



НАУКА-2020

Сетевое издание

№ 8(33) 2019

ISSN 2413-6379

В номере:

☑ *Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение*

☑ *Спортивная медицина и лечебная физическая культура*

☑ *Совершенствование системы физического воспитания в образовательных организациях*

НАУКА, СПОРТ, ТУРИЗМ

ISSN 2413-6379



9 772413 637005 >



Издается с 2012 года

Свидетельство Роскомнадзора:

ЭЛ № ФС77 – 51329

ISSN 2413-6379

Учредитель и издатель

Межрегиональная Академия безопасности
и выживания

Адрес редакции:

Россия, 302020, г. Орел, Наугорское ш., д. 5а

Тел. +7 (910) 300-12-42, +7 (953) 620-92-12

E-mail: info@mabiv.ru

Редакция журнала:

Ртищева Т. М. – ответственный секретарь

Рымшин С. А. – технический редактор

Махова Н. С. – веб-дизайн

Коротеев А. Ю. – верстка

Редакционная коллегия:

Махов Станислав Юрьевич – гл. редактор

Алексеев Андрей Евгеньевич

Бойко Валерий Вячеславович

Ветков Николай Ефимович

Елисеев Дмитрий Васильевич

Копылов Сергей Александрович

Соломченко Марина Александровна

Щекотихин Михаил Петрович

Сетевое издание включено в Российский
индекс научного цитирования (РИНЦ)
и зарегистрировано в научной электронной
библиотеке elibrary.ru.

*Точка зрения редакции может не совпадать
с мнением авторов публикуемых материалов.*

Размещение в Интернет 28.10.2019 г.

УДК 796+796.5](470.319)(082)

ББК 75.81я431

Н 34

16+

Н 34 Наука-2020

Наука-2020 : Наука, спорт, туризм : материалы III Международной научно-практической конференции 11-12 октября 2019 г. Орел / МАБИВ – Орел, 2019. – № 8(33). – 169 с. – Режим доступа: [http://www.nauka-2020.ru/MKN_8\(33\)2019.pdf](http://www.nauka-2020.ru/MKN_8(33)2019.pdf). – ISSN 2413-6379.

Сетевое издание «Наука-2020» составлено по материалам III Международной научно-практической конференции «Наука, спорт, туризм».

Предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, практикующих специалистов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за содержание материалов, аутентичность (подлинность) и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

ISSN 2413-6379



9 772413 637005 >

© Сетевое издание «Наука-2020», 2019

© Межрегиональная Академия безопасности и выживания, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ, ТУРИЗМ: НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Еремин Р. В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД	5
Зыкова А. П., Воробьева Е. В., Зыков С. Л. ПСИХОМОТОРНАЯ СФЕРА СПОРТСМЕНА	10
Мартушкевич Д. В. СТРУКТУРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КАРАТИСТОВ 12-14 ЛЕТ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ	17
Бойко В. В. ПРИНЦИПЫ ПСИХОЛОГИИ В СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ (СОРЕВНОВАНИЯХ) ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В РОУП-СКИППИНГЕ	24
Подрезов И. Н. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ	28
Щекотихин М. П. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ- БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДЫ АДАПТАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА	32
Журкин Н. С., Соломченко М. А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	40
Баркалов С. Н. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: УТОЧНЕНИЕ ПОНЯТИЙ И КОНКРЕТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ	45
Еремин Р. В. РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ	53
Масляев В. В., Соломченко М. А., Шевляков А. И. ВЛИЯНИЕ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	59
Агибалов А. С., Соломченко М. А. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	66
Величко А. И., Саакова К. Р., Андрусенко Н. В. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	71
Махамадалиев Бехрузхон Хислатхон оглы МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРИМЕРЕ ГОСТИНИЦЫ	75

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Чекулаев М. В. ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОПЛЕНКИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ	79
---	----

Попов А. П., Блинова Е. В. ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	89
Пономарева Т. В., Бушуева Т. В. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АССИМЕТРИИ: НАУЧНЫЙ АСПЕКТ	94
Савкина Н. В., Панина И. В. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА – ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ	102
Сергачев А. А., Учасов Д. С. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ У МАЛЬЧИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАЙСКИМ БОКСОМ	107
Попов А. П., Фролова С. М. ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ОРГАНИЗМ РЕБЕНКА	112
Риккер А. С., Андреев Т. А. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОН	117
Учасов Д. С., Кузнецова Е. А., Кузнецова О. В. ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РАЦИОНАХ СПОРТСМЕНОВ	122
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	
Агибалов А. С. ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ	128
Аров В. С., Евтеева Т. Г. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ ИСКУССТВ И КУЛЬТУРЫ	135
Струганов С. М. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ОТДЕЛАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МВД РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА	140
Ишухин В. Ф., Киселев О. В. МОНИТОРИНГ КОНДИЦИОННОЙ И КООРДИНАЦИОННОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ МИНИ-ФУТБОЛОМ	147
Кашина А. П., Ткачева Е. Г., Андреев Т. А. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ К АКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	155
Харлашин Д. А., Фролов Д. А., Копылов С. А. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА	159
Нестерова М. Н., Светличная Е. Е., Глуханюк Н. В. ТЭГ-РЕГБИ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ	165

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ, ТУРИЗМ:
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ
В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД**

**USE OF PLOT AND ROLE GAMES
IN PHYSICAL PREPARATION OF COURSES
OF UNIVERSITIES OF THE MIA**

Еремин Роман Владимирович

*преподаватель кафедры
физической подготовки и спорта*

*Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова
г. Орел, Россия*

Eremin Roman Vladimirovich

lecture

*department of physical culture and sport
Orel law institute named after V. V. Lukyanov
Orel, Russia*

Аннотация. В статье рассматривается проблема использования сюжетно-ролевой игры в физической подготовке курсантов МВД. Раскрыты особенности сюжетно-ролевой игры, заключающиеся в возможности курсанта усовершенствовать свою физическую форму, оперируя знаниями и ситуациями реального мира, развивать свои способности и взаимодействовать с другими субъектами. Представлены и обоснованы этапы ролевой игры.

Abstract. The problem of application of the plot-role game for the cadets of the MUP analyzes in the article. The features of the subject role game consisting in possibility of the personality to create are opened, operating with knowledge of the real word, to develop the abilities and to interact with other subjects. The structure and stages of the plot-role game are justified.

Ключевые слова: игра, игровой метод, сюжетно-ролевая игра, физическая подготовка, курсант.

Keywords: game, game method, story-role-playing game, physical training, cadet.

Физическая подготовка курсантов МВД направлена на формирование здоровых, физически развитых специалистов, которые обладают необходимым объемом специальных знаний, прикладных умений, навыков боевых приемов борьбы и других служебно-прикладных упражнений, а также физических, психоло-гических и морально-волевых качеств, обеспечивающих выполнение служебно-профессиональных задач [1].

Для успешного решения указанной цели требуется специально

организованная, целенаправленная и систематическая деятельность по формированию личности. Такая деятельность должна включать в себя активные методы, формы обучения и технологии педагогической деятельности. К одной из таких технологий, которая позволяет активизировать физическую активность курсантов, является игровая технология. Игра позволяет обеспечить соревновательный момент в обучении, самореализацию личности курсанта и его самоутверждение.

Игра представляет собой механизм сбора, сохранения и передачи социального опыта, как практического по овладению средствами решения задач, так и этического, связанного с правилами и нормами поведения. Появление игрового метода связано с требованиями повышения эффективности обучения за счет более активного включения занимающихся в процесс получения и использования знаний [2].

Метод игры используют в основном для того, чтобы совершенствовать комплекс двигательной активности в усложненных условиях, а также помогать в развитии таких качеств и способностей как ловкость, быстрота реакции, находчивость, самостоятельность и инициативность. Данный метод также воспитывает и развивает умение работать в команде, чувство самодисциплины и самоконтроля.

Об особенностях сюжетно-ролевой игры писались работы психолога (Л. С. Выготский [3]) и педагогов (Р. И. Жуковская, Д. Б. Эльконин) [4,5].

Сюжетно-ролевая игра имеет много целей, из которых каждый участник может выбрать для себя ту, которую он хочет достигнуть. Организация игры является проблемной, она создает для курсантов условия, в которых они должны выработать способы решения проблемы, способы деятельности, мышления, рефлексии. Следует отметить, что не только участники, но и организаторы игры могут испытывать затруднения в моделировании взаимодействий по ходу развития сюжета.

Для сюжетно-ролевых игр, которые используются в системе физической подготовки курсантов, характерны следующие признаки:

- организация игры по сюжету, деятельность участников осуществляется в соответствии с условным сюжетом (планом игры). В данном сюжете предусматривается достижение конкретной цели в изменяющихся условиях. Игровой сюжет строится на реальных событиях, позаимствованных из окружающей действительности с отражением каких-либо действий и отношений, либо создается специально, исходя из предпочтений участвующих лиц и потребностей физического воспитания. Это характерно для современных спортивных игр.

- цель игры можно достичь различными способами, нет определенной модели поведения, правилами игры допускаются

различные варианты, которые определяют только общие варианты поведения, но не имеют жестких рамок конкретных действий.

- игра представляет собой комплексный характер деятельности, сочетает в себе различные действия: бег, прыжки и др. Иногда возможно применение одного действия, например «беговая игра» - бег различной интенсивности или бег, чередуемый с ходьбой, проводится в порядке игрового соперничества между участниками.

- предоставление самостоятельности действий участвующим лицам, требования к их инициативности, находчивости и ловкости. При проведении игр представляется простор для творческих решений задач, при этом меняющиеся ситуации в игре предполагают решение данных задач в кратчайшие сроки.

- создание модели критических межличностных отношений, состояние повышенной эмоциональности в большинстве игр, в некоторых – высокая степень психической напряженности, отношения строятся по типу сотрудничества (между игроками одной команды) или по типу соперничества (между противниками в парных и командных играх), когда происходит столкновение противоположных интересов и решаются игровые конфликты. Это создает высокий эмоциональный накал и содействует яркому выявлению этических качеств личности [6].

- возможность дозирования физической нагрузки и программирование действий участников;

- многовариантность и многоальтернативность решения в условиях неопределенности и в обстановке условной практики;

- ограниченные временные рамки, возможность многократной повторяемости ситуаций;

- возможность наглядно проследить и оценить последствия принимаемых решений;

- реализация предложенной игровой ситуации в команде.

Сюжетно-ролевые игры, используемые в физической подготовке, курсантов имеют свою структуру. Чаще всего используется такая структура, в которой имеются: установка, театрализованное действие, рефлексия.

Правила ролевой игры устанавливаются заранее и являются обязательными для исполнения на протяжении все игры, что должно обеспечить творческий характер деятельности.

Под установкой понимаются действия ведущего по организации игры, которые направлены на формулировку правил, обозначение цели, задач игры. Главным требованием к установке является ее доступность и посильность. На этапе установки важным является определение целевых ориентаций игры и донесение до каждого участника.

Непосредственно в процессе театрализованного действия изменять ход игры невозможно, никто не может вмешиваться в ее течение. Содержание данного действия определяется заранее или же

сопоставляется с ролью участника игры.

Рефлексия представляет собой заключительный этап ролевой игры, в котором каждый из участников должен оценить действия команды с позиции достижения целей, поставленных при установке.

Необходимо заметить, что используемые игровые технологии ориентированы на моделирование и воспроизводство ситуации, приближенной к реальной, что позволяет воздействовать на эмоциональную и психологическую сферу курсанта.

В рамках профессиональной подготовки будущих сотрудников МВД рассмотрим ролевую игру «Я будущий полицейский», в которой прослеживается формирование профессиональных умений и навыков. Данная игра преследует цель формирования профессиональной компетентности полицейского путем погружения курсанта в реальную ситуацию, в которой он – действующий сотрудник, со всеми возложенными на него обязанностями.

В процессе данной игры у курсантов должен сформироваться интерес к будущей профессии, развиться новый уровень мышления, произойти осмысление будущей профессии, а также должно произойти приобретение умений и навыков межличностного общения в коллективе, между участниками. Такое погружение в реалистичную ситуацию позволяет ощутить личную причастность к происходящему. Путем соответствующей роли, через ее «я» курсант вникает в ситуацию, проявляет к ней личностное отношение, что положительно сказывается на конечном результате.

Следует отметить, что на практике нередко можно встретить негативное отношение курсантов к учебно-тренировочному процессу из-за его однообразия и эмоциональной непривлекательности. [7]

Сравнивая сюжетно-ролевые игры с другими технологиями преподавания физической подготовки, необходимо отметить, что такая игра доставляет удовольствие участникам и позволяет смотреть на учебный процесс более позитивно. Это становится возможным благодаря тому, что можно спрятаться за ролью и дать волю воображению. Соответственно, физическая нагрузка будет переноситься легче, и усваиваться упражнения будут намного эффективнее. Удовлетворение от занятий можно считать одним из существенных факторов повышения эффективности учебно-педагогического процесса, который влияет на активность и успешность обучения.

Таким образом, следует предполагать, что игровая деятельность связывается с решением определенных задач для достижения поставленной цели, выполнением обязанностей, преодолением различного рода препятствий. Это укрепляет силу воли и настойчивость, воспитывает выдержку и решительность, а также веру в свои силы. Данные аспекты усиливаются спецификой сюжетно-ролевых игр, так как моделируется будущее поведение курсанта. Следовательно, грамотное использование сюжетно-ролевых игр в методике преподавания физической подготовки

курсантов МВД России способствует профессиональному развитию и физической подготовленности личности курсантов.

Литература

1. Теория и методика физического воспитания: Учебник для вузов физической культуры // Под общей ред. Л. П. Матвеева и А. Д. Новикова; Изд. 2-е, испр. и доп. М. : Физкультура и спорт, 2001. 530 с.
2. Мацковский М. С. Психология и спорт. М., 2008.
3. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский ; под ред. В. В. Давыдова. - М. : Педагогика-Пресс, 1996. 556 с.
4. Жуковская Р. И. Игра и ее педагогическое значение / Р. И. Жуковская. М. : Педагогика, 1975. 263 с.
5. Эльконин Д. Б. Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. М. : Педагогика, 1989. 550 с.
6. Ливерова Е. В. Игровой и соревновательный методы физического воспитания // Спорт в школе. 2003. № 17(324).
7. Семянникова В. В. Новые физкультурно-спортивные виды в физическом воспитании студентов педагогических вузов: на материале Центрального региона РФ : дис. ... канд. пед. наук. М., 2001. 180 с.
8. Герасимов И. В. Содержание специально направленной физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России с использованием спортивных и подвижных игр (на примере подготовки оперуполномоченных уголовного розыска) : дисс. ... канд. пед. наук. СПб., 2003. 222 с.

References

1. Theory and methods of physical education: Textbook for universities Phys. Culture // Under the General editorship of L. P. Matveev and Novikov, A. D.; Ed. 2-e, ISPR. And DOP.-M.: "physical Education and sport", 2001.-530s.
2. Matskovsky M. S. Psychology and sport. - M., 2008.
3. Vygotsky, L. S. Pedagogical psychology / L. S. Vygotsky ; undered. by V. V. Davydov. - M. : Pedagogy-Press, 1996. - 556 p.
4. Zhukovskaya, R. I. Game and its pedagogical value / R. I. Zhukovsky. - Moscow: Pedagogy, 1975. - 263 p.
5. Elkonin, D. B. Selected psychological works / D. B. Elkonin.- Moscow : Pedagogy, 1989. - 550 p.
6. Severova E. V. Game and competitive methods of physical education / Sport at school. - 2003. - № 17 (324).
7. Semyannikova V. V. New sports types in physical education of students of pedagogical universities: on the material of the Central region of the Russian Federation: dis. ... kand. PED. sciences'. - M., 2001. 180 PP.
8. Gerasimov I. V. Content of specially directed physical training of cadets and students of educational institutions of the Ministry of internal Affairs of Russia with the use of sports and outdoor games (on the example of training of criminal investigation officers): Diss. ... kand. PED. sciences'. - SPb., 2003. - 222 p.

ПСИХОМОТОРНАЯ СФЕРА СПОРТСМЕНА

PSYCHOMOTORIC ABILITIES OF A SPORTSMAN

Зыкова Анна Павловна

аспирант

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
г. Иркутск, Россия

Zykova Anna Pavlovna

postgraduate student

Buryat State University

Irkutsk, Russia

Воробьева Елена Владимировна

доктор педагогических наук, доцент, профессор

кафедра «Общепрофессиональные и специальные дисциплины»

филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)» в г. Иркутске

г. Иркутск, Россия

Vorobyeva Elena Vladimirovna

doctor of pedagogical sciences, associate professor, professor

general professional and special disciplines department

Irkutsk branch of Russian state university of physical education, sport, youth
and tourism (SCOLIPE) in Irkutsk

Irkutsk, Russia

Зыков Сергей Леонидович

преподаватель физической культуры

ГБПОУ ИО «Иркутский техникум транспорта и строительства»

г. Иркутск, Россия

Zykov Sergey Leonidovich

teacher of physical education

Irkutsk collage of transport and construction

Irkutsk, Russia

Аннотация. В статье приведены основные определения психомоторики, проведен анализ роли психомоторной сферы спортсмена, выявлена необходимость и возможность развития психомоторных функций спортсмена во время тренировочной деятельности.

Abstract. The article describes basic definitions of psychomotoric, analyzed the role of psychomotoric abilities of a sportsman, reveals necessity and possibility of developing of sportsman's psychomotoric abilities during training.

Ключевые слова: психомоторика, психомоторные способности, спортивная аэробика.

Keywords: psychomotor, psychomotor abilities, sports aerobics.

Спортивная аэробика является ациклическим сложнокоординационным видом спорта с выраженной атлетической направленностью

(Е. С. Крючек, 2001). Соревновательное упражнение в спортивной аэробике содержит координационно-сложные элементы, при обучении которым возникают некоторые трудности. В тренировочном процессе прослеживаются ситуации, когда физическая подготовка спортсменов не имеет достоверных отличий, а при этом процесс технической подготовки, а именно, освоение спортсменами сложных элементов, протекает совершенно по-разному. По нашему мнению, для более эффективного построения процесса технической подготовки необходимо рассматривать не только физическую готовность спортсменов к освоению упражнений, но и психомоторную сферу спортсмена, на которую необходимо обратить внимание в процессе многолетней спортивной подготовки.

Понятие «психомоторика» введено в научный обиход И. М. Сеченовым. Оно подчеркивает зависимость двигательных проявлений человека от психической регуляции. Так, осуществление физических упражнений происходит под контролем сознания, а проявление двигательных качеств требует участия волевого усилия. Поэтому психомоторная сфера человека – это сплав психологических и физиологических механизмов управления движениями, двигательными действиями, отражающихся в проявлении разных психомоторных (двигательных) качеств.

Под психомоторными способностями понимается совокупность свойств психики, обеспечивающих точность управления движениями. К ним относятся произвольность двигательных действий, умение различать и воспринимать пространственные, силовые и временные параметры движений, двигательная память, двигательное воображение [3].

Термин «психомоторные способности» широко применяют В. Д. Шадриков 1996; В. П. Озеров 1993, 2002, 2011; Н. Е. Коренкова 2000; С. Г. Корлякова 2001, 2009; М. А. Безбородова 2014 и другие авторы. Психомоторика в спорте наиболее изучена в трудах таких ученых, как: П. Ф. Лесгафт, В. С. Фарфель, В. П. Озеров, В. М. Мельников, Н. П. Захаров, А. В. Карасев, В. М. Зациорский и другие.

Наиболее предметный анализ особенностей и способов диагностики психомоторики был проведен в формате психотехники. В результате проведенного анализа были выделены следующие особенности психомоторики взрослого человека: статическая координация — дрожание пальцев и колебания рук; динамическая координация — одной руки или обеих рук; моторная активность — скорость реакции, быстрота установки и скорость движений; соразмерность движений, определяющая ориентацию человека в пространстве; направление движения; составление формул движений и автоматизированные движения; одновременные движения; ритм движений; темп движений; мышечный тонус; сила, энергия движений [9, с. 174]. Перечисленные особенности представляют собой перечень,

включающий как сложные психомоторные характеристики — координация, одновременность, так и относительно простые показатели — сила движений, тонус и другие, являющиеся скорее физиологическими свойствами движений.

Психомоторные способности – это сложноорганизованные познавательно-регуляторные системы, в которых в единстве представлены как мотивационные, функциональные, так и операционные компоненты, при этом точность, интенсивность и эффективность управления движениями зависят и существенно определяются уровнем функционирования таких психических процессов, как ощущение и восприятие. В качестве важнейшей подструктуры психомоторики выделяют сложнокоординированные и многоплановые движения, в структуре которых в единстве представлены их пространственные, временные и силовые компоненты и многообразные виды сенсомоторных реакций. Психомоторные процессы представляют собой объективное восприятие человеком всех форм психического отражения, начиная с ощущения и заканчивая сложными формами интеллектуальной активности (5).

В настоящее время можно выделить следующее определение психомоторики: «это основной вид объективизации психики в сенсомоторных, идеомоторных и эмоционально-моторных (в частности, импульсивных) реакциях и актах» [8, с. 78]. Кроме того, «психомоторика – это разновидность психически обусловленных движений человека, типологически различных в зависимости от строения тела, возраста, пола и т.п.» [7, с. 4].

Несмотря на вековую историю исследований психомоторики, до сих пор отсутствует общепринятое понимание психомоторных способностей, остается множество нерешенных проблем методологического и методического характера. Эта ситуация объясняется тем, что как и в общей теории воспитания, так и в теории и методике физического воспитания, нет общепринятых универсалий понимания термина «способности», что и порождает многообразие подходов к рассмотрению и пониманию частной детерминанты «психомоторные способности» [2].

Знаменитый анатом, антрополог, педагог, основатель научной системы физического воспитания И. Ф. Лесгафт (1901, 1912, 1952) указывал на важность подхода к рассмотрению психомоторных способностей человека как целостного единства его физической и психической сферы. Целью учения о физическом образовании Лесгафт считал умение сознательно управлять своими движениями. По мнению ученого, движения, физические упражнения являются не только средством развития моторики, но и познавательной активности человека.

Н. Л. Бернштейн – знаменитый отечественный ученый, создатель концепции «физиологии активности» и уровней построения движений, понимал под «психомоторикой» всю область двигательных

отправлений человека. Н. Л. Бернштейн создал концепцию физиологии активности, которая послужила основой для глубокого понимания осознанного человеческого поведения, механизмов формирования двигательных навыков, уровней построения движений. В своих работах ученый нашел решение психофизиологической проблемы с использованием последних достижений физиологической науки и кибернетики.

Крупнейший специалист в области психодиагностики способностей Б. М. Теплов подчеркивал, что под способностями подразумевают «индивидуальные особенности, которые не сводятся к наличным навыкам, умениям, но которые могут объяснить легкость и быстроту приобретения этих знаний и навыков» [4, с. 16]. Осуществляя исследование способностей, Б. М. Теплов выделил три основных признака способностей:

- 1) способности – это индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого;
- 2) только те особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения деятельности или нескольких деятельностей;
- 3) способности несводимы к знаниям, умениям и навыкам, которые уже выработаны у человека, хотя и обуславливают легкость и быстроту их приобретения (4).

На формирование психомоторных способностей оказывают влияние не только психофизиологические задатки, условия жизни, воспитания и деятельности, но и психологические свойства личности (интересы и склонности), которые непосредственно к способностям не относятся. Зачастую интерес, содействует формированию способности, которая, в свою очередь, влияет на развитие интереса, углубляет и обогащает его (1).

Как отмечает В. П. Озеров, психомоторные способности могут рассматриваться как моторный компонент двигательных способностей, включающий сенсомоторные, перцептивные, интеллектуальные и нейродинамические особенности, реализуемые как на произвольном, так и на непроизвольном уровне самоконтроля и саморегуляции движений.

Уровень V схемы структуры психомоторных способностей выражает универсальное развитие нескольких психомоторных способностей.

IV уровень предусматривает общие компоненты, а именно: психический и моторный компоненты.

III уровень включает в себя групповые компоненты: психический, сенсорный, моторный и энергетический.

На II уровне групповые компоненты расчленяются на специальные компоненты, которые включают, в частности, в психический компонент: мышление, память, внимание и волевое усилие; в сенсорный – различительную чувствительность движений и двигательную память, а также быстроту реагирования и координацию движе-

ний. Моторный компонент, в свою очередь, включает быстроту реагирования, координацию движений и работоспособность мышечной системы. Энергетический компонент – работоспособность сердечно-сосудистой, мышечной и дыхательной систем.

I уровень включает широкий арсенал психофизиологических задатков, каждый из которых может входить в состав разных специальных компонентов.

Исследования психомоторики у высококлассных легкоатлетов-десятиборцев, проведенные В. П. Озеровым (1998) подтвердили следующее: выдающиеся атлеты международного класса зачастую имеют универсальное и высокое развитие различительной чувствительности движений и психомоторной памяти по всем трем изучаемым параметрам движений. В исследованиях (В. П. Озеров, 1998 и др.) подтвердили, что именно II и частично I уровень психомоторных способностей являются ядром общих (сложных) психомоторных способностей. Было доказано, что различительная чувствительность человека по основным параметрам управления движением (время, пространство и усилие) может рассматриваться тоже как сложная психомоторная способность, которая включает в себя ряд более простых компонентов:

1) запоминание предыдущей эталонной величины на основе кинестетической чувствительности и концентрации нервных процессов;

2) воспроизведение предыдущего эталона на основании точности двигательной памяти по отдельному параметру движения, который опирается на сохранение двигательного образа, концентрацию и баланс нервных процессов;

3) дифференцировочная чувствительность при минимальном увеличении предыдущей величины (эталона), которая зависит от сензитивности психики и кинестетического аппарата;

4) абсолютная чувствительность, о которой можно судить, если разделить заданный интервал различения (10 кг или 10 см) на количество правильно построенных ступеней, что, вероятно, зависит от концентрации нервных процессов и чувствительности конкретного кинестетического анализатора;

5) активность и настойчивость, которая может определяться количеством дифференцировочных ступеней независимо от того, были они правильные или ошибочные.

