системі спортивного відбору більш висока прогностична інформативність тестів, що виконуються в зоні субмаксимальних або максимальних індивідуальних зусиль;

- різна рухова активність людини диференційовано впливає на розвиток здібності до сприйняття і диференціації силових параметрів рухів.

Визначенні показники рівня розвитку здібності до сприйняття та диференціювання статичних силових параметрів рухів у спортсменів високої кваліфікації можуть вважатися прогностичними психомоторними критеріями для дітей та підлітків в виборі спортивної спеціалізації і визначають перспективність до занять такими видами спорту, де розвиток досліджуваної здібності має велике значення.

Висновки

1. Визначені онтогенетичні особливості розвитку здібності до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів у хлопців і дівчат 7 – 14 років.

2. Визначені показники рівня розвитку здібності до сприйняття та диференціації статичних силових параметрів рухів у спортсменів високої кваліфікації різних видів спорту.

3. Зроблені рекомендації щодо прогнозу перспективності дітей і підлітків в ігрові та в швидкоісно-силові види спорту для вдосконалення системи спортивного відбору.

Перспективи подальших досліджень

Перспективним для подальших досліджень може бути вивчення різних психомоторних здібностей спортсменів високого класу та розробка модельних характеристик для вдосконалення системи спортивного відбору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Михтюк Т. Модельні характеристики функціональної підготовленості лижниць в підготовчому періоді річного циклу / Т. Михтюк // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць. – Львів: ЛД УФК, 2011. – т.1. – С. 189-192.
2. Шиян В.М. Критерії відбору бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 "Олімпійський і професійний спорт" / В.М. Шиян. – Дніпропетровськ, 2011. – 20 с.
3. Озеров В.П. Психомоторные способности человека / В.П. Озеров – Дубна: Феникс +, 2002. – 320 с.
4. Шинкарук О.А. Критерії відбору перспективних спортсменів у веслуванні на байдарках на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика фізичного виховання, спортивної тренівки, оздоровчої адаптивної фізичної культури» / О.А. Шинкарук. – К., 1993. – 24 с.
5. Чекмарьова Н. Критерії розвитку рухової здібності до сприйняття та диференціації динамічних силових параметрів рухів в системі спортивного відбору / Н. Чекмарьова, В. Хаджинов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. - № 2-3 – С. 123-127.
6. Сергієнко Л.П. Критерії спортивного відбору дітей і підлітків за показниками розвитку психомоторних здібностей / Л.П. Сергієнко, Н.Г. Чекмарьова // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2008. – № 3–4. –С. 111–116.
7. Сергієнко Л.П. Критерии спортивного отбора детей и подростков по показателям развития психомоторных способностей / Л.П. Сергиенко, Н.Г.

- Чекмарева, В.А. Хаджинов // Современный Олимпийский и Паралимпийский спорт и спорт для всех: XII Междунар. науч. конгресс, 26-28 мая 2008 г.: тезисы докл. – М.: Физическая культура, 2008. – Т. 3. – С. 80–81.
8. Практикум по спортивной психологии / [под ред. И.П. Волкова]. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.

УДК 796.011.1

Шарафутдінова Санія Умяровна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ШЕЙПІНГОМ

Анотація. У статті розглядається формування фізичної культури особистості з позиції інтеграції обов'язкових і самостійних занять шейпінгом як необхідної умови збереження і зміцнення здоров'я студентів. Мета дослідження – визначити мотиви, які викликають зацікавленість студентів до самостійних занять шейпінгом. З'ясовано, що значна кількість студентів у вільний від навчання час має недостатній рівень рухової активності і в основному проводять вільний час за комп'ютером. Визначені основні мотиви студентів до практичних занять фізичним вихованням на навчальному відділенні «Шейпінг». Отримані в ході дослідження дані необхідно врахувати в процесі організації самостійних занять шейпінгом.

Ключові слова: мотивація, самостійні заняття, шейпінг, фізичне виховання, студенти.

Шарафутдінова Санія Умяровна
Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ ШЕЙПИНГОМ

Аннотация. В статье рассматривается формирование физической культуры личности с позиции интеграции обязательных и самостоятельных занятий шейпингом как необходимого условия сохранения и укрепления здоровья студентов. Цель исследования – определить мотивы, которые вызывают интерес студентов к самостоятельным занятиям шейпингом. Выяснено, что значительное количество студентов в свободное от учебы время имеет недостаточный уровень двигательной активности и в основном проводят свободное время за компьютером. Определены основные мотивы студентов к практическим занятиям физическим воспитанием на учебном отделении «Шейпинг». Полученные в ходе исследования данные необходимо учитывать в процессе организации самостоятельных занятий шейпингом.

Ключевые слова: мотивация, самостоятельные занятия, шейпинг, физическое воспитание, студенты.

Sania Sharafutdinova
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE PECULIARITIES OF STUDENTS' MOTIVATION FOR SELF-STUDYING OF SHAPING

Abstract. *In this article the process of formation of the individual's physical culture is considered from the standpoint of integration of compulsory classes and self-study shaping activity as a necessary condition for the preservation and strengthening of students' health. The purpose of the study is to identify the motives that enhance students' interest in self-studying of shaping. It has been found out that in their free time a significant number of students have inadequately low level of physical activity and spend their free time mainly at the computer. The basic students' motives for getting involved in physical activity attending the Shaping Department were identified. The data obtained in this study must be taken into account in the process of organization of shaping self-study activity.*

Keywords: *motivation, independent classes, shaping, physical education, students.*

Сучасна система обов'язкових практичних занять з фізичного виховання у країні посилює проблему фізичного розвитку і виховання студентів. Якісне освоєння навчальної програми вимагає від студентів інтенсивного вивчення великого об'єму матеріалів і майже не залишає часу на фізичну активність, яка є необхідною передумовою здорового способу життя. Недостатня кількість рухової активності призводить до гіподинамії, знижує пристосувальні можливості систем організму студентів до складних життєвих ситуацій, тому питання мотивації студентів до занять фізичними вправами або спортом є актуальним.

Формування у студентської молоді мотивації до здорового способу життя потребує систематичної комплексної роботи. Вона повинна бути спрямованою на діагностику, корекцію функціонального, психофізіологічного та духовно-морального стану особистості. Формування позитивної мотивації студентів до практичних занять фізичним вихованням залежить від зовнішніх і внутрішніх факторів, спрямованих на вдосконалення процесу фізичного, врахування індивідуальних особливостей студентів, пошук нових підходів до організації занять [1, 2, 3]. Ряд авторів розглядає особливості формування мотивації до занять фізичним вихованням студентів вищих навчальних закладів не фізкультурного профілю. На їх думку процес буде ефективним, якщо навчальні програми з фізичного виховання будуть враховувати запити і потреби студентів у сфері фізичної культури і спорту з обліком віково-статевих і соціально-демографічних особливостей [3].

Наукові дослідження довели, що заняття фізичними вправами двічі на тиждень в оптимальному режимі здатні підтримувати організм у тому фізичному стані, в якому він знаходиться. При заняттях один раз на тиждень відбуваються процеси фізичної деградації. Саме тому дуже важливою формою процесу фізичного виховання студентів є самостійні заняття, які дозволяють їм свідоміше й ініціативніше ставлення до засобів фізичної культури як до

необхідного та життєво важливого фактору здорового способу життя. Самостійні заняття фізичним вихованням у ВНЗ є невід'ємною складовою частиною фізичного виховання, допомагають забезпечити студентів необхідним для нормального функціонування організму об'ємом рухової активності, сприяють більш повному засвоєнню навчальної програми, надають можливість розширити діапазон рухових дій, підвищити спортивну майстерність. Організація самостійних занять студентів передбачає:

- підвищення рівня теоретичних знань щодо фізичної культури і спорту;
- підготовку до виконання нормативів з програми фізичного виховання;
- професійну підготовленість;
- удосконалення рухових умінь і навичок.

У процесі самостійних занять фізичним вихованням підвищується не тільки рівень фізичної підготовленості студентів, але й формуються такі моральні якості, як працьовитість, воля, само дисциплінованість [4].

Процес формування зацікавленості до самостійних занять фізичним вихованням являється складним і містить у собі формування у студентів стійкої мотивації до фізичного вдосконалення. Мотивація складає основу дій особистості, є підґрунтям її вчинків. Те, що спонукає людину до діяльності, являється мотивом. З виникненням мотиву будь-яка діяльність отримує чітку цілеспрямованість [3, 4, 5].

Мотиви, які спонукають до практичних занять фізичним вихованням мають складну структуру. Основні групи мотивів: оздоровчі, рухові, змагальні, естетичні, комунікативні, пізнавальні, творчі, психолого-значимі, виховні, статусні, культурологічні. Мотиви пов'язані із задоволенням від процесу діяльності – це динамічність, емоційність, різноманітність і новизна, наявність улюблених фізичних вправ, дружба, товаришування, колективізм; мотиви, пов'язані з результатами діяльності – набуття нових умінь, нових знань, навичок і оволодіння новими складними руховими діями, виконання нормативів, покращення власних результатів, отримання спортивного розряду, організація активного відпочинку; мотиви, пов'язані з перспективами зміцнення здоров'я – можливість стати фізично бездоганною людиною, розвивати фізичні якості, виховувати волю, характер, рішучість та ін. Тема дослідження була обрана для визначення мотивації студентів до самостійних занять шейпінгом [6].

Мета дослідження – визначити мотиви, які викликають зацікавленість студентів до самостійних занять шейпінгом.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з проблеми дослідження, педагогічне спостереження, опитування, анкетування.

Дослідження проводилось в КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні шейпінгу, в якому взяло участь 60 студенток I-II курсів. У процесі дослідження методом опитування було визначено, чим займаються студенти у вільний від навчання час. Результати опитування наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Види діяльності студентів у вільний від навчання час

№ з/п	Вид діяльності	Кількість студентів	%
1	Комп'ютер	19	31,7
2	Телевізор	11	18,3
3	Прогулянки з друзями	10	16,7

4	Пасивний відпочинок	9	15,0
5	Заняття спортом	7	11,7
6	Читання книг	4	6,6

Результати опитування свідчать, що більшість студентів (31,7 %) вільний від навчання час проводять за комп'ютером, дивляться телевизор (18,3 %), проводить час із друзями (16,7 %), пасивно відпочивають (15,0 %), займаються улюбленим видом спорту (11,7 %), читають книги (6,6 %).