Предложенная схема структуры психомоторных способностей позволяет любой, даже специальный компонент способностей разложить на ряд основополагающих психофизиологических компонентов психомоторных способностей.

Таким образом, подводя итог и возвращаясь к определению психомоторных способностей, согласно мнению В. П. Озерова, психомоторные способности – ядро двигательных способностей, которое выступает как их когнитивно-моторный компонент, включающий

сенсомоторные, перцептивные, интеллектуальные и нейродинамические особенности, реализуемые как на произвольном, так и на непроизвольном уровне самоконтроля и саморегуляции движений.

Исходя из чего следует, что успешность соревновательной деятельности в спортивной аэробике в значительной степени зависит от уровня развития психомоторных функций, непосредственно участвующих в саморегуляции движений.

Техника выполнения упражнений в спортивной аэробике обусловлена точностью управления движениями по параметрам пространства, времени, интенсивности прилагаемых усилий, точности и стабильности ряда проявлений психомоторики: ощущений разной модальности, специализированных восприятий, простых, сложных и антиципирующих реакций.

Психомоторные функции развиваются в процессе спортивной тренировки целенаправленно: становятся более точными и быстрыми те процессы и реакции, которые необходимы для управления движениями в конкретном виде спорта. Если в ходе спортивной тренировки рационально и целенаправленно развивать необходимые психомоторные качества, можно получить дополнительный эффект роста технического мастерства. То есть совершенствование регуляторных функций психомоторики – дополнительный путь повышения результативности в спортивной деятельности.

На основании данных научно-методической литературы были сделаны выводы о необходимости развития психомоторных способностей для более успешного процесса технической подготовки. Полученные данные помогут нам при продолжении исследования.

Литература

1. Багадирова С. К. Материалы к курсу "Спортивная психология" [Текст] : учебное пособие / С. К. Багадирова ; ФБГОУ ВПО "Адыгейский гос. ун-т". - Майкоп : Магарин О. Г., 2014. - 242 с. : ил.

2. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Г. Н. Германов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с.

3. Дубовова А. А. Развитие психомоторики как компонент психологического сопровождения подготовки юных гимнастов / А. А. Дубовова // Вестник Адыгейского государственного университета. - 2009. - №4. - С.25-31.

4. Избранные труды [Текст] : в 2-х т. / Б. М. Теплов ; ред.-сост., авт. вступ. ст. и коммент. Н. С. Лейтес, И. В. Равич-Щербо ; Акад. педагогических наук СССР. - Москва : Педагогика, 1985.

5. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека : учебник для вузов / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 384 с.

6. Крючек Е. С. *Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий : учебно-методическое пособие* / Е. С. Крючек. – Москва : Terra-спорт, Олимпия пресс, 2001. – с. 25.

7. Никандров В. В. *Психомоторика : учебное пособие* / В. В. Никандров. – СПб. : Речь, 2004. – 104 с.

8. Платонов К. К. *Проблемы способностей*. М.: Наука, 1972. 312 с.

9. Шадриков В. Д. *Психология деятельности и способности человека : учебное пособие для вузов* / В. Д. Шадриков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд. корпорация "Логос", 1996. - 318,[1] с. : ил.

References

1. Bagadirova S. K. *Materialy k kursu "Sportivnaya psikhologiya" [Materials for the course "Sports Psychology"]*. Maikop, Magarin O. G. Publ., 2014, 242 p.

2. Germanov G. N. *Dvigatel'nye sposobnosti i fizicheskie kachestva. Razdely teorii fizicheskoi kul'tury [Motor abilities and physical qualities. Sections of the theory of physical culture]*. 2th. ed. Moscow, Yurait Publ., 2018, 224 p.

3. Dubovova A. A. *Razvitie psikhomotoriki kak komponent psikhologicheskogo soprovozhdeniya podgotovki yunyx gimnastov [Development of psychomotor as a component of psychological support for the training of young gymnasts]*. Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta - Bulletin of the Adygea State University, 2009, no 4, pp. 25-31.

4. Teplov B. M. *Izbrannye trudy [Selected Works]*. In 2 volumes. Moscow, Pedagogika Publ., 1985.

5. Il'in E.P. *Psikhomotornaya organizatsiya cheloveka [Psychomotor organization of a person]*. St.Petersburg, Piter Publ., 2003, 384 p.

6. Kryuchek E. S. *Aerobika. Soderzhanie i metodika provedeniya ozdorovitel'nykh zanyatii [The content and methodology of conducting recreational classes]*. Moscow, Terra-sport Publ., Olimpiya press Publ., 2001, pp. 25.

7. Nikandrov V. V. *Psikhomotorika [Psychomotorics]*. St. Petersburg, Rech Publ., 2004, 104 p.

8. Platonov K. K. *Problemy sposobnostei [Problems of abilities]*. Moscow, Nauka Publ., 1972, 312 p.

9. Shadrikov V. D. *Psikhologiya deyatel'nosti i sposobnosti cheloveka [Psychology of human activity and ability]*.- Moscow, Logos, 1996, 318 p.

УДК-796.082.1

**СТРУКТУРА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК КАРАТИСТОВ
12-14 ЛЕТ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ**

**THE STRUCTURE OF 12-14 AGED KARATIST TRAINING LOADS
IN THE ANNUAL PREPARATION TIMELINE**

Мартушкевич Дмитрий Владимирович

магистрант

Югорский государственный университет

г. Ханты-Мансийск, Россия

Martushkevich Dmitry Vladimirovich

student, master

Ugra State University

Khanty-Mansiysk, Russia

Аннотации: в работе описана структура тренировочных нагрузок в годичном цикле спортивной подготовки для юношей каратистов 12-14 лет, которая характеризуется высокой интенсивностью нагрузок в количестве 5% от общего объема, а также сопровождается дальнейшим повышением показателей физической подготовленности, помогает освоению сложных технических элементов каратэ.

Цель исследования. Разработка структуры спортивной подготовки юных каратистов на начальном этапе спортивной специализации с учетом применения высокоинтенсивной нагрузки.

Задачи исследования:

1. Определить структуру тренировочных нагрузок юных каратистов в годичном цикле спортивной тренировки.
2. Разработать модель тренировочных нагрузок в процессе освоения сложных технических элементов каратэ юных каратистов 12-14 лет.
3. Экспериментально обосновать структуру тренировочных нагрузок юных каратистов в процессе спортивной подготовки на начальном этапе спортивной специализации.

Abstract. This work describes the structure of training loads in an annual schedule of athletic performances made up for 12-14 aged karate adolescents, which is characterized by high-intensity loads in 5% amount of the total value and accompanied by authentic raise of physical condition significatives, also promotes mastering of complex technical karate elements.

The purpose of the research: development of the athletic instruction structure for young karate teenagers at the beginning of athletic specialization accounting with the usage of high intensity loads.

Research Objectives:

1. To determine the structure of the training loads of young karatekas in the annual cycle of sports training.
2. To develop a model of training loads in the process of mastering the complex technical elements of karate of young of 12-14 years old karateists.
3. To experimentally substantiate the structure of the training loads of

young karatekas in the process of sports training at the initial stage of sports specialization.

Ключевые слова: *тренировочные нагрузки, спортивная подготовка, высоко интенсивная нагрузка, повышение показателей физической подготовленности.*

Keywords: *training loads, athletic performance, high-intensity load, raise of physical condition significatives.*

Актуальность исследования. Одним из восточных единоборств является каратэ, которое получило мировое признание еще в прошлом веке. Каратэ приобрело большую известность и на сегодняшний день этот вид спорта продолжает борьбу за включение в программу Олимпийских игр. На данном этапе важное значение имеет подготовка спортивного резерва и построение тренировочного процесса у спортсменов, но у нее нет точного научно-педагогического обоснования.

Быстрый рост достижений на спортивной мировой арене требует постоянного поиска новых методов и средств для подготовки спортивного резерва. В училищах олимпийского резерва и в детско-юношеских спортивных школах ведутся постоянные исследования по научному обоснованию и совершенствованию системы подготовки.

Основными задачами спортивных школ и училищ являются подготовка спортивного резерва, гармоничное развитие организма и укрепление здоровья.

Проанализировав научно-методическую литературу, находим подтверждение о наличии данных, посвященных тренировочным нагрузкам в единоборствах [2, 3].

Вопросы, которые связаны со структурой тренировочных нагрузок на организм юных каратистов недостаточно освещены и ограничивают степень разработанности данной тематики [1, 4].

Повышение общей, так и специальной физической подготовленности каратистов раскрыты недостаточно хорошо, так как в 12-14 лет формируются умения, благодаря которым в будущем будут достигнуты высокие результаты. Проблема адаптации организма юных спортсменов каратистов недостаточно изучена к нагрузкам различной интенсивности, так как играет одну из важнейших ролей в освоении сложных технических элементов.

Методика и организация исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие исследования:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое тестирование;

3. Педагогический эксперимент;
4. Пульсометрия;
5. Определение состояния физической работоспособности;
6. Статистическая обработка полученных результатов

Соответствующими программными требованиями оценивалась общая физическая подготовленность

1. подтягивание на перекладине;
2. подъемы туловища;
3. прыжок в длину с места;
4. лазание вверх по канату (4 м);
5. бег 30 м;
6. бег 100 м;
7. бег 3000 м;

8. координация движения каратистов оценивалась упражнениями: удержание позы «Ласточка» и максимальное количество оборотов тела вокруг своей оси.

9. Специальная подготовленность определялась с помощью подсчета количества ударов по боксерской груше за 8 секунд и за 3 минуты.

С целью выполнения задач были обследованы спортсмены, средний возраст которых составлял 12 лет. Было создано 3 группы (X, Y, N). Исследования разделили на три этапа.

Первый этап включал в себя педагогический эксперимент, который определял эффективность подготовки, согласно которому одна группа исследуемых юных спортсменов-каратистов проводила тренировки, где большее внимание уделялось ОФП 65% / 35% подготовки, а другая использовала более выраженную нагрузку СФП 54% / 46%.

С целью изучения динамики подготовленности юных спортсменов-каратистов, провели исследование и сравнили показатели работоспособности групп (X и Y) в начале и в конце подготовительного периода, а также в конце соревновательного периода.

При выполнении тренировочных упражнений в первой группе X контроль интервалов отдыха не учитывался. Юные спортсмены начинали выполнять последующие серии упражнений по субъективным признакам.

У группы Y учитывался контроль интервалов отдыха при выполнении тренировочных упражнений, режим которого соответствовал полному восстановлению между подходами.

На начальном этапе проведено исследование, оно показало, что в течение годового цикла подготовки изменение показателей функциональной и физической подготовленности у группы X, по сравнению с группой Y, ярко выраженной положительной динамики не имеет.

Отсутствие динамики показателей физической работоспособ-

ности говорит о том, что программы ОФП и СФП не способствуют улучшению. Они являются малоэффективными в тренировочном процессе и ухудшают рост физических качеств

На начальных этапах подготовки система тренировки юных каратистов основана на использовании нагрузок невысокой интенсивности.

Педагогический эксперимент показал, что на начальном этапе подготовки структура тренировочных нагрузок юных спортсменов-каратистов не приводит к росту физической работоспособности, не развиваются необходимые физические качества для данного вида спорта.

При этом, используемая методика нагрузок приводит к снижению, как физической работоспособности, так и к снижению необходимых показателей функциональной и физической подготовленности в конце годичного цикла тренировки.

Можно предположить, что более гармоничному развитию основных физических качеств и повышению эффективности тренировочного процесса будет способствовать введение в структуру подготовки 5 % от общего объема нагрузок.

С целью подтверждения на начальном этапе был проведен педагогический эксперимент, доказывающий эффективность применения высоко-коинтенсивных нагрузок, составляющих 5% от общего объема в тренировочном процессе.

Для педагогического эксперимента были сформированы три группы юных спортсменов-каратистов, воспитанников ДЮСШ занимающихся 1-2 года, без спортивной квалификации. В каждой группе было по 18 спортсменов, возрастная категория 12-14 лет. По функциональной подготовленности воспитанники ДЮСШ обеих групп в начале подготовительного периода были примерно в одной физической форме.

По общепринятой программе без использования высокоинтенсивных нагрузок тренировалась первая группа спортсменов (контрольная), общая нагрузка составляла 54%, а специальная нагрузка 46 % от общего объема.

Соотношение ОФП и СФП у второй экспериментальной группы также составляло 54/46%, но в годичном цикле подготовки была использована высокоинтенсивная нагрузка, которая составляла 5% от общего объема.

Высокоинтенсивную нагрузку в количестве 5% от общего объема имела и третья экспериментальная группа также, как и вторая, но при этом соотношение ОФП и СФП составляло 65% / 35 %.

В первой и второй группах нагрузки аэробной (ЧСС до 150 уд/мин, аэробно-анаэробной (ЧСС 150-174 уд/мин) направленности, а также высокоинтенсивные нагрузки, использовались в равном объеме.

Подводя итоги экспериментального исследования адаптации

сердечно-сосудистой системы к основному режиму специальной нагрузки, показали, что только при высокоинтенсивных нагрузках происходит наибольшая мобилизация функциональных систем организма.

Таким образом, введение высокоинтенсивных нагрузок в тренировочный процесс каратистов способствует росту функциональной, а также физической подготовленности спортсменов.

В тренировочном процессе у спортсменов контрольной и двух экспериментальных группах в различных зонах интенсивности нагрузки выполнялись до отказа. Главным показателем работы было снижение скорости при выполнении упражнения на 5-10% от запланированного уровня структуры движений. Такой контроль позволял выполнять тренировочные упражнения без перенапряжения организма.

В педагогическом эксперименте основной задачей было выявить влияние высокоинтенсивных нагрузок при ЧСС в пределах 174 уд/мин на состояние подготовленности спортсменов. Оценивались два метода подготовки: в первом методе большее внимание в тренировочном процессе уделялось СФП (вторая исследуемая группа), второй метод ОФП (третья исследуемая группа) при одинаковом объеме высокоинтенсивных нагрузок (5%) в обеих группах.

В результате у второй экспериментальной группы структура тренировочных нагрузок позволяет достичь более высокого роста функциональной и физической подготовленности, это ведет к разно-стороннему развитию организма юных спортсменов и может быть рекомендовано для подготовки на начальном этапе тренировки.

Результаты исследования и их обсуждение

При исследовании у юных спортсменов-каратистов было установлено наиболее эффективное соотношение тренировочных нагрузок специальной и общей физической подготовки. Как результат, мы видим достоверный прирост показателей их физической подготовленности к концу подготовительного периода.

Была разработана методика тренировочных нагрузок при освоении различных технических действий в каратэ. Проведенные исследования еще раз доказали, что высокоинтенсивные нагрузки в количестве 5% от общего объема способствуют освоению сложных технических элементов каратэ, а также повышают показатели физической подготовленности.

Если увеличить количество времени для отдыха между упражнениями в начале подготовительного периода, то это будет способствовать полному восстановлению организма юных спортсменов-каратистов.

После того, как были отработаны основные требования к технико-тактической подготовке в конце подготовительного периода, интервалы отдыха требовалось сократить, так как в процессе тренировочных нагрузок это отражалось на характере ответных реакций.

В годичном цикле была доказана необходимость применения комплексной оценки физической подготовленности, которая отражает реальность специальной подготовленности, а именно: набор тестов, отражающих скоростной и силовой показатель и психофункциональную работоспособность.

Снижение точности упражнений на 5-10% от запланированного уровня выполнения является критерием оценки выполнения специальных тестируемых упражнений.

На этапе начальной спортивной специализации была разработана структура тренировочных нагрузок юных спортсменов-каратистов, она приводит к достоверному повышению показателей физической подготовленности ($p \leq 0,05$) в процессе освоения сложных технических элементов и эффективна на этапах годичного цикла тренировки.

Литература

1. Алхасов, Д. С. Структура тренировочных средств различной направленности на этапе начальной подготовки в косики каратэ: автореф. дис. канд. пед. наук / Д.С.Алхасов. – М., 2007. – 23 с.

2. Блеер, А. Н. Технология индивидуальной подготовки борцов: актуальные проблемы спортивной борьбы / А. Н. Блеер, А. К. Морозов, В. Г. Охотин, А. Н. Пархоменко. – М.: Физкультура, образование и наука, 1998. – С. 26-29.

3. Крючков, А. С. Конституционно-ориентированная технология физического воспитания мальчиков в возрасте от 7 до 9 лет на предварительном этапе в дзюдо: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. С. Крючков. – М., 2009. – 24 с.

4. Сафошин, А. В. Восточные единоборства в системе физического воспитания детей школьного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А. В. Сафошин. – М., 1994. – 24 с.

References

1. Alkhasov, D.S. The structure of training aids of various orientations at the initial training stage in karate braids: abstract. dis. Cand. ped Sciences / D. S. Alkhasov. - M., 2007. -- 23 p.

2. Bleer, A. N. Technology of individual training of wrestlers: actual problems of wrestling / A. N. Bleer, A. K. Morozov, V. G. Okhotin, A. N. Parkhomenko. - M.: Physical education, education and science, 1998. - S. 26-29.

3. Kryuchkov, A.S. The constitutionally-oriented technology of physical

education for boys aged 7 to 9 years at the preliminary stage in judo: abstract. dis. ... cand. ped Sciences / A.S. Kryuchkov. - M., 2009. -- 24 p.

4. *Safoshin, A.V. Martial arts in the system of physical education of schoolchildren: author. dis. ... cand. ped Science / A.V.Safoshin. - M., 1994. -- 24 p.*

**ПРИНЦИПЫ ПСИХОЛОГИИ В СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ
(СОРЕВНОВАНИЯХ) ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ В РОУП-СКИППИНГЕ**

**PRINCIPLES OF PSYCHOLOGY IN A STRESSFUL SITUATION
(COMPETITION) FOR ATHLETES INVOLVED IN ROPE-SKIPPING**

Бойко Валерий Вячеславович

кандидат педагогических наук

кафедра «Теория и методика избранного вида спорта»

Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева

г. Орел, России

Boyko Valery Vyacheslavovich

candidate of pedagogical sciences

Department "Theory and Methodology of the Selected Sport"

Orel State University named after I.S. Turgenev

Orel, Russia

Аннотация. В этой статье мы попытаемся раскрыть несколько принципов, как справиться с мыслями и чувствами спортсменам - скипперам в «стрессовой ситуации».

Abstract. In this article we will try to reveal several principles of how to cope with the thoughts and feelings of athletes - skippers in a "stressful situation".

Ключевые слова: тренер, спортсмен, скиппер, соревнования, стресс, принципы

Keywords: trainer, athlete, skipper, competition, stress, principles

Тренер и спортсмен во время учебно-тренировочного процесса выполнили большой объем работы, подготовили и выбрали соответствующую стратегию. Осталось ее реализовать.

Мы предлагаем вашему вниманию несколько принципов, которые, безусловно, не являются окончательными и исчерпывающими! Не стесняйтесь использовать свои идеи и добавлять их в наш имеющийся список. Итог – работа тренера вместе со своим спортсменом, тогда выбранная стратегия сработает на обоих!

Принцип «Обратное действие» – это когда мысли от увиденного спортсменом влияют отрицательно и являются бесполезными, но если на это взглянуть по-другому, то, что происходит можно для скиппера сделать полезным. Это очень хороший принцип, просто нужно научиться им пользоваться. В чем он состоит: скиппер просто делает наблюдения об окружающей его действительности, которые происходят на данный момент, но она воспринимается таким образом, что вызывают нежелательные чувства, такие как беспокойство или нежелательное поведение, такое как снижение успешности и стабильности выступления на

соревнованиях.

Например, во время соревнований на прошлой неделе, вы увидели следующее ситуацию:

Мысль спортсмена: Ух ты, сколько народу в зале!

Отрицательная мысль: сосредоточенность на аудитории, а не на своем собственном выступлении, тревожные чувства, потные ладони и дрожащие руки.

Как результат: Нежелательные ошибки.

Это прекрасный пример ситуации, когда вы как тренер можете использовать принцип обратного действия! Поговорите со своим спортсменом о том, как он на самом деле должен воспринимать большую аудиторию, которую он видит. Да, аудитория - это реальность. Зрители присутствуют. Тем не менее, вы можете помочь своему спортсмену воспринимать аудиторию как хорошую вещь! Возможно, вы поможете ему увидеть в аудитории источник энергии, а не тревоги. Предложите ему попрактиковаться: мысленно получать положительный импульс от зрителей, летящий к нему и делающей его дрожащие руки устойчивыми и сильными. Или, может быть, ваш спортсмен мог бы попытаться воспринимать аудиторию как источник поддержки. Он может представить каждого зрителя как платформу, на которой он может стоять и чувствовать себя сильными, уверенными и устойчивыми. Попытайтесь найти слова, которые резонирует с вашим конкретным спортсменом, а затем поощряйте их практиковать: мысленно представлять положительный импульс каждый раз, когда он думают об аудитории.

Принцип «Освободить или заменить»: это когда мысли спортсмена либо не верны, либо просто полностью разрушительны. В этих случаях нам нужно полностью освободить эти мысли, а затем заменить их чем-то другим.

Примером отрицательной мысли может быть: «все эти люди просто ждут, когда я ошибусь».- Такие мысли очень редко, если вообще бывают, верны. Примером деструктивной мысли может быть: «Я ненавижу соревноваться! Меня от этого тошнит, и я это ненавижу». Некоторые спортсмены действительно думают так прямо перед соревнованиями, поэтому неудивительно, что их успешность и стабильность выполнения элементов фристайла страдает! В таких случаях сначала нужно поговорить со спортсменом о важности освобождения от деструктивной мысли. Помогите ему прийти к выводу, что эти мысли не приносят ему никакой пользы, и он достоин того, чтобы их отпустить. Спортсмен должен быть в том месте, где он действительно хочет освободиться от отрицательной мысли. Затем мы должны заполнить пустое пространство мозга чем-то продуктивным. Если мы не заполняем пустое пространство, мы оставляем спортсмена уязвимым для другой разрушительной мысли! Мы считаем, что полезно придумать легкое, доступное, осмысленное слово, фразу или образ, чтобы заменить разрушительную мысль.

Примеры замены слов: «устойчивый» «сильный» «контроль» «энергия» «уверенность»

Примеры замены фраз: «Это мои соревнования». «Я контролирую свои чувства. Библейские истины, такие как: «Господи – Исус Христос, сын божий, помилуй и помоги мне!»

Примеры замещающих изображений: «Представьте себе бабочек

в животе, которые встают в очередь и помогают вам!» Представьте себя сильным деревом, которое стоит на земле даже в ураган!»

Опять же, очень важно найти слово, фразу или образ, которые значимы для вашего конкретного спортсмена! Будьте изобретательны и помогайте им придумывать свои собственные замены!

Принцип «Остановка мысли» - это когда спортсмену нужно физическое напоминание или инструмент, чтобы помочь им "вырваться" из негативного образа мысли. Есть несколько способов сделать это, например, заставить их произносить определенное слово «СТОП» вслух каждый раз, когда они обнаруживают, что думают нежелательную мысль.

Еще один принцип, который использовался очень успешными спортсменами и ораторами, - это **Принцип «Резиновой ленты»**. Это когда спортсмен носит резиновую ленту вокруг запястья и щелкает ею каждый раз, когда думает нежелательную мысль. Когда он щелкает резинку, она должна напоминать ему о необходимости либо переформулировать, либо заменить нежелательную мысль быстрым словом, изображением и т. д. Этот принцип может показаться странным, но может оказаться полезным! Мы предлагаем вам поговорить со своей командой, если один или несколько спортсменов решат использовать эти принципы. Объясните, что спортсмен не должен щелкать резиновой лентой без причины.

Принцип «Глубокого дыхания» - это когда глубокий вдох и выдох помогает спортсменам успокоиться, при появлении чувства беспокойства, и они не могут найти позитивную мысль, связанную с этими чувствами.

Спортсменам нужно практиковать глубокое дыхание, чтобы оно было естественным. Представьте себе воздушный шар, расширяющийся в животе и медленно сдувающийся на выдохе. Если они кладут руку на пупок, он должен двигаться наружу и внутрь во время дыхания, в то время как грудь остается относительно неподвижной. Когда спортсмен чувствует беспокойство, попросите его выполнять вдох и выдох на каждые 4 счета. Дело в том, что они дышат глубоко и медленно, что способствует релаксации. Они также фокусируют свою мысль на подсчете своего дыхания, а не на тревожных чувствах. Возможно, вы захотите, чтобы они также визуализировали дыхание в получении энергии, которую они чувствуют и принимают ее извне, а затем, на выдохе, визуализируйте, как они отпускают любые бесполезные чувства.

Претворение представленных принципов в жизнь:

Эти принципы очень полезны для того, чтобы помочь спортсменам контролировать свои мысли и эмоции. Как тренер, это ваша работа, чтобы помочь спортсмену использовать эти принципы, которые работают на него и помогают ему адаптировать принципы под свои собственные нужды.

И последний шаг – это практика реализации принципов! Они должны практиковать это в течение всего сезона, а не просто на одном соревновании. Вы можете даже практиковать это со спортсменом, после каждого тренировочного дня или после каждой тренировки. Попросите их рассказать о том, как они использовали принципы при появлении любых нежелательных мыслях, которые у них были, и о том, что они почувствовали, когда применили один из принципов и как улучшилась ситуация после этого.

Литература

1. Бойко В. В. *Начальная подготовка в роуп-скиппинге : учебно-методическое пособие.* - Орел : ОГУ, 2017. - 98 с.
2. Бойко В. В. *Методика обучения роуп-скиппингу (Дабл Датч) : учебно-методическое пособие.* – Орел : ОГУ, 2017. – 48 с.

References

1. *Boyko V. V. Initial training in rope-skipping (educational-methodical manual).* Orel: OSU, 2017. -98 p.
2. *Boyko V. V. The technique of teaching rope-skipping (Double Dutch) (training manual).* Orel: OSU, 2017. - 48 p.

УДК 796.011.3

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ
УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**SPECIAL EXERCISES AS A CONDITION FOR IMPROVING
THE LEVEL OF PHYSICAL TRAINING OF EMPLOYEES**

Подрезов Игорь Николаевич

преподаватель

кафедра физической подготовки и спорта

Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова

Орел, Россия

Podrezov Igor Nikolaevich

lecturer

Department physical training and sports,

Orel Law Institute of the Ministry of the Interior of Russia

named after V.V. Lukyanov

Orel, Russia

Аннотация. В данной статье рассматриваются специальные физические упражнения как неотъемлемая часть в процессе физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.

Abstract. In this article special physical exercises as an integral part in the process of physical training of employees of internal Affairs bodies are considered.

Ключевые слова: физическая подготовка, физические качества, сотрудник ОВД.

Keywords: physical training, physical qualities, ATS officer.

В данной статье рассматривается необходимость применения специальных физических упражнений в качестве подготовки сотрудников ОВД. Недостаточный уровень развития физических качеств оказывает неблагоприятное влияние на сохранение жизни сотрудника в процессе выполнения им служебных обязанностей, что является актуальной проблемой подразделений ОВД.

Физическая подготовка в органах внутренних дел направлена на целостное развитие личности сотрудника, гармонизацию его духовных и физических сил, активизировать его готовность как личности полноценно реализовывать свои силы в профессиональной деятельности, здоровом и продуктивном стиле жизни.

Ценностные ориентиры являются для сотрудников основой дифференциации субъектов, объектов, средств и форм развития физической культуры по их значимости.

Практические исследования показывают, что для личного

состава подразделений ОВД основными в области физической подготовки являются ценности связанные с физическим эго (здоровье, физические качества, антропометрические данные), с функциональным содержанием деятельности (высокая подвижность, эмоциональные переживания, физические нагрузки), с актуализацией (успех, самоутверждение, само-выражение), с морально-волевыми качествами (воля, настойчивость), с чувством долга[1].

В процессе физической подготовки сотрудник повышает уровень своего физического состояния и подготовленности, физически развивается. Результатом этого совершенствования является физическое мастерство, высокий уровень развития физической культуры, физических возможностей личности, который позволяет ей наиболее полно реализовывать свои силы, успешно принимать участие в необходимых обществу и желательных для нее видах социальной и профессиональной деятельности, повышает ее адаптивные возможности, способствует профессиональному и личностному развитию.

В настоящее время проблема уровня физической подготовленности сотрудников ОВД не престаёт быть актуальной. При поступлении на службу в органы внутренних дел России обязательным является наличие хорошей физической подготовленности.

Перед руководством стоит задача сохранения контингента личного состава подразделений органов внутренних дел. Причина указанной проблемы заключается в недостаточной развитости физических качеств, в числе которых одной из главных является выносливость. Стоит отметить, что выносливость характеризует способность организма достаточно длительное время преодолевать физическое напряжение без видимого снижения интенсивности деятельности. Для достижения положительного результата в подготовке сотрудников органов внутренних дел, необходима организация систематических тренировок, в которых будут рационально использоваться упражнения для развития как общей, так и специальной выносливости. Общая выносливость выражается в таком функциональном состоянии организма, которое характеризуется повышенной дееспособностью его органов и систем и в первую очередь – сердечно-сосудистой и дыхательной.

Специальная выносливость связана со специальными навыками сотрудника органов внутренних дел. Она выражается в настроенности нервной системы на специфическую деятельность сотрудника во время выполнения своих служебных обязанностей.

К упражнениям для развития общей выносливости, укрепляющим мышечную, сердечно-сосудистую и дыхательную системы, относятся бег, ходьба, плавание и различная физическая работа. Общая выносливость развивается в результате постоянных, систематических упражнений. Она служит основой для развития специальной выносливости сотрудника. Заданиями, направленными на развитие

общей выносливости, осуществляется настройка нервной системы на специфическую деятельность, которая дает ему возможность действовать неумолимо, расчетливо и экономно, без значительных усилий[3].

Физическая подготовленность – это возможности функциональных систем организма. Она отражает необходимый уровень развития физических качеств в профессиональной деятельности.

Психическая подготовка сотрудника органов внутренних дел МВД России по своей структуре неоднородна и включает относительно самостоятельные и одновременно взаимосвязанные стороны: волевую и специальную психическую подготовленность.

Таким образом, физическая культура в подготовке и деятельности сотрудников ОВД играет важную роль, представляя собой часть общей культуры, совокупность ценностей в сфере физического развития, оздоровления, обучения и воспитания, позволяющих эффективно формировать необходимые сотруднику умения и навыки в оперативно-служебной деятельности, оптимизировать состояние его здоровья и работоспособность[2].

Основной целью физического воспитания сотрудников ОВД является достижение высокого уровня физической культуры, профессионализма в целом и компетентности выпускников образовательных организаций МВД России, сохранение психического и физического здоровья сотрудников и граждан.

Литература

1. Алдошин А. В. Сущность и структура профессиональной подготовки сотрудников ОВД // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник статей. Орел : ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2016. С. 15-19.

2. Еремин Р. В. Модельные ситуации в процессе физической подготовки будущих сотрудников ГИБДД // Наука-2020. 2018. № 8(24). С. 80-83.

3. Герасимов И. В. Содержание физической подготовки с учетом двигательных способностей сотрудников полиции // Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В. В. Лукьянова. 2018. №3(76). С. 115-117.

References

1. Aldoshin A. V. Sushchnost' i struktura professional'noj podgotovki sotrudnikov OVD [Essence and structure of professional training of police officers]. Sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov. Sbornik statej [Improvement of physical training of law enforcement officers. Collection of articles]. Orel, Orui Affairs of Russia named after V. V. Lukyanov Publ., 2016, pp. 15-19.

2. Eremin R. V. Model'nye situacii v processe fizicheskoy podgotovki

budushchih sotrudnikov GIBDD [Model situations in the process of physical training of future traffic police officers]. Nauka-2020, 2018, no. 8(24), pp. 80-83.

3. *Gerasimov I. V. Soderzhanie fizicheskoy podgotovki s uchetom dvigatel'nyh sposobnostej sotrudnikov policii [Contents of physical training taking into account motor abilities of police officers]. Nauchnyj vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V. V. Luk'yanova - Scientific Bulletin of the Oryol law Institute of the Ministry of internal Affairs of Russia of V. V. Lukyanov, 2018, no. 3(76), pp. 115-117.*

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ СТУДЕНТОВ-БАКЕТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДЫ АДАПТАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

PROGRAMMING OF TRAINING LOAD OF STUDENTS-BASKETBALL PLAYERS ON THE BASIS OF THE NATURE OF ADAPTIVE ABILITIES OF THE PERSON

Щекотихин Михаил Петрович

*кандидат педагогических наук, доцент
заведующий кафедрой прикладной физической культуры
Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева,
г. Орел, Россия*

Shchekotikhin Mikhail Petrovich

*candidate of pedagogical sciences, associate professor
head of the department of applied physical culture
Orel state university named after I. S. Turgenev
Orel, Russia*

Аннотация. В настоящее время развитию физической культуры и спорта в ВУЗе уделяется огромное внимание, которое обосновано необходимостью воспитания здорового физически и нравственно будущего специалиста. В спортивной тренировке студентов-баскетболистов необходимо акцентировать внимание на выполнение оптимальных, адекватных индивидуальным возможностям организма, физических нагрузок, что обеспечивает развитие структурных изменений прогрессивного характера - рациональной адаптации и способствует развитию резервных возможностей организма спортсменов.

Abstract. Currently, the development of physical culture and sports at the University is given great attention, which is justified by the need to educate a healthy physically and morally future specialist.

In sports training of students-basketball players it is necessary to focus attention on performance of optimum, adequate to individual opportunities of an organism, physical loadings that provides development of structural changes of progressive character-rational adaptation and promotes development of reserve opportunities of an organism of athletes.

Ключевые слова: Адаптация, спортивная тренировка, нагрузка, принципы спортивной тренировки, планирование.

Keywords: Adaptation, sports training, load, principles of sports training, planning.

На современном этапе управления тренировочным процессом, в схеме распределения тренировочных нагрузок с целью достижения максимальных спортивных результатов обязательно учитываются принципы единства общей и специальной подготовки спортсмена, непрерывности, единство постепенности и тенденции к максимальным нагрузкам, волнообразность динамики нагрузок,

календарь соревнований, а также данные педагогического и медицинского контроля за спортсменами, на основе которых корректируются тренировочные нагрузки с целью достижения «спортивной формы» к основным соревнованиям.

В тренировочной работе не надо стремиться не к увеличению набора дополнительных средств подготовки и наращиванию объема нагрузки спортсмена, а к использованию ограниченного комплекса наиболее эффективных и рациональных средств для конкретной ситуации и конкретного игрока в определенном состоянии готовности, на определенном отрезке времени, т.е. к минимизации тренировочных средств при оптимальном качестве работы. При этом необходима ориентация на конкретизацию суммарного объема тренировочных нагрузок в зависимости от их интенсивности и физиологической направленности и на оптимальное соотношение нагрузок различной направленности.

Большинство специалистов пришло к заключению, что оптимальным теоретическим базисом концептуально-методологического подхода к комплексному планированию готовности игроков к соревнованиям может служить теория функциональных систем П. К. Анохина. Согласно концепции автора физиологические процессы организуются как компоненты единой, слаженной системы, т.е. организм человека – это целостная саморегулирующаяся система, состоящая из комплекса тесно взаимосвязанных психологических, физиологических и морфологических качеств и свойств организма, определяющих эффективность его адаптации к конкретным условиям деятельности.

Адаптация к тренировочным нагрузкам - биологическая основа спортивной подготовки. Адаптация - это способность организма приспосабливаться к внешней среде или изменениям в самом организме. Различают процесс и состояние адаптации. Состояние адаптации — это состоявшаяся физиологическая адаптация. Оно характеризуется устойчивым уровнем активности и взаимосвязи систем органов, тканей и механизмов регуляции, обеспечивающих нормальный уровень жизнедеятельности организма в новых условиях внешней и внутренней среды. Это состояние достигается в течение определенного времени, за которое происходит адаптация (процесс адаптации).

Различают срочную (быструю, незавершенную) и долговременную (медленную, завершенную) фазы адаптации.

Срочная адаптация - это реакция организма на действующий раздражитель. Ее реализация происходит на основе сформировавшихся ранее физиологических механизмов. Адаптация реализуется «с места» и не является совершенной. Примером срочной адаптации являются физиологические реакции организма на выполнение физической нагрузки: повышение ЧСС, ЧД, АД и других показателей. Работа требует затрат энергии, и для ее реализации

усиливается деятельность вегетативных систем.

Долговременная адаптация возникает в результате многократного влияния фактора, то есть многократной реализации срочной адаптации. Вследствие постепенного количественного накопления изменений организм приобретает новое качество — превращается в адаптированный, и потому одни и те же движения выполняются экономнее, эффективнее, а максимальная работа выводит организм на более высокий уровень функционирования.

Выполнение оптимальных, адекватных индивидуальным возможностям организма, физических нагрузок обеспечивает развитие структурных изменений прогрессивного характера - рациональной адаптации, что способствует развитию резервных возможностей организма спортсменов. Чрезмерные физические нагрузки, превышающие функциональные возможности организма, вызывают нарушение функциональных связей между его структурными уровнями и ведут к развитию нерациональной адаптации. В отличие от рациональной, нерациональная адаптация характеризуется стремительным становлением и может сопровождаться дистрофическими изменениями тканей, а впоследствии и структурно-функциональными нарушениями органов и тканей (Алексаняйц, 2003; Козлов, 1997; Спортивная медицина..., 2003).

Целенаправленный тренировочный процесс приводит к разнообразным изменениям в организме спортсмена и, таким образом, увеличивает их работоспособность. С биологической точки зрения спортивная тренировка - это длительный процесс адаптации спортсмена к различным нагрузкам. Следовательно, упражнения и различные задания служат стимулами для адаптации. Профессор В. М. Зациорский применил принципы процесса адаптации к спортивной тренировке (1995), обнаружил, что приспособление спортсменов к увеличивающимся нагрузкам обусловлено тремя главными факторами: величиной воздействия, его спецификой и приспособляемостью спортсмена. По закону адаптации эффективная тренировка должна обеспечивать оптимальную комбинацию этих трех главных факторов, а она, в свою очередь, определяет прогресс в работе над уровнем подготовленности спортсменов. Обобщая сказанное, можно назвать упомянутые выше факторы принципами адаптации применительно к тренировочному процессу.

Тренировочная или соревновательная нагрузка вызывает соответствующую реакцию систем организма спортсмена и служит стимулом для адаптации. Величина воздействия может регулироваться тремя факторами: объемом нагрузки, ее интенсивностью и новизной упражнений. Важно отметить, что рост уровня подготовленности может быть достигнут, только если величина воздействия достаточна, т.е. вызывает высокий уровень реакции систем организма (ЧСС выше 160 уд./мин.)

Основываясь на концепции П. К. Анохина, учитывая природу

механизмов адаптации происходящих в процессе тренировочной и соревновательной деятельности и стремясь приблизиться к количественной оценке уровня подготовленности спортсмена, В. С. Фомин дал конкретизированное определение: «Здоровье – это психофизиологическое отражение образа жизни человека, измеряемое уровнем развития адаптационных качеств и свойств организма, обеспечивающих его жизнедеятельность в конкретных условиях». Для нас наибольший интерес представляют результаты исследований В. С. Фомина и его учеников в области спорта. В этих работах автор экспериментально обосновал ряд принципиальных физиологических рекомендаций по планированию и коррекции тренировочных нагрузок, из которых можно выделить следующее:

В годичном цикле подготовительных, соревновательных, переходных периодов должно быть столько, сколько основных соревнований.

Организм спортсмена должен адаптироваться не к величине длительно и монотонно выполняемых нагрузок, а к градиенту этих нагрузок с волнообразным наращиванием их интенсивности (от умеренных и средних до максимальных) к каждому значительному старту.

Наибольший тренирующий эффект, для развития энергетического компонента (специальной работоспособности спортсмена), обеспечивают нагрузки максимально приближенные к соревновательным, с учетом адекватности физиологических реакций, а также волнообразное наращивание, к основному соревнованию, объема нагрузок в режиме смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения, обладающих наиболее высоким тренирующим эффектом; нагрузки аэробного характера тренирующим эффектом не обладают.

Таблица 1

Зоны мощности тренировочного воздействия (по В.С. Фарфелю)

ЧСС в упражнении уд./мин.	Величина нагрузки	Характер энергообеспечения	Преимущественная направленность
До 140	Малая	Аэробный	Восстанавливающая.
140-160	Средняя	Аэробно-анаэробный	Поддерживающая достигнутый уровень развития.
160-180	Большая	Анаэробно-гликолитический	Развивающая физические качества и работоспособность
Свыше 180	Околопредельная	Анаэробно-алактатный	Развивающая специальную выносливость.
180-210	Максимальная	Смешанный	Реализация достигнутого.

Как показали исследования В. С. Фомина, аэробный режим энергообеспечения характерен для повседневной жизни и текущей

двигательной активности. Этот режим энергообеспечения нагрузок существенного тренировочного эффекта для энергетического компонента деятельности не дает. Анаэробный режим энергообеспечения нагрузок, выполняемых обычно в статическом напряжении мышц, часто с нату-живанием, создавая затруднения для функций внешнего дыхания кровообращения, практически является неблагоприятным (вредным) для развития энергетического компонента деятельности. Только смешанный (аэробно-анаэробный) режим энергообеспечения, реализуемый при выполнении нагрузок в зоне большой мощности (по В. С. Фарфелю), является наиболее эффективным, т.к. обеспечивает максимальную продолжительность мобилизации энергетического компонента деятельности.

Исследования в области баскетбола свидетельствуют об очень высоких физиологических и энергетических требованиях, предъявляемых организму игрой. В связи с этим большое значение тренеры в практике баскетбола уделяют выбору для каждого этапа подготовки наиболее эффективных тренировочных средств. Многие специалисты в своих работах отмечали, что специально-подготовительные упражнения должны включать элементы соревновательной деятельности, т.е. по характеру должны максимально приближаться к реальным соревновательным действиям с учетом адекватности физиологических реакций. Выявлено, что игровые упражнения 2x2, 3x3 в баскетболе характеризуются высоким метаболическим уровнем (до 500 ккал/час). Подготовительная или контрольная игра с удлинённым соревновательным режимом, полноценной разминкой, систематическим применением быстрого прорыва может быть приравнена к тренировочному занятию с большой нагрузкой (ЧСС – 150-170 уд/мин), а систематическое применение быстрого прорыва и прессинга – к тренировочному занятию с около предельной нагрузкой (ЧСС – до 180-200 уд/мин).

Таким образом, можно сделать заключение, что в тренировке баскетболиста с целью повышения уровня специальной работоспособности необходимо использование сочетания упражнений аэробной и анаэробной направленности, т.е. режима смешанного (аэробно-анаэробного) энергообеспечения. Только смешанный (аэробно-анаэробный) режим энергообеспечения, реализуемый при выполнении нагрузок в зоне большой и около предельной мощности (по В. С. Фарфелю), является наиболее эффективным, т.к. обеспечивает максимальную продолжительность мобилизации энергетического компонента деятельности. Исходя из этого, нами была осуществлена систематизация средств подготовки баскетболистов по критерию их энергоёмкости, т.е. по величине объема нагрузок максимально возможного для реализации в режиме смешанного энергообеспечения. Проведенная систематизация средств подготовки позволила количественно дозировать нагрузки по режиму их энергообеспечения на различных этапах годового

цикла, что гарантировало достижение и поддержание высокого уровня спортивной формы на протяжении всего соревновательного периода.

Величина и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок определяется особенностями применения и порядком сочетания следующих компонентов: продолжительностью и характером отдельных упражнений, интенсивностью работы при их выполнении, продолжительностью и характером пауз между отдельными повторениями, количеством упражнений в структурных образованиях тренировочного процесса (отдельном занятии, части занятия, микроцикле и др.). Иногда варьирование даже одного из указанных компонентов может в корне поменять направленность тренировочной нагрузки.

Таблица 2

Систематизация тренировочных средств
с учетом режима их энергообеспечения

№	Вид упражнений	Режим энергообеспечения, %		
		Аэробный	Смешанный	Анаэробный
1.	Специальные беговые	46	58	6
2.	Прыжковые упр.	58	32	10
3.	Силовые упр.	67	19	14
4.	Упражнения по технике	47	47	6
5.	Упражнения по тактике	40	53	7
6.	Соревновательные упражнения	32	60	8

В настоящее время большую популярность в ВУЗах приобрел чемпионат Ассоциации Студенческой Баскетбольной лиги России. Чемпионат начинается в середине октября, а формирование команды с учетом первокурсников начинается не ранее 1 сентября, таким образом, на подготовительный период остается 1,5 месяца.

Осуществляя планирование тренировочной работы студенческой баскетбольной команды, многие тренеры сталкиваются с проблемой распределения объема тренировочных нагрузок различной направленности, на различных этапах учебно-тренировочного цикла. Это связано в первую очередь с режимом учебных занятий и календарем соревно-ваний, различным уровнем спортивной и функциональной подготовленности студентов. Работа на тренировочных занятиях баскетболистов проводится в основном групповым, поточным, фронтальным методами, что предъявляет практически одинаковые требования ко всем спортсменам. В связи с этим становится ясно, что нагрузку студенты-баскетболисты получают разную. Для менее подготовленных игроков она может оказаться

максимальной, а для более подготовленных - низкой. В связи с этим при выполнении упражнений необходимо тренеру самостоятельно формировать группы по уровню подготовленности и определять соответствующую дозировку.

Для полноценной подготовки к чемпионату 1,5 месяца при 6 часах в неделю выделяемых на тренировочный процесс – очень мало. И стоит вопрос - как рационально распределить весь объем тренировочной нагрузки с целью обеспечения подготовки команды к соревнованиям.

Для решения этой проблемы мы за основу взяли сопряженный метод воздействия. Мы брали простейшие упражнения по технике и путем варьирования длительности упражнения, длины отрезков, интервалов отдыха, интенсивности, величины отягощений за 3 микроцикла решили задачи физической и технической подготовки.

Следующие 3 микроцикла, постепенно повышая интенсивность и величину нагрузки за счет более сложных упражнений технико-тактической направленности, скорости их выполнения и активного противодействия мы обеспечили устойчивость технико-тактических действий к высоким нагрузкам.

Последний этап подготовки направлен на формирование командных взаимодействий в игре.

Таким образом, рациональное использование средств и методов спортивной тренировки, а так же грамотное распределение нагрузок на этапах подготовки баскетболистов с учетом режима их энергообеспечения позволяет обеспечить эффективное распределение объема тренировочных нагрузок с целью более высокой адаптации спортсменов к соревновательным условиям.

Литература

1. Земцова И. И. Спортивная физиология : учебное пособие для студентов вузов: [Текст] – Киев : Олимпийская литература, 2010. – 219 с.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения [Текст]. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
3. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология спорта [Текст] : учебное пособие / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 1999, 231 с.
4. Фомин В. С. Физиологические основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов [Текст] : учебное пособие. – Малаховка : МОГИФК, 1984. – 62 с.
5. Фомин В. С. Проблема измерения здоровья на основе учета развития адаптационных свойств организма // Теория и практика физической культуры. – 1996. - №7. – С.18-23.
6. Щекотихин М. П. Методика физической подготовки в избранном виде спорта (на примере баскетбола) [Текст] : учебное пособие для

студентов факультета физической культуры и спорта. – Орел : ГОУ ВПО ОГУ. – 2005, 47 с.

7. Щекотихин М. П. Технология управления (планирования) тренировочным процессом [Текст] : учебное пособие для студентов факультета физической культуры и спорта. – Орел : ГОУ ВПО ОГУ. – 2005, 47 с.

References

1. Zemtsova I. I. *Sports physiology. Textbook for University students: [Text]* – Kiev: Olympic literature, 2010. - 219 p.

2. V. N. Platonov *the system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: [Text]* - K. Olympic literature, 2004.- 808 p.

3. Solodkov A. S., Sologub E. B. *Physiology of sport: [Text]: textbook/ Spbgufk them. P. F. Lesgaft. SPb., 1999. 231 PP.*

4. Fomin V. S. *Physiological bases of management of preparation of highly qualified athletes: [Text] the manual.* - Malakhovka. MGAFK.- 1984. - 62 p.

5. Fomin V. S. *the Problem of measuring health on the basis of taking into account the development of adaptive properties of the organism.// Theory and practice of FC.* - 1996. - No. 7. - pp. 18-23.

6. Shchekotikhin M. P. *Methods of physical training in the chosen sport (for example, basketball): [Text]: textbook for students f-TA physical culture and sports – eagle: go HPE OSU.* - 2005, 47 p.

7. Shchekotikhin M. P. *Technology management (planning) training process: [Text]: manual for students f-TA physical culture and sports – eagle: go HPE OSU.* - 2005, 47 p.

УДК 35.071

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**IMPROVING THE MANAGEMENT SYSTEM OF PHYSICAL
CULTURE AND SPORTS IN THE OREL REGION**

Журкин Николай Сергеевич

магистрант

Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева

Zhurkin Nikolai Sergeevich

undergraduate

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Соломченко Марина Александровна

Заведующая кафедрой теории и методики избранного вида спорта

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

г. Орел, Россия

Solomchenko Marina Aleksandrovna

Head of the Department of theory and methods of the chosen sport

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Аннотация. В статье рассказывается о совершенствовании системы управления в регионе. Региональная политика в области физической культуры и спорта направлена на улучшение качества жизни граждан, формирование здорового образа жизни, воспитание физически и духовно развитого подрастающего поколения, способного адаптироваться к современным условиям жизни, подготовке спортсменов высшей квалификации.

Abstract. The article describes the improvement of the management system in the region. Regional policy in the field of physical culture and sports is aimed at improving the quality of life of citizens, the formation of a healthy lifestyle, education of physically and spiritually developed younger generation, able to adapt to modern living conditions, training of highly qualified athletes.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, система управления, совершенствование, регион.

Keywords: physical culture, sport, management system, improvement, region.

Изменение социально-экономических условий в стране требует изменений в системе управления на региональном уровне. В последнее время идет реорганизация систем управления, начиная от общественных организаций, заканчивая управлениями и департа-

мента в регионе.

Сегодня система физической культуры и спорта – это упорядоченная совокупность государственных органов, общественных или иных организаций, граждан, осуществляющих деятельность в целях развития физической культуры и спорта [1, 2, 7].

Комплексность, системность и целостность управления физической культурой и спортом во многом обеспечиваются развитием его теоретических обоснований в современном обществе. Преобразование в стране требуют новых подходов к решению проблем оптимизации системы управления [3, 5, 6]. На первый план выходят вопросы переосмысления роли и места руководящих органов управления в развитии и повышении эффективности системы физической культуры и спорта по обеспечению здоровья нации и эффективности развития детско-юношеского спорта, отдачи средств от вложений в эти сферы [8].

Региональная политика в области физической культуры и спорта направлена на улучшение качества жизни граждан, формирование здорового образа жизни, воспитание физически и духовно развитого подрастающего поколения, способного адаптироваться к современным условиям жизни, подготовке спортсменов высшей квалификации.

Однако, трактовка социальной ценности физической культуры и спорта в большей степени ограничивается вопросами использования достижений спорта на международной арене, а образовательные и здравоохранительные аспекты физической культуры и спорта не всегда рассматриваются как задачи этого социального института. В связи с этим недостаточное внимание получают проблемы взаимодействий и взаимоотношений с другими социальными институтами (образования и здравоохранения).

Одним из важных направлений деятельности по развитию физической культуры и спорта в регионе является работа по совершенствованию и развитию нормативно-правовой базы отрасли [9]. Необходимо, с одной стороны, создать единую нормативную базу совместно с социальными институтами, что обусловлено следующими положениями:

- необходимо гарантировать гражданам доступ к максимальной реализации их законных интересов по использованию потенциала физической культуры и спорта;

- регулировании взаимоотношений органов власти и граждан по обеспечению их профессиональной деятельности в профессиональном спорте и установлении правил для участников спорта высших достижений как разновидности предпринимательской деятельности.