Також, студентам було запропоновано відповісти на запитання «Чим викликана зацікавленість до занять шейпінгом?». Узагальнюючи їх відповіді, були визначені основні мотиви до самостійних занять шейпінгом. Результати дослідження представлені у таблиці 2.

Таблиця 2. Мотиви студентів до самостійних занять шейпінгом

№ з/п	Мотиви	Кількість студентів	%
1	Корекція статури	20	33,3
2	Зміцнення здоров'я	19	31,7
3	Розвиток фізичних якостей	9	15,0
4	Зниження зайвої ваги	7	11,7
5	Активний відпочинок	5	8,3

Аналіз отриманих даних показав, що основними мотивами студентів до самостійних занять шейпінгом є корекція статури (33,3 %), можливість зміцнити своє здоров'я (31,7 %), розвиток фізичних якостей (15,0 %), зниження зайвої ваги (11,7 %), активний відпочинок (8,3 %).

Мотивацію студентів слід враховувати при підготовці і складанні програм до самостійних занять шейпінгом. Це дасть змогу збільшити їх зацікавленість до рухової активності у вільний від навчання час. Такий підхід дозволить покращити здоров'я студентської молоді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Халімовська Т. С. Мотивація студентів до здорового способу життя в умовах використання особистісно-орієнтованого підходу в процесі фізичного виховання / Т. С. Халімовська, В. Г. Лосик, Н. Ф. Соломко // Духовність особистості: методологія, теорія і практика. – 2013. – № 5(58). – С. 204-208.
2. Озеров В.П. Основы здоровой жизнедеятельности. Активизация психофизической работоспособности человека: Уч. Пособие / В.П. Озеров. – М.: Илекса; Ставрополь: Сервисшкола, 2006 – 472 с.
3. Ніколаєв К. Формування мотивації до занять фізичною культурою студентів вищих навчальних закладів не фізкультурного профілю / К. Ніколаєв // Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. Сухомлинського. – 2010. – Вип. 1. – С. 135-142.
4. Юшковська О.Г Самостійні заняття з фізичного виховання: Навч. посібник / О.Г. Юшковська, Т.Ю. Круцевич, В.Ю. Середовська, Г.В. Безверхня. – Одеса: ОНМедУ, 2012. – 364 с.
5. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб, 2000. – 512 с.

6. Лукачина А. В. Стислий огляд методик визначення мотивації до занять фізичною культурою та спортом у студентської молоді / А. В. Лукачина // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2014. – Вип. 118(3). – С. 174–176.

УДК 796.011.

Зенина Ирина Владимировна
Национальный технический университет Украины «Киевский
политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЛЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Аннотация. В статье рассматривается необходимость переосмысления содержания, форм, методов и приемов профессионального образования по формированию того или иного вида профессиональной направленности студентов в образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: профессиональная деятельность профессионально-этические качества, образовательный процесс, специалист, знания, студенты.

Zenina Irina Vladimirovna
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE IMPORTANCE OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL AND ETHICAL QUALITIES FOR THE FORMATION OF THE PERSONALITY OF A FUTURE SPECIALIST

Abstract. The article discusses the need to rethink the content, forms, methods and techniques of vocational education in the formation of a particular type of professional orientation of students in the educational process of the university.

Keywords: professional activities, professional and ethical qualities, educational process, specialist, knowledge, students.

Постановка проблемы. Анализируя учебный процесс на основе дисциплины «физическая культура», особое внимание уделяем воспитательным моментам, где, наряду с физическим и психическим развитием, этическое развитие рассматривается как неотъемлемая часть воспитания студента, что делает понятие физического воспитания более емким [6].

Понятие «профессиональная этика» в науке используется для обозначения системы профессиональных моральных норм, направления этических исследований относительно оснований профессиональной деятельности

Профессиональная этика представляет собой систему моральных принципов, норм и правил поведения специалиста с учетом особенностей его профессиональной деятельности и конкретной ситуации.

Принципы профессиональной этики, определяющие содержание профессионально-этической направленности будущего специалиста, вытекают из конкретных условий, содержания и специфики осваиваемой

профессии и выражаются, в основном, в требованиях к межличностному взаимодействию специалистов

Человек зачастую оказывается в ситуации выбора и решения как поступить, какие ценностные ориентиры предпочесть в данной, конкретной ситуации. Выбор и решение зависят от собственной этической зрелости, а не от каких-либо только внутренних или внешних причин. Каждый морально-нравственный выбор, требующий сознательного волевого усилия, развивает в человеке личность, индивидуальность, а решение, принятое в этой ситуации, может быть показателем его личностной, нравственной зрелости. Нередко ситуация складывается так, что поступить нравственно – значит быть осужденным социальной средой, обществом, потерять положение в нем, а иногда даже свободу и жизнь. Но и тогда поступить нравственно, означает осуществить себя как личность [7].

Профессиональная этика является основной проблемой педагогической деонтологии (от греч. deontos – должное и logos – учение) и определяется как наука о профессиональном поведении специалиста, о профессиональной морали, включающая нормы, принципы и правила поведения, оценки нравственного облика специалиста.

Анализ психолого-педагогической литературы и наши наблюдения дают возможность сделать заключение, что формирование и развитие профессионально-этических качеств, в том числе и направленности будущего специалиста, ведет его к профессиональному росту. Многими учеными (Л. И. Божович, Э. Ф. Зеер, Я. Л. Коломинский, Н. В. Кузьмина, К. К. Платонов, А. А. Реан, Э. А. Гришин, В. А. Сластенин и др.) подчеркивается значимость формирования профессионально-этической направленности для становления личности будущего специалиста.

Профессиональное развитие личности есть рост, становление профессионально-значимых личностных качеств и способностей, профессиональных знаний и умений, активное качественное преобразование личностью своего внутреннего мира, приводящее к принципиально-новому его строю и способу жизнедеятельности – творческой самореализации в профессии [3].

Формирование профессионально-этических качеств в рамках нашего исследования, рассматривается как процесс и результат, который реализуется и достигается с помощью реализации определенных механизмов (программ, методик, условий).

С целью разработки образовательной программы формирования профессионально-этической направленности будущих специалистов с использованием возможностей высшего профессионального образования и определения условий ее эффективности нам необходимо определиться с содержанием образовательного процесса вуза.

Наиболее эффективным методом решения поставленной задачи является метод моделирования.

Моделирование образовательного процесса вуза, обеспечивающего формирование профессионально-этической направленности будущих специалистов, может предполагать следующие действия – целеобразование, определение содержания и видов деятельности, определение факторов, этапов, уровней и критериев формирования у будущих специалистов

профессионально-этической направленности, использование средств и методов технологического обеспечения процесса образования в вузе, осуществление контроля над достигнутыми результатами.

Требования методологических подходов служат основанием определения особенностей процесса образования студентов вуза в аспекте решаемой проблемы исследования.

Эти особенности мы представляем в рефлексивно-деятельностной модели образовательного процесса вуза, направленного на формирование профессионально-этической направленности будущих специалистов.

Рефлексивно-деятельностная модель образовательного процесса вуза, направленного на формирование профессионально-этической направленности будущих специалистов состоит из следующих основных компонентов: целевого, содержательно-технологического, организационного и результативного.

Основным компонентом модели образовательного процесса является содержательно-технологический, так как через его развитие наиболее отчетливо просматриваются процесс формирования профессионально-этической направленности будущих специалистов.

Содержание данного компонента составляют следующие взаимосвязанные блоки: мотивационный, информационно-когнитивный (содержательный), деятельностный (операционный) и этико-рефлексивный.

Мотивационный блок является базовым для становления всех других компонентов, так как успех деятельности, прежде всего, обуславливается соответствующей направленностью личности на нее.

Для формирования профессионально-этической направленности будущих специалистов необходимо создание положительной мотивационной сферы личности через организацию образовательного процесса и стимулирование рефлексивных процессов, это обеспечивает личностное включение студентов в процесс овладения профессией.

Особенности содержательно-технологического блока заключаются в следующих основных направлениях: формирование положительных мотивационных установок на развитие формирование системы знаний, умений, навыков в профессиональной сфере и профессиональной деятельности; мировоззренческой, этической, духовно-нравственной сферы у будущего специалиста; формирование у студентов позитивной установки на овладение методами и приемами саморегуляции эмоциональных состояний и этики профессионального поведения; формирование положительных мотивационных установок на саморазвитие собственного уровня этики профессиональной деятельности; развитие профессионально-этических качеств специалиста; формирование социально-психологической, социально-экономической, этической культуры специалиста.

Будущий специалист должен обладать: современными профессионально-этическими знаниями, практическими навыками, необходимыми для управления своей деятельностью и деятельностью других людей в профессиональном коллективе.

Особенностью содержания процесса образования студентов вуза является то, что подготовка студентов осуществляется с учетом содержания профессиональной деятельности будущего специалиста.

Важным в содержании образовательного процесса является когнитивная составляющая, так как знания являются важнейшей частью профессионально-этической направленности будущего специалиста.

Профессиональное образование дает будущему специалисту необходимые психолого-педагогические, медико-биологические, специальные, этические и другие прикладные знания.

Психолого-педагогические знания организации и управления тренировочным процессом позволяют студентам значительно повысить качество, успешно формировать коллектив, обеспечивать полноценное личностное развитие себя и своих коллег.

Медико-биологические знания по организации учебного и тренировочного процессов с учетом возраста и гендерных особенностей, играют роль в улучшении состояния здоровья и уровня подготовленности студентов.

Специальные профессиональные знания по методике проведения тренировки дают конкретные рекомендации о способах организации занимающихся, использованию традиционных и нетрадиционных обучающих приемов.

Этические знания в спорте позволяют студентам обустроить и регулировать свои отношения с обучающимися, их межличностное взаимодействие.