В регионе требуется поддержка программ, направленных на развитии спортивного резерва. Однако, в последнее время ощущается острая нехватка финансовых средств на поддержку детского и юно-

шеского спорта [8, 9].

В регионе одной из основных проблем, которая мешает развитию физической культуры и спорта, является отсутствие современной спортивной базы для занятий различными видами спорта [4]. Существует опыт совместного использования спортивной инфраструктуры образовательными организациями, реализующими основные образовательные программы, и организованными группами населения. В Орловской области сложилась практика заключения договоров безвозмездного пользования спортивной инфраструктурой образовательных организаций между общеобразовательными школами и ДЮСШ, СШ, СШОР. С работающими категориями населения, например, команда по мини-футболу, волейболу и т.п. организации или предприятия, заключаются договора возмездного пользования имуществом в свободное от учебных занятий время. Но этого не хватает для квалифицированных занятий спортом для подрастающего поколения Орловской области.

Система подготовки высококвалифицированных кадров в сфере физической культуры и спорта Орловской области включает в себя обучение на базе среднего специального и высшего образования. Кадры пополняются за счет выпускников ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» (Академия физической культуры и спорта), училища Олимпийского резерва и Мезенского педагогического колледжа [4]. Проблема не решается, потому что не хватает штатных работников физической культуры и спорта по месту жительства, в сельской местности.

В Орловской области идет слабое развитие спортивной медицины. Невозможно в полной степени осуществить медицинский контроль за занимающимися физической культурой и спортом. Нет хорошего медицинского обеспечения участников физкультурно-спортивных мероприятий. Орловский областной врачебно-физкультурный диспансер не в состоянии обеспечить медицинским обслуживанием жителей области в полном объеме в соответствии с действующими нормативными документами.

Для дальнейшего повышения уровня развития физической культуры и спорта в Орловской области необходимо [4]:

- привлекать инвестиции в строительство спортивных объектов, в том числе за счет вхождения в федеральную целевую программу «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы»;
- увеличение бюджетного финансирования сферы физической культуры и спорта;
- строительство физкультурно-спортивных комплексов, плавательных бассейнов в муниципальных образованиях Орловской области в шаговой доступности по месту жительства;
- создание кабинетов (отделений) спортивной медицины в муниципальных поликлиниках.

Литература

1. Аристова Л. В. Государственная политика в сфере физической культуры и спорта // Теория и практика физической культуры. 1999. № 5. С. 2-8.
2. Камалетдинов В. Г. Физкультурно-спортивное движение: управление, пути совершенствования // Теория и практика физической культуры. 1999. № 4. С. 19-21.
3. Полякова И. С. Проблемы управления в сфере физической культуры и спорта // Материалы VI круглого стола. Малаховка. 2000. 140 с.
4. Программа Орловской области «Развитие физической культуры и спорта» от 31 октября 2016 года № 4274.
5. Рожков П. А. Новые аспекты и подходы в развитии физической культуры и спорта в России // Физическая культура и спорт в Российской Федерации. М. : Импульс-Принт, 2000. 313 с.
6. Современные проблемы и концепции развития физической культуры и спорта / под ред. В.И. Жолдак. Челябинск. 2004. 269 с.
7. Справочник работника физической культуры, спорта и туризма: нормативно-методические документы / под ред. Е. И. Кудрявцева. М. : Физкультура и спорт, 2002. 589 с.
8. Управление физической культурой и спортом: учебник для институтов физической культуры / под ред. И.И. Переверзина. М. : Физкультура и спорт, 2001. 288 с.
9. Фетисов В. А. О критериях и показателях развития физической культуры и спорта в зарубежных странах. М. : Советский спорт, 2005. 80 с.

References

1. Aristova L. V. State policy in the sphere of physical culture and sports. Theory and practice of physical culture, 1999, no. 5, pp. 2-8.
2. Kamaletdinov V. G. physical Culture and sports movement: management, ways of improvement / Theory and practice of physical culture, 1999, no. 4, pp. 19-21.
3. Polyakova I. S. Problems of management in the sphere of physical culture and sports // Materials of the VI round table, Malakhovka, 2000, 140 p.
4. Orel region program "Development of physical culture and sports" dated October 31, 2016, no. 4274.
5. Rozhkov P. A. New aspects and approaches in the development of physical culture and sport in Russia // Physical culture and sport in the Russian Federation, Moscow, Impulse-Print, 2000, 313 p.
6. Zholdak V. I. (ed.). Modern problems and concepts of physical culture and sport development. Chelyabinsk, 2004, 269 p.
7. Kudryavtsev E. I. (ed.). Handbook of physical culture, sports and tourism: regulatory and methodological documents. Moscow, Physical Culture and sport, 2002, 589 p.

8. *Pereverzin I. I. (ed.). Management of physical culture and sport : textbook for institutes of physical culture. Moscow, Physical Culture and sport, 2001, 288 p.*

9. *Fetisov V. A. on criteria and indicators of development of physical culture and sports in foreign countries. Moscow, Soviet sport, 2005, 80 p.*

УДК 796.011.3

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: УТОЧНЕНИЕ ПОНЯТИЙ
И КОНКРЕТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ**

**PHYSICAL TRAINING OF STAFF OF BODIES OF INTERNAL
AFFAIRS: SPECIFICATION OF CONCEPTS
AND SPECIFICATION OF TASKS**

Баркалов Сергей Николаевич

*кандидат педагогических наук, доцент
начальник кафедры физической подготовки и спорта
Орловский юридический институт МВД России имени В.В. Лукьянова
г. Орел, Россия*

Barkalov Sergey Nikolaevich

*Ph. D., assistant professor
head of the chair of physical training and sports
Lukyanov orel law institute of the ministry of the interior of russia
Orel, Russia*

Аннотация. В статье проанализирован и уточнен понятийный аппарат, с учетом которого конкретизированы общие, специальные и профессионально-прикладные задачи физической подготовки сотрудников органов внутренних дел.

Abstract. In article the conceptual framework taking into account which the general, special and professional and applied problems of physical training of staff of bodies of internal affairs are concretized is analysed and specified.

Ключевые слова: общая физическая подготовка, специальная физическая подготовка, профессионально-прикладная физическая подготовка, цель и задачи физической подготовки, сотрудник ОВД.

Keywords: general physical training, special physical training, professional and applied physical training, purpose and problems of physical training, staff of bodies of internal affairs.

Теория и методика физической подготовки сотрудников органов внутренних дел (ОВД) является производной от научной дисциплины «Теория и методика физической культуры» и поэтому ей присущи все основные закономерности процесса физического воспитания, теоретические и методи-ческие знания о рациональных средствах, методах и формах физического совершенства человека, а также методики их использования в практической деятельности, раскрывающей в структуре и содержании этой деятельности пути успешной реализации задач физической подготовки, которые помимо прочего учитывают особенности условий и характера служебной деятельности сотрудников правопорядка. В этой связи в разработке специфических проблем теории и методики физической подготовки

сотрудников ОВД все специалисты опираются на основные положения теории и методики физической культуры, включая и ее понятий аппарат.

В настоящее время в нормативных правовых актах, регламентирующих физическую подготовку в системе Министерства внутренних дел (МВД) России, не представлено определение, что собой представляет физическая подготовка в органах внутренних дел Российской Федерации. Основой для такого определения должен быть Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», где установлено, что *физическая подготовка* – это процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик. Результатом такого процесса является физическая подготовленность, воплощенная в уровнях сформированности физкультурных знаний, двигательных умений и навыков, развитии физических качеств и работоспособности, необходимых для эффективной целевой деятельности (на которую ориентирована подготовка) или вообще в жизни. В этой связи принято различать общую физическую подготовку, специальную и профессионально-прикладную.

Общая физическая подготовка направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности [1; 2].

Специальная физическая подготовка – специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности, предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека [1; 2]. Например, в спортивной практике термин «специальная физическая подготовка» применяют относительно специфики тренировочного процесса спортсмена в виде спорта, избранном им в качестве дисциплины специализации.

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой специализированный вид физической подготовки, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями той или иной профессии. Термин «прикладность» подчеркивает сугубо утилитарную профилированность части физической культуры применительно к основной в жизни человека и общества деятельности – к профессиональному труду. Основное назначение профессионально-прикладной физической подготовки – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психофизических качеств человека, к которым предъявляет повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям (в том числе неблагоприятным) этой деятельности и формирование двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особым характером труда [2; 3].

В теории и методике физической подготовки сотрудников ОВД понятия «специальная физическая подготовка» и «профессионально-прикладная физическая подготовка» четкого различия не имеют, авторы, как правило, используют их в равнозначной степени. Нами предлагается эти понятия разделить по следующему принципу:

- к специальной физической подготовке отнести процесс, содействующий успеху в экстремальной служебной деятельности, связанной с самозащитой, силовым пресечением противоправных действий, преследованием право-нарушителей и их задержанием с применением физической силы (боевых приемов борьбы);

- к профессионально-прикладной физической подготовке отнести процесс по целенаправленному формированию профессионально значимых знаний, умений, навыков и качеств в конкретном направлении (специальности, специализации, профили, должности) повседневной службы.

Такое деление вызвано тем, что наряду с общей, присущей органам внутренних дел, спецификой, связанной с силовым противодействием нарушителям закона, «... служебная деятельность специалистов различного профиля в системе МВД также отличается между собой по содержанию, структуре, энергетическим тратам, по предъявляемым требованиям к общей и специальной работоспособности, к развитию профессионально значимых качеств, умений и навыков...» [4, с.1].

Таким образом, *физическая подготовка сотрудников ОВД* – это педагогический процесс, направленный на:

- совершенствование основного фонда базовых физкультурных знаний и организационно-методических умений, двигательных умений и навыков, физических качеств до уровня соответствующего требованиям различных сфер жизнедеятельности (общая физическая подготовка);

- формирование специальных знаний, двигательных умений и навыков и развитие физических, интеллектуальных и других психических качеств, имеющих ключевое значение при самозащите, силовом пресечении противо-правных действий и задержании лиц, их совершивших (специальная физическая подготовка);

- формирование прикладных физкультурных знаний и организаторско-методических умений, двигательных умений и навыков, развитие физических качеств и психофизических функций, психических качеств и личностных свойств, профессионально значимых в конкретном направлении повседневной служебной деятельности (профессионально-прикладная физическая подготовка).

Исходя из того, что собой представляет физическая подготовка сотрудников ОВД, формулируется ее цель (конкретный, ожидаемый результат) и задачи (средства для его достижения), которые детализируются в аспектах выделенных нами практических

профилирующих направлений педагогического процесса: общий (базовый) аспект, специальный и профессионально-прикладной аспекты.

Так, целью физической подготовки сотрудников ОВД является обеспечение необходимого уровня их психофизической подготовленности для эффективного выполнения оперативно-служебных задач, в том числе в условиях, связанных с применением физической силы, которая достигается решением следующих общих, специальных и профессионально-прикладных задач.

Общие задачи физической подготовки сотрудников ОВД:

1) освоение основ теории и методики физического воспитания, спорта и здорового образа жизни;

2) формирование фонда двигательных умений и навыков, развитие основных физических качеств до уровня соответствующего требованиям профессиональной и других сфер жизнедеятельности;

3) содействие поддержанию и укреплению здоровья, сохранению продуктивного уровня общей работоспособности, воспитание сознательного отношения к систематическим занятиям физическими упражнениями и другим компонентам здорового образа жизни;

4) приобретение умений организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, овладение приемами самоконтроля за состоянием здоровья и физической подготовленностью.

Специальные задачи физической подготовки сотрудников ОВД:

1) освоение нормативно-правовых и организационно-методических основ физической подготовки в системе МВД России;

2) преимущественное развитие и совершенствование ключевых физических качеств, обеспечивающих эффективное силовое противодействие правонарушителям:

- абсолютной силы основных мышечных групп ног, туловища и рук (двигательная способность противостоять внешнему сопротивлению или перемещать грузы, в том числе свое тело, в пространстве);

- скоростных способностей и взрывной силы мышц рук и ног (двигательная способность выполнять скоростную работу в виде спринта, прыжков, ударов и т.п.);

- специальной (скоростной и силовой) выносливости (двигательная способность выполнять интенсивную работу в скоростном или силовом режиме, характерном для ситуаций преследования правонарушителя или ведения с ним силового единоборства);

- ловкости (двигательная способность быстро, оперативно, целесообразно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях, характеризующихся неожиданностью и внезапностью, что может возникнуть при преследовании правонарушителя на различных участках местности и непосредственном его задержании на городских улицах, в общественном транспорте, в помещении и других ситуациях);

3) совершенствование двигательных действий в преодолении естественных и искусственных препятствий городского и полевого типа, формирование специальных знаний и навыков в применении боевых приемов борьбы, обеспечивающих самозащиту, обезоруживание, силовое задержание и сопро-вождение правонарушителей как индивидуально, так и во взаимодействии с напарником (или в группе);

4) формирование целостной готовности личного состава к перенесению высоких физических и психических нагрузок в период подготовки и выполнения экстремальных задач, воспитание психоэмоциональной устойчивости, уверенности в своих силах, смелости и решительности, самодисциплины, инициативности и находчивости, выдержки и самообладания;

5) приобретение умений самостоятельно поддерживать и контролировать собственную специальную подготовленность к действиям в условиях, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Профессионально-прикладные задачи физической подготовки сотрудников ОВД:

1) овладение прикладными физкультурными знаниями о сущности профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП) и индивидуальной профессионально-прикладной физической культуре сотрудника ОВД, ее функциях, формах, структуре и возможностях в оптимизации служебной деятельности;

2) создание у сотрудников полного представления об особенностях характера и условий их служебной деятельности и требованиях, которые она предъявляет к профессионалу;

3) формирование практических и методических умений применения физических упражнений и других факторов физической культуры для:

а) совершенствования необходимых в службе двигательных навыков;

б) самовоспитания профессионально значимых физических качеств и психофизических функций, психических способностей, деловых и других личностных свойств;

в) повышения, сохранения и восстановления профессиональной работоспособности, коррекции воздействий на организм неблагоприятных факторов служебной деятельности (профессиональных вредностей) и профилактики сопутствующих заболеваний;

4) овладение приемами самоконтроля за своим психофизическим состоянием и способами его саморегулирования; методикой подбора физических упражнений, психологических, гигиенических и естественных факторов природы, составления комплексов и планов проведения занятий в рамках различных форм ППФП;

5) воспитание потребности в занятиях различными формами ППФП с последующим включением их в личный режим жизне-

деятельности, обучение основам организации и методики проведения самостоятельных занятий в режиме рабочего дня (производственная гимнастика) и вне его рамок (утренняя физическая зарядка, занятия физической культурой и спортом в послерабочее время, выходные дни и отпуске с элементами профессиональной направленности).

Перечисленные профессионально-прикладные задачи должны быть конкретизированы с учетом особенностей службы в соответствующем подразделении и должности. Так, например, в ранее проведенных исследованиях нами были определены следующие требующие учета в процессе ППФП специфические особенности службы эксперта-криминалиста: «... напряженный в психическом и биофункциональном отношениях режим труда (средняя продолжительность рабочего дня – 9 ч. 17 мин., максимальная продолжительность – до 13 ч., число суточных дежурств в месяц – 4-5); большой объем аналитических операций и точных микродвижений кистями и пальцами рук во время проведения криминалистических экспертиз... на что затрачивается до 70% рабочего времени; малоподвижность (в среднем за рабочий день эксперт-криминалист проходит 792 м, во время выезда – 1-2 км); длительное нахождение в положении сидя (до 80% рабочего дня); напряжение зрительного анализатора и психоэмоциональная напряженность (длительность сосредоточенного наблюдения 50-75% рабочего времени, монотонность – число элементов рабочих операций 6-3, большой объем точной работы с повышенной ответственностью в условиях дефицита времени); возможность интоксикации при работе в баллистических лабораториях, фотолабораториях и др.; частое несоблюдение требований к организации рабочего места (недостаточная освещенность и вентиляция воздуха, излучение от компьютеров, работа на которых составляет в среднем 51% рабочего времени); ...» [4, с.19-20]. Приведенные результаты позволили сформулировать ряд профессионально-прикладных задач физической подготовки экспертов-криминалистов, направленных на повышение профессиональной работоспособности и устойчивости их организма к воздействию выявленных неблагоприятных факторов служебной деятельности. В частности, развитие и совершенствование таких психофизических качеств, способностей и личностных свойств, как: «... общая выносливость, статическая выносливость мышц спины, шеи и плечевого пояса, динамическая выносливость мышц предплечий и кистей, координация (согласованность) движений кистей и пальцев рук, точность движений и способность дозировать силовые напряжения, быстрота зрительного различения, выносливость зрительного анализатора, устойчивость к гиподинамии, монотонии и интоксикации;... концентрация, распределение, переключение и устойчивость внимания, психоэмоциональная устойчивость, аналитические способности, терпение и выдержка, инициативность и дисциплинированность...»

[4, с.20-21].

Резюмируя, отметим, что решение профессионально-прикладных задач физической подготовки призвано адаптировать и готовить сотрудника ОВД к избранному виду профессиональной деятельности. Поэтому эти задачи можно назвать специфическими и направленность их определяется требованиями конкретной занимаемой должности. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что в процессе ППФП обеспечивается наряду со специфическим тренировочным эффектом в известной степени и генерализованный эффект – параллельно происходит общее укрепление организма и здоровья сотрудника, повышается уровень его всестороннего физического развития, обогащается фонд двигательных умений и навыков [5], что гарантирует предпосылки продуктивности любой деятельности, в том числе и профессиональной.

Литература

1. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта [Электронный ресурс]. URL: <http://samzan.ru/95619> (дата обращения: 06.03.2019).

2. Баркалов С. Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников ОВД: основные понятия, направления совершенствования, образовательные технологии // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов : сборник статей. Орел : ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2016. С. 31-46.

3. Каштанова И. И., Князева Т. И., Кочанов Б. Н., Михайлина О. А., Чалова Л. В. Роль профессионально-прикладной физической подготовки в формировании навыков специалистов различных профессий // Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни : сборник научных статей Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. Воронеж : Научная книга, 2015. С. 544-552.

4. Баркалов С. Н. Методика служебно-боевой подготовки курсантов вузов МВД России с учетом специфики профессиональной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва 2005. 24 с.

5. Поздняков Г. П., Пакетин Д. А., Иванов Т. А. Направленность и содержание профессионально-прикладной физической подготовки курсантов-штурманов // Военный научно-практический вестник. 2016. № 2(5). С. 100-103.

References

1. Holodov Zh. K., Kuznecov V. S. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Theory and methodology of physical education and sport]. Available at: <http://samzan.ru/95619> (accessed 06.03.2019).

2. Barkalov S. N. *Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka sotrudnikov OVD: osnovnye ponyatiya, napravleniya sovershenstvovaniya, obrazovatel'nye tekhnologii* [Professionally-applied physical training of police officers: basic concepts, areas of improvement, educational technologies]. *Sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov. Sbornik statej* [Improving the physical training of law enforcement officers: collection of articles]. Orel, OrYUI of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov Publ., 2016, pp. 31-46.

3. Kashtanova I. I., Knyazeva T. I., Kochanov B. N., Mihajlina O. A., Chalova L. V. *Rol' professional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki v formirovanii navykov specialistov razlichnyh professij* [The role of professionally-applied physical training in the formation of skills of specialists in various professions]. *Mediko-biologicheskie i pedagogicheskie osnovy adaptacii, sportivnoj deyatel'nosti i zdorovogo obraza zhizni. Sbornik nauchnyh statej Vserossijskoj zaochnoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* [Biomedical and Pedagogical the basics of adaptation, sports and a healthy lifestyle. A collection of scientific articles of the All-Russian correspondence scientific-practical conference with international participation]. Voronezh, Scientific Book Publ., 2015, pp. 544-552.

4. Barkalov S. N. *Metodika sluzhebno-boevoy podgotovki kursantov vuzov MVD Rossii s uchetom specifiky professional'noj deyatel'nosti. Avtoref. dis. kand. ped. Nauk* [Methods of military-service training of cadets of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia, taking into account the specifics of professional activity. Abstract diss. cand. ped. sci. Moscow, 2005, 24 p.

5. Pozdnyakov G. P., Paketin D. A., Ivanov T. A. *Napravlennost' i sodержanie professional'no-prikladnoj fizicheskoy podgotovki kursantov-shturmanov* [Orientation and content of professionally-applied physical training of navigating cadets]. *Voennyj nauchno-prakticheskij vestnik - Military Scientific and Practical Bulletin*, 2016, no. 2(5), pp. 100-103.

**РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ
КУРСАНТОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ**

**DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF PHYSICAL QUALITIES
OF CADETS OF UNIVERSITIES OF THE MINISTRY
OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA**

Еремин Роман Владимирович

преподаватель

кафедра физической подготовки и спорта

Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова

г. Орел, Россия

Eremin Roman Vladimirovich

lecturer

department of physical culture and sport

Orel Law Institute named after V.V.Lukyanov

Orel, Russia

Аннотация. Воспитание средствами физической подготовки – это воспитательный процесс, который способствует развитию не только физических и специальных качеств, но и духовно-нравственному становлению будущего специалиста.

Abstract. Education means of physical preparation - is an educational process that promotes not only physical and special qualities, but also the spiritual and moral formation of future specialists.

Ключевые слова: физическая подготовка, курсант.

Keywords: physical training, cadet.

В настоящее время практически невозможно обнаружить в образовательном пространстве каких-либо составляющих, не связанных с физической культурой и спортом, поскольку физическая культура и спорт – общепризнанные материальные и духовные ценности общества в целом и каждого человека в отдельности. Физическая подготовка, являясь одним из элементов системы профессиональной подготовки сотрудников полиции, направлена на обеспечение готовности курсантов и слушателей к охране общественного порядка, предотвращению преступлений, сохранению жизни и здоровья гражданам.

Физическая подготовка является составной частью общей и физической культуры, обеспечивая гармоничное развитие духовных и физических сил, формирование таких общечеловеческих ценностей, как здоровье, физическое совершенство и психофизическое благополучие, но в тоже время имеет ряд особенностей. Это сопряжено с тем, что в физической подготовке делается акцент на формирование круга знаний, умений и навыков, необходимых для конкретной профессии, в данном случае сотрудника правоохрани-

тельных органов.

Физическая подготовка играет важную роль в системе профессионального обучения курсантов и слушателей вузов МВД России. Именно она оказывает значительное влияние на способность организма сопротивляться воздействиям неблагоприятных факторов учебной деятельности, обеспечивая необходимую энергетическую базу для поддержания работоспособности, как в процессе учебы, так и в последующем периоде службы в ОВД.[1]

С каждым годом требования к уровню профессиональной подготовленности сотрудников правоохранительных органов растут. Это выражается не только в формировании их психологической готовности эффективного выполнения служебно-боевых задач, но и в развитии уровня физической подготовленности сотрудников. В соответствии с этим вузы системы МВД ставят перед собой следующие задачи:

- развитие у курсантов физической и психологической готовности к успешному выполнению поставленных задач, грамотному применению физической силы, особым приемам борьбы, а также обеспечение их высокой работоспособности в процессе служебной деятельности;
- подготовка курсантов к длительному и ускоренному передвижению на местности в целях преследования правонарушителей;
- изучение системы практических умений и навыков самообороны и личной безопасности в экстремальных условиях при выполнении служебно-боевых задач;
- формирование сознательной потребности в необходимости занятия физической подготовки и всеми прикладными видами спорта;
- укрепление здоровья, развитие у курсантов физических и волевых качеств;

Выполнение физических упражнений способствует эффективной подготовке сотрудников полиции к несению службы не только в обычных, но и в нештатных и экстремальных ситуациях. Их содержание направлено на воспитание профессионально важных психических качеств сотрудников, осуществляющих правоохранительную деятельность (выдержка, инициативность, коммуникабельность, находчивость и др.). Эти качества формируются и совершенствуются у сотрудников в процессе выполнения ими специальных физических упражнений. [2]

По результатам опроса, проведенного среди курсантов первого курса: 70% опрошенных занимались физической культурой не только на учебных занятиях в школе, но и посещали различные секции 2 - 4 раза в неделю. Большинство курсантов четко знают компоненты здорового образа жизни, и относят к ним:

- Правильный режим питания;

- Отсутствие вредных привычек;
- Закаливание организма;
- Занятие спортом. [3]

Основными направлениями при развитии физических качеств курсантов вузов МВД России являются:

- проведение специальных физических тренировок с целью подготовки курсантов к действиям в особо сложных условиях;
- использование физических упражнений с целью снижения воздействия внешних факторов окружающей среды;
- применение физических упражнений с целью профессионального отбора;
- использование особых физических упражнений с целью восстановления работоспособности при заболеваниях;
- применение средств и методов физической подготовки с целью адаптации к условиям оперативно-служебной деятельности, климатических, географических факторов и др.

Степень влияния физической подготовки на боеготовность зависит в основном от следующих показателей:

- имеющегося уровня физической подготовленности;
- структуры физической подготовленности;
- величины уровня физической подготовленности, требуемого спецификой профессиональной деятельности. [4]

Педагогически целесообразная организация занятий по физической подготовке способствует формированию многих положительных качеств:

- организованность;
- стремление к совершенствованию в развитии;
- трудоспособность и трудолюбие;
- дисциплинированность;
- взаимовыручка;
- жить интересами коллектива и др.

Физическая подготовка эффективно влияет на психологическую подготовку курсантов вузов МВД:

- является неотъемлемым элементом при формировании моральных качеств;
- развивает волевые качества,
- укрепляет эмоциональную устойчивость;
- способствует повышению уровня умственной работоспособности на фоне утомления;
- снимает психическое напряжение после нервно-эмоциональных и физических нагрузок;
- повышает эффективность психической реабилитации после высоких физических и нервно-эмоциональных нагрузок. [5]

Систематическое занятие физической подготовкой и выполнение физических упражнений способствует формированию профессионально необходимых психических качеств: целеустремленность,

мужественность, решительность, уверенность в своих силах и возможностях, находчивость, эмоциональная стабильность, самообладание, внимательность, оперативная память, восприятие пространственных признаков, координация и точность движений, соразмерность усилий и др.