Основой деятельностного компонента являются способности, которые могут быть сформированы в процессе образования в вузе и которые являются благоприятной предпосылкой для успешного овладения одним или несколькими видами деятельности и их выполнения [5].

Профессиональное образование позитивно влияет на формирование различных способностей будущего специалиста.

Одним из аспектов использования возможностей профессиональной культуры является то, что в деятельности любого специалиста необходимо выделить специфический двигательный компонент, обязывающий его поддерживать высокий уровень своих физических возможностей и технического совершенства. Двигательный компонент формируется в процессе овладения двигательными умениями и навыками для демонстрации физических упражнений; оказание страховки и помощи другими специалистами во время выполнения деятельности и др. аспекты. Эта сфера деятельности специалиста включает в себя: знание техники выполнения движений и внутренней причинности тех двигательных актов, которые формируются у него; умение поддерживать оптимальный уровень физического развития и сохранять двигательные навыки.

Важным является и то, что образование предполагает проявление креативности, так как профессиональная деятельность является многовариантной, требующей мгновенного реагирования и разрешения спонтанно возникающих проблемных ситуаций, одновременного учета множества факторов [4]. Творческий подход проявляется и в развитии креативности студентов, их способностей к нестандартным действиям в игровой, учебной и профессиональной деятельности.

Выводы. Таким образом, деятельностный компонент процесса образования студентов вуза отражает особенности профессиональной

деятельности специалиста и определяется набором действий, необходимых для формирования у будущих специалистов профессионально-этической направленности на овладение профессией.

Технологическая сторона этого блока заключается в реализации:

широкого использования тестирования в системе вузовского мониторинга, где проводится диагностика, оценка и прогнозирование состояния образовательного процесса (отслеживание его хода, результатов, перспектив развития);

изучения развития студентов, уровня работоспособности;

самооценки и самокоррекции знаний и умений, которые проявляются в умении оценить, организовать себя, свое время, индивидуальную, групповую деятельность, сплотить вокруг надежных помощников, единомышленников.

Для формирования различных подструктур профессионально-этической направленности студентов активно используются различные виды тренингов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Деркач А.А., Исаев А.А. Педагогическое мастерство тренера / А.А. Деркач, А.А. Исаев – М.: «Физкультура и спорт», 1981.- 375 с.
2. Деркач А.А. Оптимизация управления деятельностью персонала образовательных систем / А.А. Деркач. - М.: РАУ, 1997. -260 с.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров – М: ИКЦ «Март»; Ростов на/Д: Издательский центр «Март», 2005. – 448.
4. Пфейфер Н.Э. Исследование профессионально-педагогического потенциала специалиста по физической культуре / Н.Э. Пфейфер // "Вопросы становления и самореализации специалиста: психопедагогический аспект": Материалы межвузовской научно-практической конференции. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1997. - с. 6 -7.
4. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф. Талызина – М.: Изд-во МГУ, 1975. – 343 с.
5. Сакун Э.И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе / Э.И. Сакун: Учебное пособие. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 208 с.
6. Философско-психологические проблемы развития образования / Под ред. В.В. Давыдова, РАО. – М.:ИНТОР,1994. - 128 с.

УДК 372.879

Шалда Семен Владимирович
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ НА ТРЕНАЖЕРАХ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОВ

Аннотация. В публикации показано как комплексное применение упражнений на тренажерах способствует укреплению мышечного корсета, коррекции нарушений позвоночника и улучшению общего состояния здоровья студентов.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, состояние здоровья, мотивация реабилитация, здоровый образ жизни.

Shalda Semyon Vladimirovich
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

APPLICATION OF EXERCISES ON SIMULATORS FOR CORRECTING DISTURBANCES OF THE SUPPORT-MOTOR APPARATUS OF STUDENTS

Abstract. The publication shows how the integrated use of exercises on simulators helps to strengthen the muscular system, correct spinal disorders and improve the overall health of students.

Keywords: musculoskeletal system, state of health, motivation rehabilitation, healthy lifestyle.

Программа физической культуры в большинстве вузов заключается в общефизической подготовке и содержит недостаточно теоретических знаний и современного разнообразия форм и методов оздоровления организма человека. Усилия по охране здоровья населения, предпринимаемые нашим государством, не могут быть полностью реализованы в связи с отсутствием в социальной сфере программ по формированию мотивации ведения здорового образа жизни.

На настоящее время прослеживается устойчивая тенденция омоложения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА). Распространенными заболеваниями студенческой молодежи являются: плоскостопие, сколиоз и остеохондроз. Так как опорно-двигательная система - это наша опора и основа в жизни, то ее разбалансированность провоцирует заболевания остальных систем и органов и ведет к уменьшению подвижности суставов и ухудшает общее состояние здоровья [1, с. 20]. В начале каждого учебного года все студенты КПИ им. Игоря Сикорского проходят медицинский осмотр с последующим распределением по группам здоровья с учетом состояния здоровья, физического развития, физической и спортивной подготовленности. Анализ заболеваний 2017–2018 учебного года дает четкую картину всех заболеваний, выявленных в ходе медицинского осмотра,

который проводится в начале каждого учебного года. Следует отметить, что показатели заболеваний ОДА составляют 45,7%, что намного выше, чем показатели других заболеваний. Наблюдается тенденция увеличения данного показателя. Так, в 2016–2017 учебном году этот показатель составлял 41,4%. При этом рост заболеваемости среди учащейся молодежи происходит на фоне ухудшения уровня ее физического развития и гиподинамии.

Опорно-двигательный аппарат - единая биокинематическая система. Позвоночник составляет основу ОДА, который осуществляет следующие функции: опорно-защитную, двигательную и функцию поддержания устойчивого положения тела в пространстве. Нарушение осанки не является заболеванием - это трансформация мышечно-связочного и опорно-двигательного аппаратов. В нашем организме мышечно-связочный аппарат насчитывает более 640 мышц. Существует два типа мышц: гладкие и поперечнополосатые. Гладкие мышцы составляют мускулатуру человека, а также входят в состав внутренних органов и стенок кровеносных сосудов. Поперечнополосатые (скелетные) мышцы крепятся непосредственно к костям скелета. Все они формируют мышечную систему человека. Функции мышц:

- гидрокинетическая, транспортировка крови по организму;
- позная, направлена на поддержание определенного положения тела и его частей в момент движения;
- фазная, благодаря этой функции человек ходит, прыгает, бежит - словом, перемещается в пространстве [2].

Причины развития нарушений осанки: слабость естественного мышечного корсета; несоответствие размеров весо-ростовым показателям человека; неправильные положения тела, которые принимает человек в течение дня при выполнении различных видов деятельности и во время сна; травмы, переломы позвоночника, различные заболевания, такие как рахит, радикулит, полиомиелит, плеврит, туберкулез.

В быту и в профессиональной деятельности студенты часто используют двигательные действия, основанные на силовой выносливости. Силовая выносливость зависит от следующих факторов: вовлечения в работу мышечных групп, задействованных в повседневной или профессиональной деятельности и в выполнении физических упражнений; аналогичности режимов работы мышц при различных видах деятельности. В связи с этим для улучшения организации работы со студентами специальной медицинской группы (СМГ) встал вопрос о внесении корректив в учебный процесс. Авторами статьи была поставлена цель — разработать и опытным путем обосновать методику целенаправленного применения комплексов упражнений на тренажерах с учетом видов и степени деформаций позвоночника.

Проанализировав специальную литературу по теме нарушения опорно-двигательного аппарата (особенно позвоночника), мы выявили, что в ходе предупреждения и профилактики нарушений ОДА большинство специалистов предлагают формировать мышечный корсет.

Авторы различных исследований рассматривают упражнения для разных частей тела и мышечных групп на растяжение и расслабление мышц, упражнения, действующие на скелетные глубинные мышцы [1; 2; 3; 4; 5 и др.]. Но в итоге не предлагают единого алгоритма составления комплексов упражнений при конкретном заболевании. Преподавателями, наряду с уже

применяемыми современными программами фитнеса (оздоровительная аэробика, фитбол — аэробика), было решено комплексно использовать тренажеры [5]. Все они характеризуются рядом конструктивных признаков и свойств:

- узлолокального действия;
- локального действия;
- многофункционального действия;
- с искусственным отягощением;
- с естественным отягощением;
- со свободной геометрией.

Упражнения на тренажерах для тренировки мышц увеличивают в той или иной степени их силу. Сила — это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных напряжений. Стоит отметить, что студенты специальной медицинской группы не могут выполнить все физические упражнения, развивающие силу и силовую выносливость. При создании комплексов упражнений авторы принимали во внимание нюансы различных заболеваний ОДА и степень воздействия каждого конкретного упражнения на организм. Предлагаемая нами методика коррекции нарушений ОДА с применением тренажеров основана на следующих аспектах:

- укреплению «мышечного корсета»;
- применении силовых упражнений на тренажерах с учетом видов и степени деформаций позвоночника;
- развитию «специальных мышечных групп»;
- укреплению связок и суставов ОДА.

Также в методику коррекции нарушений ОДА были включены упражнения стретчинга и упражнения на расслабление скелетных мышц позвоночника.

Выводы. Подводя итоги работы, с уверенностью можно констатировать, что комплексное применение упражнений на тренажерах способствует основательному укреплению мышечного корсета, коррекции нарушений позвоночника и улучшению общего состояния здоровья студентов СМГ. Систематическое выполнение комплексов силовых упражнений на тренажерах, чередуя их с упражнениями стретчинга и упражнениями на расслабление глубоких скелетных мышц, существенно минимизирует встречающиеся патологии позвоночника и является хорошей профилактикой заболеваний опорно-двигательного аппарата.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Воронов Н. П., Шадрин В. В. [и др.] Методика развития силы специальной медицинской группы / Н. П. Воронов, В. В. Шадрин // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. — № 2. — 2010. — С. 19–21.
2. Ингерлейб М. Б. Анатомия физических упражнений / М. Б. Ингерлейб. — Ростов н/Д: Феникс, 2008. — С. 187.
3. Кузнецов А. Ю. Анатомия фитнеса / А. Ю. Кузнецов. — Изд. 2-е, доп. — Ростов н/Д: Феникс, 2007. — С. 224.