Физическая подготовка в образовательных учреждениях МВД России должна проводиться в условиях, максимально приближенным к реальным: на полигонах, специальных полосах препятствий, в ночное время, в сложных погодных условиях, при выполнении реальных служебных действий опытными сотрудниками. В процессе проведения учебных занятий в обязательном порядке необходимо моделировать эмоционально-волевые и психомоторные явления в соревновательной обстановке; в ситуациях неожиданности и новизны; в отработке выполнения действий в состоянии усталости, при создании обстановки, требующей проявления самостоятельности и организованности, формирования уверенности в себе, в сослуживцах и руководителях. [6]

Следует обратить особое внимание на такой фактор совершенствования профессиональной подготовки выпускников образовательных учреждений МВД России, как максимальное использование возможностей физкультуры и спорта. По мнению таких видных ученых – исследователей проблем боевой и физической подготовки, как Ю. Ф. Подлипняк, Д. Ф. Палецкий, В. Г. Колухов и др. – плавание, бег и лыжи хорошо формируют у курсантов и слушателей настойчивость, выдержку и самообладание; рукопашный бой, борьба и бокс – решительность и смелость; игровые виды спорта – упорство, инициативность и организованность, коллективизм, выдержку и чувство ответственности перед коллективом.[7] Именно эти качества обеспечивают эффективность выполнения служебных задач сотрудниками органов внутренних дел.

Развитие системы физической подготовки выпускников образовательных учреждений МВД России в обозначенных направлениях будет способствовать тому, что будущие офицеры станут настоящими профессионалами органов внутренних дел, сильными и честными представителями государства, которые стоят на страже порядка, закона и справедливости, всегда верны присяге и долгу, готовы вести бескомпромиссную борьбу с преступностью, защищать законные права и интересы граждан страны.

Исходя из общих закономерностей управления процессом физического совершенствования человека, в теории и организации физической подготовки курсантов высших учебных заведений МВД используются методы развития и совершенствования физических качеств и двигательных навыков, основанные на общих положениях теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки. В то же время, теория и организация физической подготовки опирается на данные физиологии и психологии, которые показы-

вают, что процесс физического воспитания воздействует не только на двигательную, но и на чувствительную сферу, так как выполнение любого преднамеренного действия глубоко взаимосвязано с управляющими механизмами - с контролем за изменениями, происходящими во внешней среде (например, поведение соперника), но и за собственными действиями в результате поступающей информации, идущей от работающих органов. Поэтому основные специфические закономерности физического совершенствования обучающихся той или иной специальности, могут быть глубоко вскрыты и широко использованы лишь с учетом физиологических принципов и материальной основы протекания психических процессов в условиях служебно-боевой деятельности. Необходима высокая работоспособность функциональных систем, основанная на развитии общей и специальной выносливости организма в целом для эффективных действий [8].

Все вышеизложенное дает основание определить, что физическая подготовка в системе МВД России должна носить выраженный профессионально-прикладной характер, т.к. только при такой направленности она будет эффективно способствовать воспитанию и совершенствованию у курсантов и слушателей не только физических, но и профессионально важных психических качеств.

Литература

- 1. Проблемы и перспективы совершенствования специальной физической подготовки курсантов и слушателей в процессе обучения в ВУЗах МВД России обучающихся по профилю ГИБДД / Калашников А.Ф., Еремин Р.В., Савкин А.Н.: ОрЮИ МВД РФ им. В.В. Лукьянова – 2012. - С. 42.*
- 2. Многоаспектность профессиональной подготовки обучающихся в системе МВД России / Моськин С. А.: ОрЮИ МВД РФ им. В. В. Лукьянова — 2011. - С. 15.*
- 3. Еремин Р. В. К вопросу об организации самостоятельной физической тренировки сотрудников ДПС ГИБДД // Актуальные проблемы физической культуры и спорта курсантов, слушателей и студентов : сборник статей / Орел : ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова, 2015. – 126 с.*
- 4. Влияние физкультурно-оздоровительной деятельности на формирование у студентов потребности в здоровом образе жизни / Д. А. Ульянов, Т. Г. Коваленко, А. П. Шкляренко // Теория и практика физической культуры. – 2013. С. 3.*
- 5. Развитие физических качеств у курсантов военных учебных заведений / О. В. Фадеев // Молодой ученый. — 2011. – С. 5.*
- 7. Развитие физических качеств у курсантов военно-учебных заведений на начальном этапе обучения / Дмитриев Г. Г., Пугачев И. Ю., Катков А. А. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта – 2008. – С. 2.*
- 8. О развитии физических качеств студентов на занятиях физической*

подготовки / Уколов А.В., Жернаков Д.В., Лагунов А.Н. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук – 2014. – С. 9.

References

- 1. Problems and prospects of improvement of special physical training of cadets and students in the process of training in Universities of the Ministry of internal Affairs of Russia trained in the profile of traffic police / Kalashnikov A. F., Eremin R. V., Savkin A. N.: Vladimir Lukyanov – 2012-42*
- 2. The multi-dimensionality of professional training of students in the system of the MIA of Russia / S. A. Moskin: Arui of the interior Ministry to them. Vladimir Lukyanov – 2011, S - 15*
- 3. Eremin R. V. on the organization of independent physical training of traffic police officers / / Actual problems of physical culture and sports of cadets, students and students : collection of articles / Orel : Ori of the Ministry of internal Affairs of Russia named after V. V. Lukyanov, 2015. – 126 p*
- 4. Influence of physical culture and health activities on the formation of students ' needs for a healthy lifestyle / D. A. Ulyanov, T. G. Kovalenko, A. P. Shklyarenko / / Theory and practice of physical culture. – 2013. -3*
- 5. Development of physical qualities of cadets of military educational institutions / O. V. Fadeev / / Young scientist. – 2011-5*
- 6. Development of physical qualities of cadets of military educational institutions at the initial stage of training / Dmitriev G. G., Pugachev I. Yu., Katkov A. A. / / Scientific notes of the University. P. F. Lesgaft – 2008-2*
- 7. On the development of physical qualities of students in the classroom of physical training / Injections A.V., Zhernakov D. V., Lagunov A. N. / / Actual problems of Humanities and natural Sciences-2014 P-9*

УДК 794.125

**ВЛИЯНИЕ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**THE INFLUENCE OF CHESS ON THE MENTAL DEVELOPMENT OF
PRIMARY SCHOOL CHILDREN**

Масляев Владимир Викторович

аспирант

Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева

Maslyayev Vladimir Viktorovich

graduate student

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Соломченко Марина Александровна

Заведующая кафедрой теории и методики избранного вида спорта

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

г. Орел, Россия

Solomchenko Marina Aleksandrovna

Head of the Department of theory and methods of the chosen sport

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Шевляков Александр Иванович

преподаватель

кафедра прикладной физической культуры

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

г. Орел, Россия

Shevlyakov Alexander Ivanovich

Teacher

Department of applied physical culture

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Аннотация. В статье рассказывается о влиянии шахматной игры на психическое развитие детей младшего школьного возраста. Применение игры в шахматы в школьной программе способствовало развитию логичности мышления, памяти, интеллектуальных способностей и повышению успеваемости у школьников младших классов.

Abstract. The article describes the influence of chess on the mental development of children of primary school age. The use of the game of chess in the school curriculum contributed to the development of logical thinking, intellectual abilities and improve the performance of primary school students.

Ключевые слова: шахматы, школьная программа, эффективность, психические качества.

Keywords: chess, school curriculum, efficiency, mental qualities.

В настоящее время шахматы являются настольной игрой с логическими построениями специальных фигур на 64-клеточной для двух соперников, сочетающая в себе элементы искусства (в части шахматной композиции), науки и спорта.

Исследования российских и зарубежных ученых убедительно доказывают, что обучение младших школьников шахматам положительно сказывается на их интеллектуальном развитии [1, 2, 3, 4, 6, 8].

Во время занятий шахматами работают оба полушария мозга, что очень важно. Поэтому у занимающегося ребенка развивается и абстрактное, и логическое мышление. Левое полушарие отвечает за логическое мышление. Младший школьник продумывает исход партии, строит цепочку событий и последовательность ходов. За абстрактное мышление отвечает правое полушарие. Создание потенциальных ситуаций в партии, принятие возможных ходов соперника, школьник строит и моделирует партию.

У младших школьников во время занятий шахматами развивается долговременная и оперативная память. Нужно стараться запоминать все ходы для положительного исхода встречи. Мозг школьника пытается переработать визуальную и цифровую информацию. Такая нагрузка сказывается положительно на развитие интеллектуальных способностей ребенка.

Правильно составлять прогнозы, предугадывать ходы противника, ориентироваться в рамках шахматной доски, быстро принимать решения и учитывать их последствия – в этом заключается польза от применения шахмат в рамках общеобразовательной школы.

Специалисты советуют обучать детей игре в шахматы с самого раннего возраста [3, 5]. Если на начальном этапе привить любовь к этой игре, то это положительно скажется на интеллектуальном и личностном развитии ребенка. Школьники учатся логически мыслить, концентрироваться, запоминать информацию. Более того, игра в шахматы развивает у них волю к победе, твердость характера и эмоциональную устойчивость. Проигрыш партии – это тоже важный элемент воспитания. Ребенок учится проигрывать, анализировать собственные ошибки, приобретать неоценимый опыт. Умение достойно пережить проигрыш и извлечь из него выгоду – важная черта характера, которую можно приобрести во время игры в шахматы.

В общеобразовательных школах города Орла, где не хватает полноценной материально-технической базы для проведения третьего урока по физической культуре, ввели третьим уроком – занятия шахматами. Сильно развитой материально-технической базы для этого не нужно, а занятия шахматами особенно в младших классах способствовали повышению успеваемости по другим учебным предметам.

На базе школ города Орла мы провели исследование о влиянии

шахматной игры на психическое развитие детей младшего школьного возраста. В исследовании принимало участие 100 школьников 3-4 классов. Они были условно разделены на две группы. Первая группа 48 школьников, которые во время третьего урока по физической культуре занимались шахматами. Вторая группа 52 школьника, которые занимались по традиционной программе по физической культуре в общеобразова-тельской школе.

В начале учебного года мы провели тестирование психических качеств: памяти, логическое мышление, пространственное воображение, умственного развития, распределения внимания. Тестирование проводилось в рамках общеобразовательной школы. Тесты оценивались по десяти-бальной шкале и определялись уровни развития психических качеств: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий. Полученные данные второй группы школьников можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1

Тестирование школьников второй группы в начале учебного года

№№	Тесты	Показатель (средние значения в группе)	Уровень	Примечание
1	Методика "Определение объема кратковременной зрительной памяти"	4,2	средний	Оценивается объем зрительной памяти
2	Методика "Аналогии"	3,6	ниже среднего	Установление логических связей
3	Исследование памяти с помощью методики заучивания десяти слов	4,5	средний	
4	Тест умственного развития младших школьников (ТУРМШ)	3,8	ниже среднего	
5	Методика "Сравнение понятий"	4,3	средний	Исследование операций сравнения, анализа и синтеза в мышлении детей
6	Методика определения способа познания	4,7	средний	
7	Кольца Ландольта	3,6	ниже среднего	Оценка внимания

Первая группа школьников еще не начинала заниматься шахматами, данные по тестированию в начале учебного года представлены в таблице 2.

Как видно из таблиц 1 и 2 данные тестирования у первой и второй группы в средних показателях примерно одинаковые. На начальном этапе подготовки к исследованию мы старались подобрать две группы школьников с примерно одинаковыми показателями в обучении и успевающих по всем образовательным предметам в школе.

Таблица 2

Тестирование школьников первой группы в начале учебного года

№№	Тесты	Показатель	Уровень	Примечание
1	Методика "Определение объема кратковременной зрительной памяти"	4,6	средний	Оценивается объем зрительной памяти
2	Методика "Аналогии"	3,5	ниже среднего	Установление логических связей
3	Исследование памяти с помощью методики заучивания десяти слов	4,3	средний	
4	Тест умственного развития младших школьников (ТУРМШ)	4,1	средний	
5	Методика "Сравнение понятий"	4,4	средний	Исследование операций сравнения, анализа и синтеза в мышлении детей
6	Методика определения способа познания	4,6	средний	
7	Кольца Ландольта	3,7	ниже среднего	Оценка внимания

В первой группе в программу по физическому воспитанию были введены занятия шахматами.

Целью обучения игре в шахматы является развитие личности, которая достигается за счет решения нескольких задач сразу [7]:

1. Образовательные задачи: расширение кругозора, развитие логического мышления, памяти, предвидеть результаты своей деятельности.

2. Воспитательные задачи: формирование целеустремленности, выдержки, воли, усидчивости, внимательности и собранности.

3. Коррекционные задачи: обогащение внутреннего мира, развитие фантазии (учит радоваться красивым комбинациям), уравновешенности (учит непоседу длительно сосредотачиваться на одном виде деятельности).

В конце учебного года провели повторное тестирование. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

Данные тестирования школьников младших классов

№№	Тесты	Первая группа		Вторая группа	
		Начало учебного года	Конец учебного года	Начало учебного года	Конец учебного года
1	Методика "Определение объема кратковременной зрительной памяти"	4,6	5,9	4,2	4,9
2	Методика "Аналогии"	3,5	5,7	3,6	4,4
3	Исследование памяти с помощью методики заучивания десяти слов	4,3	6,1	4,5	5,6
4	Тест умственного развития младших школьников (ТУРМШ)	4,1	5,8	3,8	4,8
5	Методика "Сравнение понятий"	4,4	6,3	4,3	5,7
6	Методика определения способа познания	4,6	6,4	4,7	5,5
7	Кольца Ландольта	3,7	5,9	3,6	4,9

По результатам тестирования следует отметить, что они положительно изменились в обеих группах. В первой группе, где применялись занятия шахматами, хорошо изменились показатели памяти, внимания и логичности мышления.

Шахматы помогают развивать психические качества, вырабатывают усидчивость (она необходима для школьников младших классов), помогают детям делать выводы и умозаключения, воспитывают самостоятельность.



Необходимость применения игры в шахматы в начальной школе показывает полезность для развития школьника [2, 3, 4]. Например, известный русский педагог В.А. Сухомлинский так писал о пользе шахмат для развития детей: «Шахматы – превосходная школа последовательного, логического мышления».

Игра в шахматы, дисциплинирует мышление, воспитывает сосредоточенность, развивает память. Шахматы должны войти в жизнь начальной школы, как один из элементов умственной культуры.

Литература

1. Дьячков В.В. Педагогические основы обучения шахматам младших школьников [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru/obuchenie-shahmatam-mladshih-shkolnikov-2774840.html> (дата обращения 13.08.2019)
2. Капабланка Х.Р. Последние шахматные лекции/ Х.Р. Капабланка. М.: Физкультура и спорт, 1977. С.8-15.
3. Каспаров Г. Шахматы как модель жизни. М.: Эксмо, 2007. С.29.
4. Неверкович С.Д. «Шахматы как предмет гуманитарного цикла в общеобразовательной школе» //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. М. 2001. №2. С.11-15.
5. Прудникова Е.А., Волкова Е.И. Шахматы в школе. Рабочие программы. 1-4 годы обучения: учеб. пособие для общеобразоват. организаций. М.: Просвещение, 2017 35 с.
6. Сухин И. Эффективное средство развития мышления// Шахматное обозрение. М. 2013. № 6. С. 75.
7. Уманская Э.Э., Волкова Е.И., Прудникова Е.А. Шахматы в школе. Первый год обучения: учебник для общеобразовательных организаций. М.: «Просвещение», 2017 г.

8. Эйве М., Мейден В. Как стать шахматным мастером. М.: «Русский шахматный дом», 2017. 272 с.

References

1. Dyachkov V. V. *Pedagogical bases of teaching chess to younger pupils* [Electronic resource]. Mode of access: <https://infourok.ru/obuchenie-shahmatam-mladshih-shkolnikov-2774840.html> (accessed 13.08.2019)
2. J. R. Capablanca's Last chess lectures/ J. R. Capablanca. M.: physical Culture and sport, 1977. P. 8-15.
3. Kasparov G. *Chess as a model of life*. Moscow: Eksmo, 2007. P. 29.
4. Neverkovich S. D. "Chess as a subject of humanitarian cycle in secondary school" / / *Physical culture: education, training*. M. 2001. No. 2. Pp. 11-15.
5. Prudnikova E. A., Volkova E. I. *Chess at school. Work programme. 1-4 years of study: studies. allowance for General education. organizations'*. M.: Education, p. 35 2017
6. Sukhin I. *Effective means of development of thinking/ / Chess review*. M. 2013. No. 6. P. 75.
7. Umanskaya E. E., Volkova E. I., Prudnikova E. A. *Chess at school. First year: textbook for educational institutions*. Moscow: Prosvetshenie, 2017
8. Euwe M., Maiden V. *how to become a chess master*. Moscow: "Russian chess house", 2017. 272.

УДК 796.015

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**FEATURES OF PREPARATION OF SPORTSMEN
WITH THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES**

Агибалов Артем Сергеевич

аспирант

Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева

г. Орел, Россия

Agibalov Artem Sergeevich

graduate student

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Соломченко Марина Александровна

Заведующая кафедрой теории и методики избранного вида спорта

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

г. Орел, Россия

Solomchenko Marina Aleksandrovna

Head of the Department of theory and methods of the chosen sport

Orel State University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Аннотация. В статье рассказывается о применении интерактивных технологий в подготовке спортсменов. Методика подготовки спортсмена подразумевает собой и разработку программы тренировок. Тренеру необходимо выявить индивидуальную структуру подготовленности спортсмена, соревновательную результативность за определенный промежуток времени, которые он получает с помощью программного обеспечения.

Abstract. The article describes the use of interactive technologies in the training of athletes. The method of preparation of the athlete implies the development of a training program. The coach needs to identify the individual structure of the athlete's preparedness, competitive performance for a certain period of time, which he receives with the help of the software.

Ключевые слова: интерактивные технологии, спортсмены, эффективность, подготовка.

Keywords: interactive technologies, athletes, efficiency, training.

Интерактивные технологии в спортивной деятельности играют важную роль. Одним из самых доступных и эффективных инструментов является простой видеомониторинг. Это позволяет спортсменам увидеть ошибки, которые они совершают в таких вещах, как двигательные действия или отработка техники. Исследования показывают, что спортсмены находят это более эффективным, чем когда кто-то пытается объяснить, что они делают неправильно, а затем пытаются

исправить это. Тренерский состав может использовать такие технологии, как шагомеры и пульсометры для определения целей и показателей сердечного ритма для спортсменов. Другие технологии, которые могут быть использованы в настройках спортивной деятельности, включают в себя: видеопроекторы, GPS, игры и игровые системы, такие как Kinect, Wii Fit и Dance Dance Revolution [1, 3, 6]. Проекторы могут показать спортсменам правильную форму исполнения упражнений или как играть в определенные игры (связанные со спортом). GPS-системы могут использоваться для активации спортсменов в наборе спортивной формы. Тренажеры являются эффективным способом повышения активности в определенных условиях. Наряду с видеопроекторами, GPS и игровыми системами, такими как Kinect и Wii, также полезны симуляторы, в которых участник использует очки для установки в определенных условиях. Одним из методов, обычно используемых в спорте, которые могут принести пользу, является симулятор определенного вида спорта в соревновательной деятельности. Этот симулятор позволяет разместить участника в том виде спорта, каким он занимается, где может создаваться несколько ситуаций или вариантов соревновательной борьбы. Этот симулятор научно доказано, чтобы помочь сбалансировать в будущем стабильность соревновательной деятельности. Расслабление мозга обеспечивает лучшую когнитивную функцию и приводит к лучшим результатам тестирования в спорте и выступления на соревнованиях.

Для разработки методик подготовки спортсменов тренеру потребуется определенный багаж знаний и информации [5]. Ему необходимо знать какая технология и для чего разработана и как правильно ее применять. При разработке методики следует учитывать физиологические, психические особенности спортсмена. Методики следует применять последовательно и учитывая физическую подготовку спортсмена.

Методика подготовки подразумевает собой и разработку программы тренировок. Тренеру необходимо выявить индивидуальную структуру подготовленности спортсмена, соревновательную результативность за определенный промежуток времени. Все эти данные тренер получает с помощью программного обеспечения. На определенном тренажере производят замеры ЧСС, количество движений за определенный срок. Все данные поступают на компьютер тренера.

Одной из главных методик является метод сотрудничества [2]. Сотрудничество между тренером и спортсменом. Сотрудничество, которое направлено на получение результата. Каждый из участников должен угодить не только своим потребностям и желаниям, но и учитывать потребности другого. Это гораздо сложнее, чем работать в одиночку. Метод сотрудничества направлен не только на теоретическую часть образования обучающегося, но и на практическую.

Партнерам необходимо определиться с целями и задачи, а так же обсудить какой результат они планируют получить. Успех команды зависит от каждого участника, поэтому не обходимы занятия для сплочения группы, которые развивают социализацию и межличностное восприятие. Все это относится к психологическим тренингам, выбранным с помощью специальных интерактивных симуляторов. Проводится неоднократное тестирование. Конечно, с компьютерными технологиями в комплексе работает и психолог.

Метод разноуровневого обучения [2, 4]. Этот метод рассчитан на индивидуальный подход тренера к спортсменам. Способности и физическая подготовка у каждого разная, следует учитывать, что одинаковые силовые и физические нагрузки могут негативно повлиять. Для более подготовленного возможен вариант упущенного времени и потери своих умений, для менее подготовленных спортсменов, огромные непосильные нагрузки, могут сказаться негативно не только на физическом здоровье, но и психологическом. Метод разноуровневого обучения направлен на сохранение в первую очередь психического равновесия и психологического комфорта. Успех в спорте во многом зависит от психических качеств спортсмена. Спортсмен должен быть нацеленным на результат в меру своих возможностей.

В разработке методик тренировок для спортсменов учитываются системы соревнований. Система соревнований у каждого спорта имеет специфичный характер. Учитывая систему соревнований, можно специализировать систему тренировок. В систему тренировок должны входить ежедневные силовые нагрузки, психологические тренинги, физическая подготовка.

Тренер с помощью программы выбирает тренировку, которая по разработанным мероприятиям самая подходящая для спортсмена. Запускает ее и весь процесс тренировки снимается на видеокамеру. Программа замеряет ЧСС и длительность порога меж пульсового интервала. Все данные передаются на компьютер тренеру, заносится в память на флешку, программа проводит анализ и выстраивает график, а также оценивает динамику. С помощью полученных данных программа выводит более подходящий режим для подготовки спортсмена, интенсивность и скорость двигательных действий рассчитывается в соответствии с функциональным состоянием тренирующегося.

В случае если значение ЧСС ниже допустимого значение, программа оповещает горящим индикатором на экране и соответствующим звуковым сигналом.

На период утомления, которое определяет программа с помощью графика меж импульсного интервала, программой рекомендуется закончить тренировку. Тренер подготавливает занятия и теоретического характера. Производит обучение двигательных действий, используя наглядный метод.

Программное обеспечение физической подготовки, замеряв определенные данные спортсмена, количество его движений за определенный срок, выбирает наиболее подходящий вариант достижения заданных задач. Подбор варианта не только для физической подготовки и тренировки, но и обучение двигательным действиям, которые повлияют на результат более плодотворно.

Обучение происходит с помощью показа видеозаписей, графических изображений, а также показу определенного метода обучения. У обучающегося должно сформироваться правильное представление о разучиваемом движении. Чем быстрее сформируется представление, тем качественнее обучающийся его применит на практике.

Наиболее актуальными считаются варианты построения учебно-тренировочного процесса, которые держат ориентир на улучшение процессов без повышения объема тренировок и интенсивности тренировочных нагрузок. Для реализации данного направления в теории и практике спорта разрабатывается немало различных методик. Расширяется информационная база для контроля и управления тренировочной и соревновательной деятельности. Изменяется структура распределения тренировочных средств в микро-, мезо- и макроциклах, создание тренажерно-измерительных устройств, учет особенностей различных соматотипов при построении учебно-тренировочного процесса.

Пример к предлагаемой технологии, описанной выше. Тренировка игры в футбол, баскетбол или хоккей происходит на игровом поле, над игровым полем размещается световой излучатель, которым управляют с помощью компьютера, а также идет съемка на видеокамеру. Световой излучатель играет роль создателя разрешенной зоны, в которой игроки должны находиться со спортивным снаряжением, также высвечиваются запрещенные зоны, в которых находится тренирующийся нельзя. С помощью аппаратно-программного комплекса задается положение, форма и площадь зон, а также режимы тренировки. Система АПК включает в себя библиотеку программ разной сложности, модуляцию индивидуальных и групповых тестирующих. Тренировочные и игровые режимы различных спортивных игр, соответствующие заданным параметрам.

Перед тренировкой заблаговременный период времени замеряется ЧСС и меж импульсный интервал. Выводится график и рассчитывается предварительное время утомления. И только после этого подбирается методика тренировки.

Все это поможет совершенствовать процесс подготовки спортсменов, отслеживать их состояние здоровья и воздействовать на спортивные результаты. Поэтому необходимо поощрять тренеров, которые применяют современные интерактивные технологии в своей деятельности.

Литература

1. Волкова А.Д. Роль и значение физической культуры и спорта для общества и экономики / А.Д. Волкова, А.В. Геращенко, Ю.Ю. Милова // Молодежный вестник ИрГТУ. 2015. No 4. С. 34-39.
2. Воронов Н.А. Особенности спорта как социального института / Н.А. Воронов, Н.А. Шипов // Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия. 2016. No 5. С. 142-147.
3. Козина Ж.Л., Гринь Л.В., Ефимов А.А. Применение системы направлений, средств и методов индивидуализации подготовки спортсменов в игровых видах спорта в структурных элементах годичного цикла подготовки // Физическое воспитание студентов. 2010. №4. С. 45-52.
4. Тупеев Ю.В., Бойко В.Ф. Повышение эффективности процесса обучения базовой технике двигательных действий борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки с использованием компьютерных технологий // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2010. №8. С. 96-100.
5. Ратов И.П., Попов Г.И., Логинов А.А. Биомеханические технологии подготовки спортсменов. М.: Физкультура и Спорт, 2007. 120 с.
6. Свечкарев В.Г., Геращенко А., Свечкарева Л.Н. Современная стратегия совершенствования двигательных возможностей человека посредством автоматизированных систем управления // Новые технологии. 2010. №1. С. 96-98.