4. Лучшие силовые упражнения и планы тренировок для женщин / под ред. А. Кэмпбелла; пер. с англ. П. А. Самсонова. — Минск: Попурри, 2014. — 464 с.
5. Морозова Л. В. Кирьянова Л. А. Инновационный подход в организации занятий для студентов специальной медицинской группы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата / Л. В. Морозова, Л. А. Кирьянова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 5(123). — 2015. — С. 130.

УДК 796/07

**Bekbergenova Ryskul Shyngysbaykzyzy, Siroka Larisa Anatolyevna,
Rakhimova Bayan Askarbekovna
Kazakh National Agrarian University
(Almaty, Republic of Kazakhstan)**

LEVEL AND STRUCTURE OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF YOUNG FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS IN DIFFERENT PLAYING SPECIALIZATIONS

Annotation: *The article is devoted to the study about the level of physical development, fitness, performance and vegetative functions of young female volleyball players ages 10-15 years old in various game specializations at the initial stage of sports training, as problems from a scientific and educational point of view.*

Key words: *physical development, physical fitness, performance, young volleyball players.*

*Бекбергенова Рыскул Шынгысбай, Сирока Лариса Анатольевна,
Рахимова Баян Аскарбековна
Казахский национальный аграрный университет
(Алматы, Республика Казахстан)*

УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА

Аннотация: *В статье, обсуждается исследование уровня физического развития, физической подготовленности, работоспособности и вегетативных функций у юных волейболисток 10-15 лет различной игровой специализации на начальном этапе спортивной тренировки, как проблемы с научно-педагогической точки зрения.*

Ключевые слова: *физическое развитие, физическая подготовленность, работоспособность, юные волейболистки.*

In a volleyball game there are three main game roles: "hitter/attacker/spiker", "passer" and "libero", performing basic and supportive functions that are clearly defined by the rules of the game. The main functions of the "attacker" include: attacking hit, blocking and pitching. The supportive functions are to take a ball, take the offensive hit (play defense), secure and second pitch.

The main functions of the passer are reduced to the performance of the second pitch for the attacking strike (ensuring the attack of the attacker), blocking, securing and passing. The supportive functions are to receive the serve, receive the attacking hit and the attack hit.

Players of the "libero" role as their main function are performing a receiving of a pass, receiving the attacking hit and insurance. The supportive function of the "libero" is reduced to performing a second pitch from the back line.

Even a simple comparison of the main and supportive game functions of players of different roles shows that to ensure them, specific training is required, with different levels of development of individual components of physical fitness.

The problem of gaming specialization, roles, in sports games is quite old and acute. A lot of research has recently been devoted to this issue.

Analysis of the level of physical preparedness and the relationship of its performance was carried out among young athletes 12-14 years old of different playing specializations. The choice of this particular age range is due to the fact that volleyball players of ages 10-11 years old of different playing roles do not differ among themselves in most parameters of physical preparedness. Age group of 12-13 years old in some indicators of preparedness differences are found. As a result, we found it possible to analyze the differences in physical fitness indicators and the functional state of the volleyball players of various gaming roles at the age of 12-14 years.

With this aim all sportswomen were divided into three groups in accordance with their play specialization in "attacker" (n = 24), "pitchers" (n = 15) and "libero" (n = 11). The task of the research: to substantiate the developed basic principles of the technology for optimizing physical preparedness, differentiated depending on the game specialization of young volleyball players.

Research results and discussion

Table 1 presents the average values of indicators characterizing the level of physical development and physical preparedness of a young volleyball players of various game specializations.

From the presented data it can be seen that the volleyball "attacker" players, on average, are superior to all other sportswomen in terms of their physical development, they have a greater length and body weight, and a greater value of lung capacity.

The least athletic are the volleyball players of the "libero", which are somewhat inferior in terms of the physical development parameters of the "passer" and have significantly lower performance compared to the "attackers".

As for the parameters of physical preparedness, there is a not so unambiguous picture. "Attackers" significantly exceed athletes of other roles in terms of speed-power capabilities ($P_{vab.}$, PD). Power indicators turn out to be higher for "passers" (F_{right} and F_{left}) also among the "attackers" (CMA). "Spikers" are somewhat superior to other athletes in terms of speed endurance (sprint running 6x5m). The indicators to a certain extent reflecting coordination abilities (RDO, WDR), turned out to be higher in athletes with the role of "libero" ($P < 0.05$). In addition, the "libero" have slightly better indicators of speed (running "herringbone" type). Although the results in the tests, reflecting the speed capabilities (running on 9m), do not differ in all three groups (Table 1).