References

1. Volkova A.D. the Role and importance of physical culture and sport for society and economy / A.D. Volkova, A.V. Gerashchenko, Yu.Yu. Milova // Youth Bulletin of ISTU. 2015. No. 4. Pp. 34-39.
2. Voronov N. A. Features of sport as a social institution / N. A. Voronov, N. A. Shipov // Politics, Economics and social sphere: problems of interaction. 2016. No. 5. Pp. 142-147.
3. Kozina Zh. L., grin L. V., Efimov A. A. Application of system of directions, means and methods of individualization of preparation of athletes in game sports in structural elements of a year cycle of preparation // Physical education of students. 2010. No. 4. Pp. 45-52.
4. Tupeev Yu. V., Boyko V. F. Increase of efficiency of process of training of basic technique of motor actions of wrestlers of free style at the stage of initial preparation with use of computer technologies // Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sport. 2010. No. 8. Pp. 96-100.
5. Ratov I. P., Popov G. I., Loginov A. A. Biomechanical technologies of preparation of athletes. M.: physical Culture and Sport, 2007. 120 PP.
6. Svechkarev V. G., Gerashchenko A., Svechkarev L. N. Modern strategy of improving the motor abilities of an individual through automated control systems for New technologies. 2010. No. 1. Pp. 96-98.

УДК 796.035

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**METHODOLOGICAL PROBLEMS OF HEALTH-IMPROVING
PHYSICAL CULTURE**

Величко Алексей Иванович

старший преподаватель
кафедра безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании
Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма
г. Краснодар, Россия

Velichko Alexey Ivanovich

senior lecturer
Department of "life Safety and drug abuse prevention"
Kuban state University of physical culture sports and tourism
Krasnodar, Russia

Саакова Карине Рафаиловна

старший преподаватель
кафедра безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании
Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма
г. Краснодар, Россия

Saakova Karine Rafailovna

senior lecturer
Department of "life Safety and drug abuse prevention"
Kuban state University of physical culture sports and tourism
Krasnodar, Russia

Андрусенко Никита Валерьевич

студент
кафедра безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании
Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма
г. Краснодар

Andrusenko Nikita Valeryevich

student
Department of life safety and drug abuse prevention
Kuban state University of physical culture sports and tourism
Krasnodar, Russia

Аннотация. В данной работе рассмотрены основные проблемы оздоровительной физической культуры. Здоровье, как одно из важнейших ценностей человека, является предпосылкой к высокоэффективному труду, творческой активности и производственному долголетию.

Abstract. In this work the main problems of improving physical culture

are considered. Health, as one of the most important human values, is a prerequisite for highly effective work, creative activity and productive longevity.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, здоровье, спорт, двигательная активность.

Keywords: health-improving physical culture, health, sport, motor activity.

Изучая состояние здоровья населения в ряде индустриально развитых стран мира, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) выделила факторы риска, которые способствуют нарушению обмена веществ в организме и являются причиной развития неинфекционных заболеваний [1]. К ним следует отнести гиподинамию, высокие темпы современной жизни, нервные перенапряжения и депрессии, избыточное питание и связанные с ним ожирение, сахарный диабет, атеросклероз, загрязнение воздушной и водной среды, применение психотропных веществ. Как показали многочисленные исследования отечественных и зарубежных ученых (П. К. Анохин, В. К. Бальсевич, В.Г. Бауэр, К. Купер, П. А. Виноградов, П. И. Жолдак, В. М. Выдрин, Р.Е. Мотылянская, М. Я. Еленский, Г. Л. Апанасенко и др.), личностная физическая культуры человека является наиболее эффективным средством первичной и вторичной профилактики неинфекционных заболеваний, улучшения здоровья и формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) [3]. В последнее десятилетие проведена большая работа по созданию условий для улучшения показателей здоровья детей, молодежи и взрослого населения посредством формирования эффективной системы физического воспитания в образовательных организациях и производственных коллективах. Вместе с тем необходимо отметить, что вопрос развития школьного и массового спорта к настоящему времени не утратил своей актуальности. Так, по данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков в период школьного обучения происходит ухудшение состояния здоровья детей и подростков и как результат - по окончании школы только 2-2,5 % выпускников могут быть признаны здоровыми. Не лучше выглядят демографические показатели населения Российской Федерации. Характеризуя результативность физического воспитания в образовательных организациях, следует признать, что ключевая проблема этой деятельности – низкая физическая подготовленность обучающихся. Недостаточная привлекательность уроков физической культуры и ограниченные материально-технические возможности приводят к низкому уровню мотивации детей и молодежи занятиям ФК и спортом [4].

Не лучшим образом организована система вовлечения взрослого населения России в занятия массовым спортом фитнесом. Так,

систематически и активно занимаются ФК и спортом не более 15-20 % взрослого населения. Основная проблемы низкой физической культуры россиян - недостатки образовательной деятельности при формировании физической культуры учителями, тренерами и инструкторами фитнес- центров, низкая эффективность формирования личностной и социальной мотивации к адекватной двигательной активности деятельности СМИ.

Примечательны результаты сравнительного исследования в США, которые показали, что 85 % респондентов называют физический имидж человека среди важнейших личностных показателей, тогда как в России такой позиций придерживаются лишь 25 % мужчин и 40 % женщин. Это означает, что в нашем обществе, где доминировала идеология незаинтересованности в индивидуальном, собственно личностном поведении обнаруживается неизбежно безразличие общества и человека ко всем формам проявления и утверждения этого личностного начала, в том числе физическая культура личности [2]. Из этого следует, что решение этой проблемы выходит за рамки какого-либо одного министерства или ведомства. Данная проблема носит системный комплексно-социальный характер, и поэтому она может быть решена только на государственном уровне как система значимых неотложных мер, затрагивающая весь спектр жизнедеятельности человека: решение экологических проблем, обеспечение населения доступными средствами и методами диагностики состояния здоровья и создания физкультурной среды, обеспечения населения полноценными продуктами питания, создание благоприятных условий труда и отдыха, повышение эффективности физического воспитания личности обучающихся, агитация и просветительская работа среди всех слоев населения по формированию здорового и безопасного образа жизни. Существует необходимый и достаточный уровень физической активности человека, характеризуемый показателями его физической подготовленности, психофункциональным состоянием и гармоничным телосложением. Данный уровень определяется двигательной рекреацией после активной трудовой или учебной деятельности, когда и происходит восстановление и накопление энергетических и пластических ресурсов организма, Это и повышает биоэнергопотенциал человека, способствует полноценной реализации возможностей и работоспособности. Взаимосвязь движения и здоровья не вызывает сомнений, что и гарантирует активно занимающемуся ФК и спортом человеку повышение уровня функциональных возможностей организма и укреплению здоровья. Особенно это проявляется у лиц, профессиональная деятельность которых сопровождается гиподинамией, а также у лиц преклонного возраста. Рациональная форма двигательной активности обеспечивает физическую готовность выполнять социальные функции, высокую профессиональную работоспособность, низкую утомляемость, устойчивость внутренней среды организма к неблаго-

приятным внешним воздействиям. Не вызывает сомнений значимость рекреационной и реабилитационной деятельности на основе физкультурно-оздоровительных технологий, учитывающих половозрастные способности и возможности и профессиональную деятельность человека [1].

По мнению ведущих специалистов развитию массового спорта в России препятствует: недостаточная физкультурная образованность населения и как результат - низкая мотивация к регулярным занятиям ФК спортом, не соответствие материальной базы и инфраструктуры ФК и спорта, а также их моральный и физический износ, недостаточное количество профессиональных кадров по ФК, спорту и фитнесу, а также низкая эффективность агитации занятий ФК и спотом как основной составляющей здорового образа жизни.

Литература

1. Апанасенко Г. Л. *Депопуляция и валеология (Основы концепции государственной программы) / Материалы 1 национального конгресса по валеологии «Качество жизни и здоровье». СПб.- 2005. – С.13-18.*

2. Бестужев–Лада И. В. *Российская школа: тупик или реформы. Материалы второй рабочей конференции Консультативного Совета МАОО МФО. Ярославль. 2002. - С. 39-49.*

3. Бурякин Ф. Г. *Физкультурно-оздоровительные технологии укрепления здоровья и коррекции телосложения : учебное пособие /Ф. Г. Бурякин. – Москва: РУСАЙНСЮ, 2019. – 330 с.*

4. Осик В. И. *Формирование здорового образа жизни учителя физической культуры как фактора развития его профессионализма / В.И. Осик , Н.И. Романенко, В.А. Гуляева // Сборник «Физическая культура и спорт. Олимпийское образование». Материалы международной научно-практической конференции. Краснодар: КГУФКСТ, – 2019. – С. – 313-315.*

References

1. *Apanasenko G. L. Depopulation and valeology (Fundamentals of the concept of the state program) / Proceedings of the 1st national Congress on valeology "Quality of life and health". SPb.- 2005. – S. 13-18.*

2. *Bestuzhev-Lada I. V. Russian school: deadlock or reforms. Proceedings of the second working conference of the IAA IFI Advisory Board. Yaroslavl. 2002. - S. 39-49.*

3. *Burakin F. G. Physical-health technologies strengthening health and body physique : textbook /F. G. Burakin. – Moscow: RUSYNS, 2019. – 330.*

4. *Kosyk V. I. Formation of a healthy lifestyle of the teacher of physical culture as a factor of development of his professionalism / V. I. Osik, N. I. Romanenko, V. A. Gulyaeva / / Collection " Physical culture and sport. Olympic education.» Materials of the international scientific-practical conference. Krasnodar: CGOPXD, – 2019. – S. 313-315.*

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРИМЕРЕ ГОСТИНИЦЫ

HUMAN RESOURCES METHODS ON THE EXAMPLE OF THE HOTEL

Махамдалиев Бехрузхон Хислатхон оглы

студент

*Сингапурский институт развития менеджмента в городе Ташкенте,
факультет международного туризма и менеджмента
г. Ташкент, Узбекистан*

Makhamadaliev Bekhruzhon Hislatxon o'g'li

student

*Management Development Institute of Singapore in Tashkent, the faculty of
International Hospitality and Tourism Management
Tashkent, Uzbekistan*

Аннотация. В статье рассматриваются методики управления сотрудниками в гостиничной индустрии и пути их развития. Более того, рассмотрены пути развития персоналов на различных методах, а также подведены итоги.

Abstract. The article discusses the methods of managing employees in the hotel industry and the ways of their development. Moreover, the ways of personnel development using various methods are considered, as well as the results are summed up.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, методы управления, финансирование, стимулирование персонала, стратегический инструмент.

Keywords: hotel business, management methods, financing, staff incentives, a strategic tool.

Индустрия гостеприимства - это сфера предпринимательства, состоящая из услуг, основанных на принципах гостеприимства.

Важное место в отрасли занимает гостиничный бизнес, широкий и разнообразный характер, в котором участвует отраслевой сектор, например, еда, отдых и развлечения. Соответственно, гостиничный бизнес демонстрирует более широкую и разнообразную организационную структуру, чем другие отрасли [1, с. 275].

Гостиничный бизнес широко распространен в том смысле, что его сотрудники являются частью предлагаемого продукта. Весь персонал предприятий индустрии гостеприимства такие как: менеджер туристического агентства; администратор, официант в ресторане, консьерж; гид либо водитель автобуса должен приложить усилия, в целях усиления глубокого удовлетворения гостя после поездки. Отношение, внешний вид и готовность персонала выполнить любой запрос гостя дает понятие общего впечатления об услуге. Так, например, каждый персонал гостиницы бывает в контакте с гостями и воспринимается как полномочный представитель всего отеля, а его профессионализм и человеческие качества в конечном итоге формируют имидж отеля. Гостиничный бизнес не имеет мелочей, поэтому даже полная модернизация отеля не является гарантией успеха на

рынке, если руководство пренебрегает кадровыми проблемами.

Персонал в индустрии гостеприимства, без сомнения, является одним из важнейших ресурсов и конкурентных преимуществ организации, и поэтому качество сервиса непосредственно зависит от квалификации и интуитивности сотрудников. Удовлетворенность гостей в сфере обслуживания также достигается благодаря вежливости персонала и его отзывчивости. Таким образом, эффективный менеджмент людей превращается в одну из самых важных управленческих функций любого гостиничного бизнеса.

Методы управления персоналом - это особые методы, с помощью которых администрация может оказывать влияние на персонал для достижения поставленных целей. У них другое отношение к персоналу.

Необходимо отметить, что особо важную роль в поведении людей, как правило, играют потребности и интересы. Осмысление нуждается в побуждении к действию. Совокупность потребностей, на достижение которых направлена деятельность людей, обуславливает мотивационную направленность методов управления: экономические, организационные и административные, а также социально-психологические.

Значимым экономическим методом, используемой на уровне ресторанного и гостиничного бизнеса, является коммерческий расчет. Он предусматривает покрытие расходов доходом, а также получение прибыли предприятия от результатов операционной деятельности.

Более того, как в ресторанном, так и в гостиничном бизнесе широко применяются организационные и административно-правовые методы управления. Эти методы призваны обеспечивать эффективную работу торговой компании на всяком уровне, основанном на научной организации управления. Они делятся на методы организационного и административного воздействия. Эти методы, другими словами, также называются административными.

Социально-психологические методы основаны на применении законов социологии и психологии. Социологические методы дают возможность установить статус персоналов в команде, определить лидеров, обеспечить эффективное общение в команде, найти решение конфликтных ситуаций, принять разумные кадровые решения. Социологические методы охватывают анкеты, интервью, социометрию, наблюдение, а также интервью.

В целях поддержания качества обслуживания, множество туристических организаций разрабатывают стандарты обслуживания - набор обязательных правил обслуживания гостей, которые призваны гарантировать установленный уровень качества операций. Стандарт устанавливает критерии, по которым оценивается уровень обслуживания гостей и деятельность персонала организации. Такие критерии, например, в гостиницах, содержат следующее: время отве-

та на звонок о получении информации либо бронировании; время регистрации в службе размещения; время, затрачиваемое на оказание конкретной услуги (например, стирка и уборка гостевых принадлежностей не должно превышать час времени), внешний вид и наличие униформы; владение иностранными языками персонала. Однако стандартизация не решает все вопросы качественного обслуживания гостей, потому что качество услуг - это свойство, которое формирует удовлетворение гостя, воспринимая полученную услугу как отвечающую его требованиям. У гостиничной организации много гостей, каждое из которых имеет свои ожидания, в связи с индивидуальными особенностями психики и интеллекта, восприятием полученного обслуживания и реакцией на него, и, следовательно, его нельзя назвать конкретным алгоритмом на все случаи жизни.

Организация работы персонала во многом зависит от самих компаний, инициативы и компетенции ее руководства. Поэтому самые передовые организации индустрии гостеприимства в мире уже признают, что для того, чтобы быть конкурентоспособными на международном рынке, потребно иметь профессионально подготовленных сотрудников и уделять особое внимание по вопросам управления персоналом.

В процессе повышения квалификации необходимо научиться выполнять работу в соответствии с требованиями бизнеса, надлежащего качества и в срок, для этого необходимо постоянно менять и совершенствовать методы работы на предприятии.

Мотивация сотрудников, без сомнения, является одним из наиболее немаловажных вопросов для менеджеров и менеджеров по персоналу. Особенностью мотивации персонала гостиничных предприятий является то, что работа персонала обусловлена ориентации гостя, пониманию потребностей гостей и их своевременному удовлетворению, формированию персоналом отеля дополнительной ценности к услугам с собственным отношением и подход, свойственный каждому сотруднику индивидуально. Разрабатываются как материальная мотивация (надбавки, бонусы), так и нематериальные (конкурсы профессионального мастерства, лучший работник года, корпоративные праздники, а также делегирование полномочий).

Стимулирование персонала — это стимул, целью которого является улучшение результатов труда благодаря материальной заинтересованности с помощью бонусных выплат в зависимости от личного вклада, бонусов за отсутствие прогулов, льготного питания, дополнительных выходных, оплачиваемого отпуска, подарков. В качестве стимулов они используют не только системы стимулирования, но и наказания, например, лишение премий и бонусов, сокращение размера заработной платы за прогулы, вычитание денег из зарплаты в качестве компенсации за нарушение должностных инструкций, что повлекло за собой расходы компании.

Мотивационные и стимулирующие программы все еще слабо

развиты и популярны в нашей стране. Отчасти это связано с тем, что квалифицированные сотрудники изначально предъявляют очень высокие требования к компаниям. Общественное мнение не придает большого значения длительной работе с одним работодателем. В настоящее время в среднем каждый второй сотрудник готов сменить работу на другой с «лучшими условиями», что наиболее ярко характеризует низкую эффективность программ стимулирования.

В заключение следует отметить, что менеджеры должны рассматривать культуру своей организации как мощный стратегический инструмент, который позволяет им ориентировать все отделы и отдельных лиц на общие цели, мобилизовать инициативу сотрудников и способствовать продуктивному общению между ними. Необходимо создать собственную культуру в отеле, чтобы все сотрудники ее понимали и придерживались.

Литература

1. Агамирова Е.В. Управление персоналом в туризме и гостинично-ресторанном бизнесе / Е.В. Агамирова - М., 1984. - 275 С.

References

1. Agamirova E.V. Personnel management in tourism and hotel and restaurant business / E.V. Agamirova - M., 1984. - 275 p.

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ВОЗДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОПЛЕНКИ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

IMPACT OF VARIOUS CHEMICAL AND BIOLOGICAL FACTORS ON BIOFILMS OF OPPORTUNISTIC MICROORGANISMS

Чекулаев Михаил Владимирович

студент 4 курса химического факультета
Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева
г. Самара, Россия

Chekulaev Mikhail Vladimirovich

student of the 4th course, faculty of chemistry,
Samara national research university of a name of the academician S.P. Korolev
Samara, Russia

Аннотация. В настоящей работе установлено влияние различных химических и биологических факторов на рост и развитие биопленок патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. Проведено экспериментальное сравнение наиболее распространенных в настоящее время антибактериальных и муколитических препаратов, таких как антисинегнойный бактериофаг и «Дорназа альфа» на колонии *Pseudomonas aeruginosa* мукоидного и немучоидного штамма.

Abstract. Influence of various chemical and biological factors on growth and development of biofilms of pathogenic and opportunistic microorganisms is established. Experimental comparison of antibacterial and mucolytic drugs most widespread now, such as anti-pyocyanic bacteriophage and "Dornaza alpha" on colony of *Pseudomonas aeruginosa* of a mucoid and not mucoid strain is carried out.

Ключевые слова: патогенные и условно-патогенные микроорганизмы, *Pseudomonas aeruginosa*, биопленки, бактериофаги, муколитические препараты.

Keywords: pathogenic and opportunistic microorganisms, *Pseudomonas aeruginosa*, biofilms, bacteriophages, mucolytic drugs.

Введение

Вплоть до конца прошлого века микробиология развивалась главным образом на основе исследований чистых культур микроорганизмов. В конце XX века сформировалось представление об особой форме организации микрофлоры организма человека — хорошо организованном взаимодействующем сообществе микроорганизмов, покрывающих поверхности кишечной стенки, других слизистых оболочек, кожи и зубов человека. На сегодняшний день известно,

что большинство бактерий существуют в природе не в виде свободно плавающих клеток, а в виде специфически организованных биопленок (Biofilms). Причем сами бактерии составляют лишь 5-35% массы биопленки, остальная часть — это межбактериальный матрикс. Такая форма существования предоставляет бактериям массу преимуществ в условиях воздействия неблагоприятных факторов внешней среды и организма-хозяина. «Микрофлора биопленки более устойчива к воздействию неблагоприятных факторов физической, химической и биологической природы по сравнению со свободно плавающими бактериями — они оказались очень устойчивы к воздействию ультрафиолетового излучения, дегидратации и вирусам, антибиотикам и факторам иммунной защиты» [1, с. 217].

В природе биопленки распространены повсеместно. Формирование биопленок отмечено у большинства бактерий в природных, клинических и промышленных условиях. «Они образуются в условиях текучести на границе двух средовых фаз (жидкость — жидкость, жидкость — воздух и т. д.)» [2, с. 89]. Биопленки обнаруживаются на твердых субстратах, погруженных в водный раствор, а также могут создавать плавающие маты на жидких поверхностях. Классическим примером биопленки может служить тонкое наслоение на скалах, находящихся посреди течения. «При достаточных ресурсах для роста биопленки быстро растут до макроскопических размеров» [3, с. 96]. «В биопленках может содержаться множество различных видов микроорганизмов, например, бактерии, простейшие, грибы и водоросли, каждый из группы выполняет специализированные метаболические функции» [4 с. 91]. «Watnick P. и Kolter R. справедливо называют биопленки городами микробов» [1, с. 217].

«Биопленка — сообщество микробов, которые прикреплены к поверхности или друг к другу, заключены в матрикс синтезированных ими внеклеточных полимерных веществ, имеют измененный фенотип» [6, с. 246]. Это определение позволяет отличить микробные сообщества биопленок от похожих на них лишь внешне структур, например, колонии бактерий, растущих на поверхности агара, которые не проявляют ни одной из характеристик, свойственных истинной биопленке. Важно отметить, что бактерии, включенные в матрикс фрагментов, которые отрываются от биопленок на колонизированном медицинском устройстве и циркулируют в жидкостях тела, устойчиво проявляют все фенотипические характеристики исходной биопленки.

К настоящему времени достоверно доказана роль микробных биопленок в возникновении и развитии многих инфекционных заболеваний.

Бактерии в биопленках имеют повышенную толерантность к таким факторам, как агрессивные вещества, факторы иммунной защиты и антибиотики. «Бактерии и грибы в биопленках выживают

в присутствии антибиотиков, в частности, биопленки оказались способными выдерживать концентрации антибиотиков в 100-1000 раз больше терапевтических дозировок, подавляющих одиночные бактериальные клетки» [7, с. 138]. Поскольку свободные бактериальные клетки хуже защищены, чем биопленки, то антибиотик, высокоактивный *in vitro* при тестировании в чистой культуре, при испытаниях *in vivo* (когда преобладает фенотип биопленок) может оказаться неэффективным. В этой связи одной из основных проблем практической медицины становится проблема лечения заболеваний микробного происхождения, в тех случаях, когда чувствительность к антибиотикам микроорганизмов, ассоциированных в биопленку, не соответствует таковой, определенной в лабораторных тестах на клинических изолятах чистых культур бактерий. В связи с этим в последние годы идет активное изучение действия антибиотиков на биопленки бактерий, вызывающих патологические процессы различной локализации.

Считается доказанным, что биопленка повышает вирулентность и патогенность всех возбудителей. «Подсчитано, что частота инфекций, обусловленных биопленкой, особенно в развитых странах мира, составляет 65%-80%» [7, с. 138]. Многие патогены, такие как *E. coli*, *Salmonella spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Listeria spp.*, *Campylobacter spp.*, существуют в форме биопленки на поверхности пищевых продуктов или на поверхности оборудования для их хранения. «Кроме того, патогенные бактерии, такие как *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, как правило, растут на катетерах, искусственных суставах, механических клапанах сердца и т.д.» [4, с. 91]. Активность биопленки была зарегистрирована при таких инфекциях, как кариес зубов, кистозный фиброз, инфекции мочевых путей, эндокардит, отит, глазные и раневые инфекции.

Таким образом, лечение хронических инфекций в настоящее время уже не может основываться на традиционной концепции микробиологии. Новые представления о биопленках требуют изменения подходов к диагностике и лечению инфекций в самых различных областях медицины.

Отсюда следует предположение, что возможны ингибирующие свойства синегнойного бактериофага и муколитика «Дорназа альфа» против биопленок *Pseudomonas aeruginosa*.

Экспериментальная часть

В экспериментах по влиянию различных химических и биологических факторов на биопленки *Pseudomonas aeruginosa* были использованы мукоидный и немучоидный штаммы ранее указанного вида микроорганизмов; муколитик «Дорназа альфа» и синегнойный бактериофаг.

Опыты заключались в воздействии на биопленки и на

планктонную форму *Pseudomonas aeruginosa* муколитиком «Дорназа альфа» и синегнойным бактериофагом; исследовании степени развития биопленки от используемого препарата и времени его действия.

Эксперимент №1

Первый эксперимент позволил определить действие синегнойного бактериофага на мукоидный штамм *Pseudomonas aeruginosa*. Опыт проводился следующим образом:

1. Выделяется чистая культура *Pseudomonas aeruginosa* мукоидного штамма и культивируется на плотной питательной среде в чашке Петри.

2. Готовится суспензия бактерий в мясопептонном бульоне (МПБ).

3. В каждую лунку планшета для иммуноферментного анализа (ИФА) разливается по 150 мкл суспензии.

4. Два ряда (А, В) планшета для иммуноферментного анализа являются контрольными; так как никакие препараты не добавляются в лунки данных рядов на протяжении всего эксперимента.

5. В лунки одного ряда (G) сразу вместе с суспензией бактерий добавляется раствор, содержащий синегнойный бактериофаг, объемом 10 мкл в каждую лунку.

6. В лунки одного ряда (С) сразу вместе с суспензией бактерий добавляется раствор, содержащий синегнойный бактериофаг, объемом 20 мкл в каждую лунку.

7. Планшет помещается в термостат на 24 часа при $t^{\circ} = 37^{\circ}\text{C}$.

8. Через 24 часа культивирования в один ряд (D) добавляется раствор, содержащий синегнойный бактериофаг, объемом 10 мкл в каждую лунку.

9. Планшет помещается в термостат на 24 часа при $t^{\circ} = 37^{\circ}\text{C}$.

10. Жидкая фаза содержимого каждой лунки удаляется (все ряды).

11. Каждая лунка планшета (все ряды) заполняется красителем – раствором Люголя на 45 мин.

12. Через 45 мин. Краситель удаляется из каждой лунки (все ряды).

13. Каждая лунка троекратно промывается буферным раствором (все ряды).

14. Каждая лунка планшета (все ряды) заполняется этанолом ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$), выдерживается 45 мин.

15. С помощью фотокolorиметра измеряется оптическая плотность содержимого каждой лунки.

16. Вычисляется среднее арифметическое значение оптической плотности по ряду.

Результаты исследования интерпретируются следующим образом:

В бактериальной суспензии бактерии пребывают в планктонной форме. При культивировании в мясопептонном бульоне в течение 24 часа образуются биопленки (если отсутствует или мало эффективен ингибирующий фактор). При дальнейшем культивировании биопленки либо развиваются (при отсутствии или малой эффективности ингибирующего фактора), либо разрушаются (под действием эффективных ингибирующих факторов).

После удаления жидкой фазы содержимого в каждой лунке остается только биопленка (если она образовалась).

При обработке красителем – раствором Люголя – биопленки поглощают красящее вещество и приобретают окраску. Непоглощенный краситель удаляется из лунок. Для большей чистоты лунки промываются буферным раствором, который не обесцвечивает биопленки.

При заполнении лунок этанолом (C_2H_5OH) краситель экстрагируется (т.е. в лунках образуется спиртовой раствор красителя).

Чем выше уровень развития биопленки, тем больше красителя она может поглотить, следовательно, и выделить при обработке этанолом. Чем больше выделяется красителя в одинаковый объем этанола, тем выше концентрация красителя, и тем выше его оптическая плотность.

Таким образом, степень развития биопленки прямо пропорциональна оптической плотности спиртового раствора данной лунки планшета.

Эффективность данного химического или биологического фактора обратно пропорциональна среднему значению оптической плотности по данному ряду.

Эксперимент №2

Второй эксперимент позволяет определить действие муколитика «Дорназа альфа» на мукоидный штамм *Pseudomonas aeruginosa*. Опыт проводился следующим образом:

1. Выделяется чистая культура *Pseudomonas aeruginosa* мукоидного штамма и культивируется на плотной питательной среде в чашке Петри.

2. Готовится суспензия бактерий в мясопептонном бульоне (МПБ).

3. В каждую лунку планшета для иммуноферментного анализа (ИФА) разливается по 150 мкл суспензии.

4. Два ряда (А, В) планшета для иммуноферментного анализа являются контрольными; так как никакие препараты не добавляются в лунки данных рядов на протяжении всего эксперимента.

5. В лунки одного ряда (Е) сразу вместе с суспензией бактерий добавляется 0,1 мл препарата «Дорназа альфа».

6. В лунки одного ряда (Н) сразу вместе с суспензией бактерий добавляется 0,2 мл препарата «Дорназа альфа».

7. Планшет помещается в термостат на 24 часа при $t^{\circ} = 37^{\circ}\text{C}$.
8. Через 24 часа культивирования в один ряд (F) добавляется 0,1 мл препарата «Дорназа альфа».
9. Планшет помещается в термостат на 24 часа при $t^{\circ} = 37^{\circ}\text{C}$.
10. Жидкая фаза содержимого каждой лунки удаляется (все ряды).
11. Каждая лунка планшета (все ряды) заполняется красителем – раствором Люголя на 45 мин.
12. Через 45 мин. Краситель удаляется из каждой лунки (все ряды).
13. Каждая лунка трехкратно промывается буферным раствором (все ряды).
14. Каждая лунка планшета (все ряды) заполняется этанолом ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$), выдерживается 45 мин.
15. С помощью фотокolorиметра измеряется оптическая плотность содержимого каждой лунки.
16. Вычисляется среднее арифметическое значение оптической плотности по ряду.

Интерпретация результатов эксперимента №2 проводится аналогично интерпретации результатов эксперимента №1.

Результаты экспериментов №1 №2 представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты экспериментов №1 №2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	средн.
A	2,102	2,122	2,082	2,104	2,144	2,121	2,154	2,123	2,164	2,099	2,144	2,091	2,121
B	2,104	2,089	2,117	2,028	2,293	1,988	2,145	1,957	2,087	1,957	2,177	2,068	2,084
C	0,651	0,290	0,508	0,368	0,302	0,706	0,415	2,063	0,209	0,213	0,244	0,559	0,544
D	2,069	1,985	2,038	2,062	2,050	2,067	2,122	2,108	1,916	1,949	2,064	2,065	2,041
E	2,153	2,040	2,106	2,069	2,098	2,062	2,019	2,094	2,070	2,038	2,046	2,045	2,070
F	2,086	1,346	1,753	0,966	1,911	2,001	1,482	1,711	1,364	1,643	1,610	2,063	1,661
G	0,662	0,839	1,066	0,956	1,033	0,909	0,745	0,729	0,511	0,737	0,881	1,132	0,850
H	1,837	1,863	1,940	2,028	2,038	1,630	2,007	2,021	1,713	2,000	2,078	1,288	1,870

Эксперимент №3

Третий эксперимент позволяет определить действие синегнойного бактериофага на немуроидный штамм *Pseudomonas aeruginosa*. Опыт проводился по методике, полностью аналогичной методике эксперимента №1. (Вместо мууроидного штамма *Pseudomonas aeruginosa* опыты проводятся с немуроидным штаммом *Pseudomonas aeruginosa*).

Интерпретация результатов эксперимента №3 аналогична таковой предыдущих опытов.

Эксперимент №4

Четвертый эксперимент позволяет определить действие препарата «Дорназа альфа» на немуроидный штамм *Pseudomonas aeruginosa*. Опыт проводился по методике, полностью аналогичной методике эксперимента №2. (Вместо мууроидного штамма *Pseudomonas aeruginosa* исследования проводятся с немуроидным штаммом *Pseudomonas aeruginosa*).

Интерпретация результатов эксперимента №4 аналогична таковой предыдущих опытов.

Результаты экспериментов №3 и №4 представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты экспериментов №3 и №4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	средн.
A	1,995	2,145	2,105	2,123	2,077	2,053	2,066	2,069	2,114	2,102	2,145	2,11 2	2,092167
B	2,074	0,775	2,086	2,109	2,097	2,142	2,108	2,111	2,131	2,085	2,119	2,08 7	1,993667
C	1,941	2,555	2,105	2,242	1,504	0,918	0,292	0,487	0,568	0,447	1,289	0,79 0	1,2615
D	2,147	2,137	2,054	2,105	2,176	1,604	2,124	2,152	2,124	2,104	2,073	2,11 4	2,076167
E	2,058	2,047	2,084	2,062	2,039	2,109	2,040	2,113	2,020	2,068	2,078	1,93 4	2,054333
F	2,188	1,946	2,065	2,03	1,906	2,006	2,021	1,982	2,077	2,031	2,095	2,05 2	2,03325
G	0,918	0,469	0,466	0,441	0,456	0,458	1,723	0,308	0,501	0,484	0,430	0,49 8	0,596
H	1,187	1,817	2,003	2,049	2,064	1,889	1,867	2,054	0,712	2,031	1,937	2,07 5	1,807083

Результаты всех проведенных экспериментов наглядно представлены в виде следующей сводной таблицы (таблица 3) и диаграммы (рис. 1).

Таблица 3

	Ps. aeruginosa мук. штамма	Ps. aeruginosa немук. штамма
1-контроль-Pseudomonas aeruginosa	2,1208	2,0922
2-контроль-Pseudomonas aeruginosa	2,0842	1,9937
3-Ps. aeruginosa+БФ 20мкл-0ч	0,5440	0,5960
4-Ps. aeruginosa+БФ 10мкл-24ч	2,0413	2,0762

5-Ps. aeruginosa+Пульм 0,1мл-0ч	2,0700	2,0543
6-Ps. aeruginosa+Пульм 0,1мл-24ч	1,6613	2,0333
7-Ps. aeruginosa+БФ 10мкл-0ч	0,8500	1,2615
8-Ps. aeruginosa+Пульм 0,2мл-0ч	1,8703	1,8071

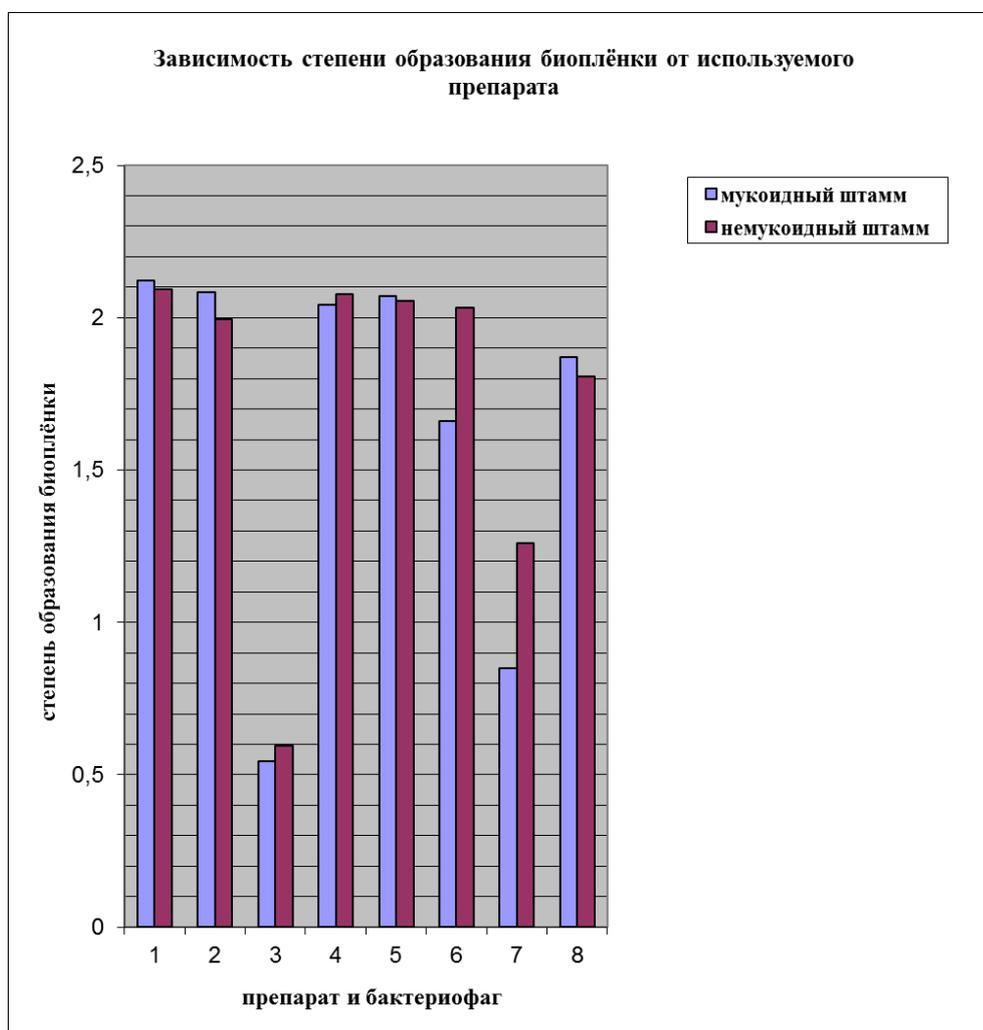


Рис. 1. Диаграмма влияния различных химических и биологических факторов на степень формирования биопленок

Выводы:

1. Бактериофаг, внесенный в лунки до образования биопленок (т. е. сразу) очень эффективен в отношении обоих штаммов. При этом внесение бактериофага в большем количестве (20 мкл) в 1,5-2,5 раза эффективнее, чем использование меньших количеств (10 мкл).
2. Бактериофаг, внесенный через 24 ч (т.е. после образования биопленки) практически не оказывает никакого действия.
3. Препарат «Дорназа альфа» в количестве 0,2мл в 1 лунку при внесении сразу в малой степени эффективен в отношении обоих штаммов.
4. Препарат «Дорназа альфа», внесенный сразу в количестве 0,1мл в лунку практически неэффективен.

5. Препарат «Дорназа альфа», внесенный в лунки в количестве 0,1 мл в лунку через 24 ч. (т.е. после образования биопленки), в достаточной степени эффективен только в отношении мукоидного штамма, но практически неэффективен в отношении немukoидного.

Таким образом, на планктонную форму *Pseudomonas aeruginosa* бактериофаг оказывает ингибирующее действие, а на образовавшиеся биопленки наиболее эффективное действие оказывает препарат «Дорназа альфа».

Литература

1. Амелина Е. Л., Анаев Э. Х., Красовский С. А. и др. Мукоактивная терапия / Под ред. А. Г. Чучалина, А. С. Белевского. - М. : ИД «Атмосфера», 2006. - С. 217.

2. Капранов Н. И., Гембицкая Т. Е., Симонова О. И. и др. Опыт длительного применения нового муколитического препарата Пульмозим у больных муковисцидозом // Терапевтический архив. - 2001. - № 1. - С. 89.

3. Пухальский А. Л., Шмарина Г. В. Особенности воспаления при муковисцидозе - мифы и реальность. Сборник статей и тезисов национального конгресса по муковисцидозу. - Воронеж. 2005. - С. 96.

4. Волков И. К., Давыдова И. В., Куличихин В. Г., Симонова О. И. и др. Эффективность дорназы альфа (Пульмозима) у детей с хроническими заболеваниями легких // Пульмонология. - 2003. - № 3. - С. 91.

5. Воронкова А. Ю. Клиническая эффективность и безопасность дорназы альфа в лечении бронхолегочного процесса у детей, больных муковисцидозом. - Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2004. - С. 34.

6. Орлов А. В. Эффективность применения препарата Пульмозим у больных муковисцидозом при кратности ингаляций 1 раз в неделю. Сборник статей и тезисов 61-го национального конгресса по муковисцидозу. - М., 2003. - С. 246.

7. Отец В. В. Бактериальные сообщества. В кн.: Клеточные сообщества / под ред. В. Терца. - Санкт-Петербург: Изд-во СПб ГМУ, 1998. - С. 138.

References

1. Amelina E. L., Anayev E. H., Krasovsky S. A., etc. Mukoaktivnaya terapiya [Mucoactive therapy]. Moscow, IDES "Atmosphere" Publ., 2006, 217 p.

2. Kapranov N. I., Gembitskaya T. E., Simonova O. I., etc. Opyt dlitel'nogo primeneniya novogo mukoliticheskogo preparata Pul'mozim u bol'nyh mukoviscidozom [Experience of prolonged use of the new mucolytic drug Pulmozim at patients with a mucoviscidosis]. Terapevticheskij arhiv - Therapeutic archive, 2001, no. 1, 89 p.

3. Pukhalsky A. L., Shmarina G. V. Osobennosti vospaleniya pri mukoviscidoze - mify i real'nost'. Sbornik statej i tezisov nacional'nogo kongressa po mukoviscidozu [Features of inflammation at a mucoviscidosis -

myths and reality. The collection of articles and theses of the national congress on a mucoviscidosis]. Voronezh, 2005, 96 p.

4. Volkov I. K., Davydova I. V., Kulichikhin V. G., Simonova O. I., etc. *Effektivnost' dornazy al'fa (Pul'mozima) u detej s hronicheskimi zabolevaniyami legkih [Efficiency of a dornaza an alpha (Pulmozim) at children with chronic diseases of lungs]. Pul'monologiya – Pulmonology, 2003, no. 3, 91 p.*

5. Voronkova A. Yu. *Klinicheskaya effektivnost' i bezopasnost' dornazy al'fa v lechenii bronholegochnogo processa u detej, bol'nyh mukoviscidozom. Avtoref. dis. kand. med. nauk [Clinical performance and safety of a dornaza alpha in treatment of bronchopulmonary process at the children sick with a mucoviscidosis. Abstract diss. cand. med. sci.]. Moscow, 2004, 34 p.*

6. Orlov A. V. *Effektivnost' primeneniya preparata Pul'mozim u bol'nyh mukoviscidozom pri kratnosti ingalyacij 1 raz v nedelyu. Sbornik statej i tezisov 6-go nacional'nogo kongressa po mukoviscidozu [Efficiency of use of the drug Pulmozim for patients with a mucoviscidosis at frequency rate of inhalations once a week. The collection of articles and theses 6 - go the national congress on a mucoviscidosis]. Moscow, 2003, 246 p.*

7. Otets V. V. *Bakterial'nye soobshchestva. V kn.: Kletochnye soobshchestva [Bacterial communities. In prince: Cellular communities]. St. Petersburg, SPb of GMU Publ., 1998, 138 p.*

УДК 796

ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

THE EFFECT OF PHYSICAL THERAPY ON THE HUMAN BODY

Попов Александр Петрович

старший преподаватель
кафедра «Физическая культура»

Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Popov Aleksandr Petrovich

senior lecturer
department «Physical culture»

Volgograd state social and pedagogical university
Volgograd, Russia

Блинова Екатерина Вячеславовна

студент
факультет дошкольного и начального образования

Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Blinova Ekaterina Vyacheslavovna

student
faculty of preschool and primary education

Volgograd state social and pedagogical university
Volgograd, Russia

Аннотация. Данная статья показывает необходимость лечебных физических упражнений, которые направлены на лечение, профилактику и реабилитацию заболеваний.

Abstract. This article shows the need for therapeutic exercise, which are aimed at the treatment, prevention and rehabilitation of diseases.

Ключевые слова: лечебная физкультура, утренняя гимнастика, лечебная гимнастика, дозированная ходьба, лечебное плавание.

Keywords: physiotherapy, morning gymnastics, therapeutic gymnastics, dosed walking, therapeutic swimming.

Целебная физическая культура (ЛФК) — способ, использующий возможности физиологической культуры с лечебно-профилактической целью для более скорого и полного восстановления самочувствия и предупреждения осложнений болезни. ЛФК, как правило, применяется в сочетании с другими терапевтическими способами на фоне регламентированного режима и в согласовании с терапевтическими задачами. На отдельных шагах курса исцеления ЛФК содействует предупреждению осложнений, вызываемых долгим покоем; ускорению ликвидации анатомических и активных

нарушений; сохранению, восстановлению или же созданию новых условий для активной адаптации организма больного к физическим нагрузкам.

Средства целебной физиологической культуры.

В лечебной физиологической культуре для профилактики и исцеления болезней и повреждений используются надлежащие главные способы:

- физические упражнения (гимнастические, спортивноприкладные, идеомоторные, т.е. производимые в мыслях, упражнения в посылке импульсов к уменьшению мускулов и др.);
- лечебный массаж;
- двигательный режим;
- механотерапия;
- трудотерапии.

Средством же и быть каждая двигательная энергичность, это и ходьба, и плавание, и в том числе и игры, используемые в целительных целях.

Целью физиологической культуры считается воспитание здорового человека, а задача спорта - достижение итогов. ЛФК, например, выполняет функцию воспитательную. Воспитывает осмысленное отношение к применению физических упражнений, прививает гигиенические способности, осуществляет закаливание организма. Как раз в этом целебная физическая культура плотно связана с педагогикой и гигиеной. С поддержкой целебной физической культуры развивается выносливость, сила, координация движений. ЛФК считается необходимой частью всех разделов практической медицины, в особенности травматологии, ортопедии и неврологии .

Лечебная физическая культура улучшается год от года; бывают замечены свежие формы, появляются более действенные комплексы упражнений, выбранные для определенных случаев.

Утренняя гимнастика. Привыкнуть к утренней гимнастике следует не только тем, кому она необходим для лечения или реабилитации, но и всем, кто стремится сделать свой организм здоровее и бодрее. Подтверждено, что физическая разминка по утрам будто запускает организм, заряжая его энергией на весь день. Утренняя гимнастика – это наименьшая нагрузка, нужная для каждого, так что она практически не имеет противопоказаний. К плюсам утренней гимнастики относится следующее: стимуляция обмена веществ, позитивное воздействие на кровеносную систему, укрепление мышц, улучшение координации, положительное влияние на фигуру и вес. Основная масса людей могут самостоятельно подобрать комплекс упражнений ЛФК для утренней гимнастики. Однако если человек восстанавливается после операции, проходит курс реабилитации после лечения или же у него присутствует серьезное хроническое заболевание, необходимо либо приостановить тренировки, либо проконсультироваться у лечащего врача по поводу

противопоказаний.

Лечебная гимнастика.

Лечебная гимнастика базирована в первую очередь на правильном дыхании, которое необходимо для того, чтобы упражнения лечебной физкультуры оказывали должное воздействие на организм. Это действие может быть общеукрепляющим или же направленным на решение определенной проблемы, например, восстановление полноценного функционирования опорно-двигательного аппарата, отдельных систем внутренних органов. Лечебная гимнастика может быть реализована в следующих формах: индивидуальные занятия, самостоятельные и групповые. В каждом занятии лечебной гимнастикой можно выделить вводную, основную и заключительную части. Вводная часть, или разминка, подготавливает тело к дальнейшей нагрузке и состоит из элементарных упражнений. Основная часть занимает большую часть времени; ее состав зависит от того, на что конкретно направлены упражнения ЛФК. Завершающая часть – это упражнения, которые оказывают наименьшую нагрузку на организм, чем упражнения ведущей части, расслабляют тело и восстанавливают дыхание.

Дозированная ходьба.

Дозированная ходьба считается разновидностью лечебной гимнастики, которая более естественна для организма человека. Она часто актуальна на этапах реабилитации после различных заболеваний, травм и операций. Целью дозированной ходьбы считается оптимизация обмена веществ, улучшение состояния дыхательной и кровеносной систем, положительное влияние на нервную систему человека. Занятия по дозированной ходьбе проводятся на ровной местности, при этом протяженность прогулок и темп ходьбы постепенно увеличиваются в зависимости от состояния пациента. Ходьба может выполняться в следующем темпе: Сверхмедленный (до 3 км/ч), Медленный (до 3,5 км/ч), Средний (до 5,6 км/ч), Быстрый (до 6,5 км/ч), Очень быстрый (более 6,5 км/ч). В случае если пациент отлично переносит увеличение нагрузок, в дальнейшем ходьба может быть дополнена и другими физическими упражнениями. Однако делать это рекомендуется только по предписанию лечащего врача, так как самостоятельное увеличение нагрузки может негативно повлиять на пациента. Дело в том, что подобные успехи создают обманчивое ощущение быстрого выздоровления, тогда как системы организма могут быть не готовы к значительным физическим нагрузкам, так что слишком интенсивные занятия могут только навредить восстановлению организма.

Лечебное плавание.

Лечебное плавание – форма ЛФК, которая может быть рекомендована при всевозможных заболеваниях опорнодвигательного аппарата, для стабилизации нервнопсихического состояния, а еще в качестве профилактической меры или как средство

реабилитации. Похожую терапию проходят под руководством специалиста, поскольку разные стили плавания имеют определенные показания и противопоказания. К примеру, при сколиозе рекомендованным стилем считает грудной брасс, который противопоказан при наличии у человека межпозвонковой грыжи. Стиль плавания, частота и продолжительность сеансов подбираются индивидуально исходя из состояния пациента. Почти все зависит и от того, насколько человек владеет навыками плавания; даже во взрослом возрасте некоторые совсем не умеют плавать. В ходе занятий может быть задействован разнообразный дополнительный инвентарь, например ласты, плавательные доски и прочее. Так же, как и в случае с лечебной гимнастикой, занятия плаванием могут проходить в индивидуальной, групповой и самостоятельной форме. При этом групповые занятия обычно проходят в группах с малой численностью, не более 7 человек. Лечебное плавание может сочетаться с другими видами двигательной активности.

Гидрокинезотерапия.

Гидрокинезотерапия – своего рода комбинация лечебной гимнастики и силовых тренировок. Особенности этого вида лечебной физкультуры заключаются в следующем: Когда занятия проводятся в воде, основная масса движений становятся проще в исполнении; вода поддерживает человека, позволяя ему выполнить те упражнения ЛФК, которые на берегу могут вызвать трудности. Этот момент очень важен для тех больных, у которых имеются любые патологии и нарушения в работе опорно-двигательного аппарата. Теплая вода бассейна, в котором проводятся занятия, оказывает положительное воздействие на мышцы, предотвращая слишком сильное напряжение. Устраняется скованность мышц, частично уходит боль, которая для многих является серьезным барьером в проведении тренировок. Во время того, когда человек находится в воде, ее давление стимулирует кровообращение, что в свою очередь положительно влияет на обмен веществ и состояние сердечно-сосудистой системы, а также на снабжение кислородом всех тканей организма. Гидрокинезотерапия включает разминку, основную часть тренировки и упражнения на расслабление, являющихся заключительной частью тренировки. Сами упражнения лечебной физкультуры и длительность сеанса зависят от состояния пациентов и подбираются индивидуально; возможно использование вспомогательного инвентаря.

Движение - самое доступное и действенное лекарство. Еще в древности люди понимали, что для того, чтобы человек лишился энергии - его нужно лишить двигательной активности.

Лечебная физкультура способствует как улучшению работы пораженного органа, так и оказывает многогранное физиологическое действие. Под ее влиянием активизируется кровообращение, дыхание, обмен веществ, улучшается состояние нервной эндокринной системы. Нужно ценить здоровье, верно организовывать свой досуг,

употребляя его для укрепления своего здоровья.

Массовая физкультурно-оздоровительная работа способствует укреплению здоровья, повышению физической работоспособности и профилактики заболеваний. Делится на две группы:

1. Активный отдых. Это кратковременные периоды выполнения специально подобранных упражнений для восстановления работоспособности.

2. Физическая тренировка. Это система специально организованных форм мышечной деятельности, которая направлена на достижение должного уровня физического состояния. Цель такой тренировки - укрепление здоровья.

Максимальный оздоровительный эффект можно получить лишь при использовании физических упражнений, рационально сбалансированных по направленности, мощности и объему. Неотъемлемое условие верного дозирования физических нагрузок в тренировочном процессе - оценка функциональных возможностей и физической подготовленности организма.