Table 1. Indicators of physical development and physical preparedness of young female volleyball players

Tests	Gaming specialization			Significance of differences between groups (P<)		
	Attacker(n=24)	Passer(n=15)	Libero (n=11)			
	1	2	3	1-2	1-3	2-3
1	170,0±0,8	167,0± 1,3	166,0± 1,4	-	0,05	-
2	53,2±1,2	50,2± 0,9	48,4± 1,8	-	0,05	-
3	2,83± 0,32	4,87± 0,68	3,92± 0,37	0,05	0,05	-
4	20,3± 1,3	19,6± 1,3	18,8± 1,4	-	-	-
5	16,8 ± 1,7	15,4± 1,8	13,3± 1,6	-	-	-
6	6,92± 0,31	7,32± 0,78	6,36±0,34	-	-	-
7	24,5± 1,6	21,7± 2,7	18,0± 1,1	-	0,01	-
8	178,0±1,7	176,0± 3,5	163,0± 2,8	-	0,01	0,01
9	27,69 ± 0,09	27,59 ±0,3	27,50 ±0,23	-	-	-
10	2,84 ± 0,05	2,84±0,09	2,95± 0,03	-	-	-
11	12,4 ± 0,1	12,7± 0,3	12,6± 0,1	-	-	-
12	0,220± 0,05	0,208± 0,05	0,189±0,04	-	0,01	0,01
13	3,03 ± 0,23	2,89±0,18	2,35±0,16	-	0,05	0,05

Legend: 1. Body length (cm); 2. Body weight (kg); 3. Jump up (cm); 4. Dynamometer, right hand (kg); 5. Dynamometer, left hand (kg). 6. Throwing of the ball (m); 7. Jump up by Abalakov (cm); 8. Jump in length (cm); 9. Running "herringbone" (s); 10. Running 9 m (s); 11. Spint run 6x5 (s); 12. Reflexometry (s); 13. Reaction to a moving object (conditional unit).

Conclusion: Studying the level of physical development and physical preparedness of young female volleyball players of various gaming specializations allowed us to identify the distinctive features of each game line.

It is revealed that the «attackers» differ from sportswomen of other roles by a higher level of physical development, have significantly better indicators of speed-strength capabilities, relatively better indicators of strength and speed endurance.

«Passers» have a significantly higher level of development of flexibility. In addition, they are distinguished by high values of power, speed-strength capabilities and speed. Volleyball players of the role "libero", unlike athletes of all other roles, have significantly better indicators of reflecting coordination abilities and are on the same level with all indicators of speed. For all other indicators of physical preparedness, volleyball players of this role are significantly inferior to representatives of other gaming specializations. On the basis of the obtained results, it is possible to make corrections in the preparation of a program for the general and special physical training of female volleyball players of different game specializations.

REFERENCE:

1. Aulik I.V. The definition of physical performance to the clinic and sports. 2 nd ed. - M.: Medicine, 1990. - 192 s.
2. Shestakov M.M. Management of technical training of athletes using simulation // "Theory and practice of physical culture".1998. - №3. - C. 51-54.

ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые научно-педагогические работники учебных заведений, аспиранты, соискатели и студенты. Приглашаем Вас принять участие в
XLVI Международной научной конференции
«Актуальные научные исследования в современном мире».
(26-27 февраля 2019 г.)

Для участия в конференции необходимо до **25 февраля 2019 г. (включительно)** отправить статью на электронную почту оргкомитета: iscience.in.ua@gmail.com.

Рабочие языки конференции: *українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն*

Планируется работа следующих секций:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. АРХИТЕКТУРА | 16. СОВРЕМЕННЫЕ |
| 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 3. ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ | 17. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 4. ВОЕННЫЕ НАУКИ | 18. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 5. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ | 19. ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ |
| 6. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ | 20. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 7. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ | 21. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 8. КУЛЬТУРОЛОГИЯ | 22. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ |
| 9. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ | 23. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 10. МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ | 24. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ |
| 11. НАУКИ О ЗЕМЛЕ | 25. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 12. ПЕДАГОГИКА | 26. ЭКОЛОГИЯ |
| 13. ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 27. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 14. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 28. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 15. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ | |

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

Для участия в конференции необходимо до **25.02.2019 г. (включительно)** отправить на электронный адрес: iscience.in.ua@gmail.com:

1. Текст статьи (оформлен в соответствии с нижеприведенными требованиями);
2. заявку участника;
3. копию документа об оплате орг.взноса в электронном виде или (СНГ. Отправить на email № перевода и название системы перевода. Украина (сума, дата, время и ФИО плательщика);
4. личную фотографию в формате.jpeg (по желанию).

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Январь 2019 г.

ВЫПУСК 1(45)

Часть 5

Ответственность за новизну и достоверность результатов научного исследования несут авторы

Ответственный за выпуск: Водяной О.
Дизайн и верстка: Вовкодав А.

Учредитель: ОО "Институт социальной трансформации"
свидетельство о государственной регистрации №1453789 от 17.02.2016 г.

Подписано к печати 6.02.2019.
Формат 60x84 1/16.
Тираж 300 шт. Заказ №042
Изготовитель: ФЛП "Кравченко Я.О."
свидетельство о государственной регистрации В01 №560015
Адрес: 03039, Украина, Киев, просп. В. Лобановского, 119
тел. +38 (044) 561-95-31

Адрес ред. коллегии:
08400, Украина, Киевская обл., г. Переяслав-Хмельницкий,
ул. Богдана Хмельницкого, 18
тел.: +38 (063) 5881858
сайт: <http://iscience.in.ua>
e-mail: iscience.in.ua@gmail.com