Литература

1. *Кашина Д. А. Лечебная физическая культура // Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки : сборник статей по материалам XLVI международной студенческой научно-практической конференции № 9 (46).*

References

1. *Kashina D. A. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura [Therapeutic physical culture]. Nauchnoe soobshchestvo studentov XXI stoletiya. Gumanitarnye nauki : sbornik statej po materialam XLVI mezhdunarodnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Scientific community of students of the XXI century. Humanities: collection of articles on the Mat. XLVI Intern. stud. scientific.scient. Conf.]. No. 9 (46).*

УДК 612.821

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
МЕЖПОЛУШАРНОЙ АССИМЕТРИИ: НАУЧНЫЙ АСПЕКТ**

**AGE PECULIARITIES OF FUNCTIONAL INTERHEMISPHERIC
ASYMMETRY: THE SCIENTIFIC ASPECT**

Пономарева Татьяна Васильевна

кандидат биологических наук, доцент
кафедра адаптивной физической культуры,
Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма
г. Краснодар, Россия

Ponomareva Tatyana

*candidate of biological Sciences, associate Professor of adaptive physical
culture*

Бушуева Татьяна Владимировна

кандидат биологических наук, доцент
кафедра биохимии, биомеханики и естественно-научных дисциплин
Кубанский государственный университет физической культуры,
спорта и туризма
г. Краснодар, Россия

Bushueva Tatyana

*candidate of biological Sciences, associate Professor of
biochemistry, biomechanics and natural Sciences
Kuban state University of physical culture, sports and tourism
г. Краснодар, Россия*

Аннотация: В статье авторы обращают внимание на научно-методологический аспект возрастных особенностей функциональной межполушарной асимметрии.

Abstract: In the article the authors pay attention to the scientific and methodological aspect of age-related features of the functional interhemispheric asymmetry.

Ключевые слова: функциональная межполушарная асимметрия, этапы онтогенеза, асимметрия мозга, типологические особенности личности, доминирования полушарий.

Keywords: functional interhemispheric asymmetry, stages of ontogeny, brain asymmetry, typological peculiarities of personality, the dominance of the hemispheres.

Изучение проблемы функциональной асимметрии мозга продолжается уже не одно десятилетие, однако, она еще изучена не достаточно, что связано с рядом трудностей теоретического и методического характера.

Вопросы, связанные с функциональной асимметрией, начали возникать еще в начале 19 века. Дело в том, что независимо от условий и требований у индивидуумов наблюдается относительное доминирование одного из полушарий.

Хотя, на сегодняшний день, независимо от национальности, преобладают правши с доминированием левого полушария. Следует отметить что, функциональная асимметрия может обнаруживаться и в работе органов чувств, в частности: глаза, уши, нос, язык, что позволяет разделить асимметрии на моторные (Леутин В.П., Николаева Е.И.,) и сенсорные (Бердичевская Е.М; Брагина Н.Н., Сетко Н.П) [3,4,15].

На сегодняшний день существуют различные точки зрения на проявление межполушарной асимметрии в онтогенезе. Некоторые ученые (Melekian B., Bishop D.V.,) отмечают ее проявления еще в младенчестве, что свидетельствует о врожденной межполушарной асимметрии. Однако есть другая точка зрения (Труш В.Д., Фишман М.Н.,) в которой считается, что функциональная межполушарная асимметрия связана с определенными функциональными, возрастными и окружающими условиями, причем сначала отмечается превалирование активности правого полушария на фоне социализации (Маньковский Н.Б., Полюхов А.М., Белоног Р.П.,; Merola J., Liederman J.), и только в возрасте 10-14 лет наблюдается значительное увеличение лиц с доминированием левого полушария [3]. Некоторые авторы считают, что на поздних этапах онтогенеза наблюдается снижение асимметрии конечностей (Полюхов А.М.,). В онтогенезе асимметрия мозга увеличивается (Геодакян В.А.,), при этом может проследиваться смена доминирования полушарий (Антропова Л.К) [2,6].

Ряд авторов отмечают зависимость между полом и функциональной асимметрией (Силина Е.А., Евтух Т.В.,). У девочек чаще встречается правополушарный тип, у мальчиков, наоборот, преобладает смешанный тип (Бериташвили И.С.,; Геодакян В.А., ; Кураев Г.А.,).

Большинство авторов отмечают влияние генетики на функциональную асимметрию мозга (Двирский А.Е.), но не исключается доминирование одного из полушарий в зависимости от социальных условий, что в последующем определяет психологические особенности индивидуума [7].

Выделены А.М. Полюховым факторы, влияющие на доминирование левого полушария:

- генетический;
- пренатальные средовые влияния, вызывающие патологию межполушарной асимметрии;
- системное влияние среды.

В. А. Москвин предлагает другую классификацию факторов:

- генетический (наследственный);

- патологический;
- функциональный (особенности сенсомоторного координирования и социокультурные причины).

Отмечено непосредственное влияние функциональной асимметрии мозга на различные признаки , а именно:

- особенности основных свойств нервной деятельности;
- устойчивость организма к утомлению;
- характер течения заболевания связанных с нарушением регуляторных функций мозга;
- половые различия функциональной асимметрии мозга;
- особенности вегетативной регуляции у инвалида;
- адаптационные свойства личности;
- типологические особенности личности;
- особенности анализа пространства и времени.

В любой ситуации человек должен иметь одинаковые возможности вовлечения в работу обоих полушарий мозга. Однако, в жизни существует доминирование одного полушария над другим (Абаскалова Н.П.)[1].

На данный момент в современном мире преобладает, количество правшей (около 80%), т.е. людей с доминированием левого полушария, левшей составляет от 5% до 20%, а также амбидекстры (около 3%), т.е. люди с равенством рук. Функциональная асимметрия мозга отражает не только различия рук и ног, но и анализаторов, т.е. выделяют моторную и сенсорную асимметрии[1]. Моторная асимметрия предполагает – доминирование одного из полушарий при выполнении действий руками, ногами, а также включает асимметрию мышц лиц. Моторная асимметрия не устойчива. Сенсорная асимметрия более стойкая (Брагина Н. Н.) [4]. Выделяют асимметрию зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания (Ледяева Л.В.)[11].

Нет единого мнения о периоде формирования функциональной асимметрии мозга (Бердичевская Е.М.)[3]. В литературе описаны данные о проявлении моторной асимметрии у новорожденных уже в первые сутки с последующим ее развитием[9,10]. Динамика моторной асимметрии свидетельствует об увеличении ее количества в онтогенезе и уменьшении амбидекстров.

Ряд исследований выявили половые отличия в проявлении ИПА у мальчиков и девочек (Геодакян В.А.,)[6]. Отмечено, что у девочек чаще встречается правый профиль асимметрии, чем у мальчиков, для которых характерен в большей степени смешенный профиль. Так же выявлено, что при начальном обучении в школе изменение ведущей руки происходит у мальчиков, а ног, глаза и уха – у обоих .

Следует отметить, что отсутствует единое мнение о возникновении межполушарной асимметрии (Брагина Н.Н., Будилова В.Ю Черемушникова И. И.) [4,5,17]. Большинство авторов считают,

функциональную асимметрию наследуемым признаком (Двирский А.Е.), некоторые авторы считают, что это связано с родовой травмой [7]. Помимо наследственности и патологии имеет место влияние среды на формирование функциональной межполушарной асимметрии мозга (Брагина Н.Н., Сетко Н.П.) [4,15].

Функциональная асимметрия мозга – динамичный признак с широким диапазоном нормы реакции, зависящей от различных воздействий: обучения, воздействия стрессорных факторов (Фокин В. Ф., Пономарева Н. В.), изменения климато-географических условий (Леутин В.П.), при этом имеющий выраженный генетический компонент.

Функциональная асимметрия полушарий возникает в процессе созревания и формирования нейрофизиологических механизмов коры больших полушарий, подкорковых структур и их взаимодействия с другими отделами центральной нервной системы, которая имеет конкретное выражение у каждого человека, проявляющееся в доминировании периферического моторного или сенсорного признака.

Дети с сенсорными нарушениями испытывают серьезные трудности в коммуникации с окружающим миром, возникающие в результате происходящей перестройки системогенеза в переднем мозге из-за резкого дефицита сенсорной афферентации в его структуре. Это проявляется в нарушениях памяти, мышления, тонкой моторики рук, снижения остроты зрения, сужения полей зрения, т.е. в изменениях функций сенсорных систем.

Дети с нарушениями речи не имеют высокого уровня соматического здоровья. У абсолютных правшей преобладает уровень соматического здоровья выше среднего (63%). Тогда как преимущественно правый и амбидекстральные группы имеют различные уровни соматического здоровья с преобладанием среднего. У смешанных типов латеральной организации преобладает уровень соматического здоровья ниже среднего.

Абсолютные левши имеют уровни соматического здоровья средний и ниже среднего (50% и 50%).

Гармоничное физическое развитие наблюдается в подавляющем большинстве случаев у абсолютных правшей (75%). Дисгармоничное развитие преобладает в группах абсолютных левшей и амбидекстрального типа. Тогда как у детей со смешанным типом организации мозга зарегистрирован одинаковый процент случаев как дисгармоничного, так и резко дисгармоничного физического развития. У детей с преимущественно правым типом примерно в одинаковом соотношении встречаются все виды гармоничности физического развития.

Тестирование психофизиологических показателей в зависимости от профиля асимметрии у детей с нарушениями речи показал, что дети, имеющие хоть один левосторонний признак отли-

чаются лучшей организацией словесно-логического мышления. Остальные анализируемые показатели свидетельствуют о низком уровне зрительной и слуховой памяти по сравнению с правшами. С увеличением левосторонних периферических признаков увеличивается произвольность психических процессов.

Таким образом, исследование особенностей функциональной асимметрии мозга у детей с сенсорными нарушениями имеет важнейшее значение для устранения проблем их обучаемости и социализации[1,9,10,15,16].

Выводы. Обозначенная проблема носит не только физиологический характер, но и объективно научный с точки зрения меж предметного взаимодействия различных научных направлений. Свою практическую значимость данная научная область нашла в педагогике и психологии, в том числе в образовательных учреждениях. Следует обратить внимание на социальную функцию научной проблемы в ее прикладном значении.

Заключение. Студенты Кубанского государственного университета, спорта и туризма на факультете адаптивной и оздоровительной физической культуры знакомятся с научными проблемами функциональной асимметрии мозга для восприятия научной проблематики и ее значимости в профессиональной деятельности.

Асимметрии мозга имеет научные перспективы и практическую направленность в подходах социализация детей в обществе и выбор ими профессии, ориентации в пространстве с точки зрения биомеханики движений человека[12,13,14].

Литература

1. Абаскалова Н. П., Пыжьянова Н. Н. Функциональная межполушарная асимметрия, обучение и здоровье/ Н.П. Абаскалова, // Вестн. БГПУ. 2002. № 1. С. 23 – 34.

2. Антропова Л. К., Андронникова О. О., Куликов В. Ю., Козлова Л. А. Функциональная асимметрия мозга и индивидуальные психофизиологические особенности человека // *Journal of Siberian medical sciences*. – Новосибирск: ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2005. №3. С.3-11.

3. Бердичевская Е. М. Профиль межполушарной асимметрии и двигательные качества // *Теория и практика физической культуры*, 2014. № 9. С. 43.

4. Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А. Функциональные асимметрии человека. М. : Медицина, 1988. 240 с.

5. Будилова В.Ю. Особенности проявлений асимметрии полушарий головного мозга у детей // *Современные научные исследования и разработки*. 2016. Выпуск № 6(6). URL: <http://olimpiks.ru/>

6. Геодакян В. А. Эволюционная теория асимметризации организмов, мозга и тела // Успехи физиологических наук. 2005. Т. 36. С.24-53.

7. Двирский А. Е. Влияние наследственности и генотипических факторов на проявление леворукости // Функциональная асимметрия и адаптация человека. М., 1983. С. 84-86.

8. Дмитриева Е. С., Зайцева К. А. Особенности латерализации речевой функции у заикающихся в зависимости от пола испытуемых // Физиология человека. 1998. Т.24. N2. С.45 -51.

9. Ендолов В. В., Муравьева М. С., Данюков В. Н. Значение динамики функциональной межполушарной асимметрии мозга детей младшего школьного возраста для их социальной адаптации к школе // Консилиум. Сибирский медико-фармацевтический журнал. 2007. № 7. С. 188-189.

10.Игнатова Ю. П., Макарова И. И., Зенина О. Ю., Аксенова А. В. Современные аспекты изучения функциональной межполушарной асимметрии мозга (обзор литературы) // Экологическая физиология. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, 2016. С. 30-39.

11.Ледяева Л. В. Обучение леворуких учащихся, как психолого-педагогическая проблема // Вестник Мордовского университета. Мордовия, 2011. № 2. С. 226-230.

12.Овчинников Ю. Д. Нейротехнологии-профессии будущего/ Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. 2018. № 1. С. 177-179.

13.Овчинников Ю. Д., Прокопчук Ю. А., Шиянов Г. П. Особенности изучения и развития учебной программы «Биомеханика двигательной деятельности» // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2017. № 3. С. 32-36.

14.Овчинников Ю.Д., Лызарь О.Г. Влияние двигательной активности на психическое здоровье современного человека//Социальная педагогика в России. Научно-методический журнал. 2019. № 2. С. 51-57.

15.Сетко Н. П., Володина Е. А., Сафронова А. И. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга как индикатор выбора программы обучения ребенка // Гигиена и санитария. 2009. № 4. С. 61-63.

16.Хватова М. В. Латеральная организация мозга подростков разных условий обучения и их индивидуальные особенности // Вестник ТГУ, т.10, вып.3, 2005. С 303-308.

17.Черемушникова И. И. Изучение влияния функциональной межполушарной асимметрии у студентов на склонность к агрессии, с последующей оценкой неспецифических адаптационных реакций организма // Асимметрия. 2011. Т. 5, № 3. С. 35-48.

References

1. Abaskalova N. P., Pyzhyanova N. N. Functional interhemispheric

asymmetry, training and health / N.P. Abaskalova, // Vestn. BSPU. 2002. No. 1. S. 23 - 34.

2. *Antropova L. K., Andronnikova O. O., Kulikov V. Yu., Kozlova L. A. Functional asymmetry of the brain and individual psychophysiological characteristics of a person // Journal of Siberian medical sciences. - Novosibirsk: FSBEI HE "Novosibirsk State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2005. No. 3. C.3-11.*

3. *Berdichevskaya EM. Profile of interhemispheric asymmetry and motor qualities // Theory and Practice of Physical Culture, 2014. No. 9. P. 43.*

4. *Bragin H. H., Dobrokhotova T. A. Functional asymmetries of man. M.: Medicine, 1988.240 s.*

5. *Budilova V.Yu. Features of manifestations of asymmetry of the cerebral hemispheres in children // Modern scientific research and development. 2016. Issue No. 6 (6). URL: <http://olimpiks.ru/>*

6. *Geodakyan V. A. Evolutionary theory of the asymmetrization of organisms, brain and body // Uspekhi Fiziologicheskikh Nauk. 2005.V. 36. S.24-53.*

7. *Dvirsky AE The influence of heredity and genotypic factors on the manifestation of left-handedness // Functional asymmetry and human adaptation. M., 1983. S. 84-86.*

8. *Dmitrieva E. S., Zaitseva K. A. Features of lateralization of speech function in stutters depending on the sex of the subjects // Human Physiology. 1998. T.24. N2. S.45-51.*

9. *Endolov V. V., Muravyova M. S., Danyukov V. N. The importance of the dynamics of functional interhemispheric asymmetry of the brain of children of primary school age for their social adaptation to school // Consilium. Siberian Medical and Pharmaceutical Journal. 2007. No. 7. P. 188-189.*

10. *Ignatova Yu.P., Makarova I.I., Zenina O. Yu., Aksenova A.V. Modern aspects of the study of functional interhemispheric asymmetry of the brain (literature review) // Ecological physiology. State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Northern State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2016. P. 30-39.*

11. *Ledyaeva L. V. Teaching left-handed students as a psychological and pedagogical problem // Bulletin of the Mordovian University. Mordovia, 2011. No. 2. S. 226-230.*

12. *Ovchinnikov Yu. D. Neurotechnology-profession of the future / Materials of the scientific and scientific-methodological conference of the faculty of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism. 2018. No. 1. S. 177-179.*

13. *Ovchinnikov Yu. D., Prokopchuk Yu. A., Shiyarov G. P. Features of the study and development of the curriculum "Biomechanics of motor activity" // Municipal education: innovation and experiment. 2017. No. 3. P. 32-36.*

14. *Ovchinnikov Yu.D., Lyzar O.G. The influence of motor activity on the mental health of modern man // Social pedagogy in Russia. Scientific and methodological journal. 2019.No 2.P. 51-57.*

15. Setko N.P., Volodina E.A., Safronova A.I. *Functional asymmetry of the cerebral hemispheres as an indicator of the choice of a child's education program // Hygiene and Sanitation. 2009. No. 4. P. 61-63.*

16. Khvatova MV, *Lateral organization of the brain of adolescents of different learning conditions and their individual characteristics // Vestnik TSU, v.10, issue 3, 2005. P 303-308.*

17. Cheremushnikova II. *Study of the influence of functional interhemispheric asymmetry in students on the tendency to aggression, with a subsequent assessment of nonspecific adaptive reactions of the body // Asymmetry. 2011. V. 5, No. 3. P. 35-48.*

УДК 796.012.6-057.875

**ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА – ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО
ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

**THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE – THE MAIN MEANS
TO STRENGTHEN THE HEALTH OF STUDENTS OF SPECIAL
MEDICAL GROUP**

Савкина Наталья Валентиновна

старший преподаватель
кафедра «прикладная физическая культура»
Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева
г. Орел, Россия

Savkina Natalya Valentinovna

Senior Lecturer
department "Applied Physical Culture"
Orel State University named after I.S., Turgenev
Oryol, Russia

Панина Ирина Викторовна

старший преподаватель
кафедра «прикладная физическая культура»
Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева
г. Орел, Россия

Panina Irina Viktorovna

Senior Lecturer
department "Applied Physical Culture"
Orel State University named after I.S., Turgenev
Oryol, Russia

Аннотация. В статье рассмотрена необходимость применения комплексов лечебной физической культуры для укрепления, сохранения здоровья, реабилитации и соблюдения двигательного режима студентами, отнесенными к специальной медицинской группе с учетом уровня их функционального состояния.

Abstract. The article discusses the need for the use of complexes of physical therapy to strengthen, maintain health, rehabilitation and compliance with the motor regime of students assigned to a special medical group, taking into account the level of their functional state.

Ключевые слова: Лечебная физическая культура, студент, здоровье, комплексы, болезнь, реабилитация.

Key words: Therapeutic physical culture, student, health, complexes, disease, rehabilitation.

Для всех молодых людей главной составляющей их жизни, несомненно, является здоровье. Жизнь становится не комфортной,

а иногда даже невыносимой, если не поддерживать этот важный жизненный компонент. Болезнь лишает человека возможности выполнения повседневных задач, приносит страдания как физические, так и эмоциональные, не только ему, но и его близким. С каждым годом растет количество юношей и девушек, отнесенных по медицинским показателям к специальной медицинской группе. Для них основным средством сохранения и укрепления здоровья, реабилитации и соблюдения необходимого двигательного режима является лечебная физическая культура (далее ЛФК). Она входит в число основных средств комплексной медицинской, социальной и психологической реабилитации. С течением времени ЛФК расширила свое применение и была доказана ее эффективность на практике. Физические упражнения – основное средство лечебной физической культуры. Рекомендуемые при занятиях они оказывают лечебное действие на организм занимающегося.

Врачи, ученые, такие как Гиппократ, Цельс, Гален, Авицена, Н. И. Пирогов, П. Ф. Лесгафт, С. П. Боткин, утверждали, что физические упражнения являются важной частью лечения. Упражнения физической культуры являются мощными стимуляторами физиологических процессов в организме и широко использовались в годы Великой Отечественной войны с целью лечения и реабилитации раненых военных.

С 20-го века ЛФК стала предметом учебной программы в медицинских и институтах физической культуры. В это время были разработаны и начали активно продвигаться теоретические основы, созданы методические положения по их применению на основе современных физиологических и клинических концепций. В настоящее время различные методы терапии применяются при многочисленных заболеваниях, травмах, патологиях опорно-двигательной системы, сердечнососудистых, внутренних заболеваниях и лучевой болезни, а также для профилактики, укрепления и продления жизни человека.

Физические упражнения применялись еще в глубокой древности, за две тысячи лет до нашей эры в Китае, Индии. В Древнем Риме и Древней Греции занятия ЛФК и массаж были неотъемлемыми составляющими быта, военного дела, лечения. Гиппократ (460-370 гг. до н. э.) описал применение упражнений физической культуры и массажа при болезнях сердца, легких, нарушениях обмена веществ и др. Абу-Али-Ибн-Сина предложил в своих трудах методику применения физических упражнений для больных и здоровых, подразделяя нагрузки на малые и большие, сильные и слабые, быстрые и медленные. Большой вклад в клинко-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений внесли ученые отечественной физиологической школы И. М. Сеченов, И. П. Павлов, Н. Е. Введенский, советские ученые Ю. И. Данько, В. К. Добровольский, С. М. Иванов, А. А. Лепорской, М. Р.

Могендович, В. Н. Мошков, И. М. Саркизов-Серазини, И. Б. Потемкин и другие [2].

ЛФК, как наука, с развитием медицины в целом, с каждым годом развивается, появляется больше методик и рекомендаций. Лечебная физическая культура (ЛФК) - медицинская дисциплина, изучающая теоретические основы и практические пути использования средств физической культуры для профилактики, лечения и реабилитации различных заболеваний. Базируется дисциплина в основном на достижениях физиологии, клинической медицины и использует многие практики из прикладной физической культуры. Дисциплина в основном имеет индивидуальный подход, ведь пациенту рекомендованы определенные движения. Они должны оказывать положительное влияние на организм больного и не усугубить положение. Поэтому первоочередной задачей является правильный подбор техник для реабилитации больного, сохранения и укрепления его здоровья.

Объектом изучения науки является разновозрастной человек с имеющимся многообразием болезней и патологий. Правильно подобранные физические упражнения не вызывающие никакой негативной реакции со стороны воспаленных органов человека, а создающие положительный отклик являются основным инструментом, данной науки. Они применяются в соответствии с рекомендованным лечением, зависящим от заболевания, и дозируются с учетом состояния больного.

Регулярные и комплексные физические упражнения оказывают положительное влияние на многие системы человека, от укрепления мышечного корсета до нормализации кровяного давления, а также на обще-физиологическое состояния организма и увеличение его функциональных показателей. ЛФК рекомендована практически при всех заболеваниях и травмах. Правильно подобранный комплекс упражнений помогает исправить осанку, особенно это актуально для современных детей и подростков. Комплексы ЛФК совместно с массажем позволяют предотвратить развитие вегето-сосудистой дистонии (ВСД), других сердечнососудистых заболеваний, наиболее распространенных в студенческой среде, и при защемлении нервных окончаний между позвонками.

Выполнение физических упражнений положительно влияет на деятельность всех систем. Однако при подборе специальных упражнений и изменении дозировки можно оказать целенаправленное воздействие на восстановление поврежденной системы. Постепенная щадящая физическая нагрузка в процессе курсового лечения повышает функциональные возможности организма, происходит постепенная адаптация к бытовым, учебным и производственным нагрузкам. Поэтому ЛФК является основным средством в период реабилитации и восстановлении трудоспособности.

Современное представление о лечебном действии физических

упражнений проявляется в виде четырех основных механизмов: тонизирующего влияния, трофического действия, формирования компенсаций и нормализации функций (В. К. Добровольский, 1947, 1952). При болезни происходит снижение двигательной активности, а в постболезненный период и при хронических заболеваниях происходит понижение общего тонуса (патологическая доминанта). В эти периоды для ускорения выздоровления рекомендуется стимулировать интенсивность протекания процессов в организме физическими упражнениями. Проявлением трофического механизма является благотворное влияние мышечной деятельности на обменные и регенеративные процессы. Физические упражнения ускоряют формирование замещений нарушенных функций. Физическая активность стимулирует деятельность внутренних органов, вызывая компенсаторное влияние. Нормализация заключается в восстановлении функции отдельного поврежденного органа или организма под влиянием упражнений физической культуры.

Как и в физическом воспитании, в лечебной физической культуре применяются общеметодические принципы, отражающие общие положения и рекомендации, основанные на данных ряда наук, изучающих процесс физического воспитания. Успех занятий ЛФК не возможен без сознательного отношения к ним самого больного и активности в занятиях. Осознание необходимости применения и перспектива восстановления нарушенных функций активизируют интерес к систематическому использованию упражнений в лечебных целях, оптимально сочетая физическую нагрузку с отдыхом и покоем в течение дня, тем самым реализуя принцип систематичности. Принцип индивидуализации и доступности проявляется в учете особенностей заболевания, функционального состояния и физического развития больного и посильность выполнения предложенных ему упражнений.

Положительный эффект от занятий лечебной физической культурой наблюдается при всех заболеваниях: внешних, внутренних, нервных, хирургических болезнях и травмах. Занятия упражнениями физической культуры могут быть лишь временно противопоказаны, в остром периоде заболевания, при общем тяжелом состоянии, высокой температуре, сильных болях, опасности кровотечения, при консервативном лечении злокачественных опухолей.

Наибольший результат в реабилитации достигается комплексным способом, при использовании различных средств и методов лечения. В комплексе которых важное место занимает лечебная физическая культура, которую необходимо умело сочетать с другими видами терапии (диетой, режимом, медикаментозным лечением, физиотерапией, трудотерапией и др.).

ЛФК является основным инструментом сохранения и укрепления здоровья человека. Она применяется при различных заболеваниях и осложнениях. При правильном подходе упражнения, используемые

в лечебной физкультуре полезны студентам специальной медицинской группы. Если учесть, что многие молодые люди, стесняясь своего физического развития, функционального состояния, либо болезни, предпочитают вести в основном сидячий образ жизни, физически пассивны и, как следствие, страдают гиподинамией. ЛФК становится основным средством для подготовки данной категории студентов к дальнейшей полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Литература

1. *Общие основы лечебной физкультуры [Электронный ресурс]. URL: https://aupam.ru/pages/fizkult/lechebnuyu_fizkuljтуру_i_massazh/page_5.htm (Дата обращения 26.09.19)*
2. *Учебник инструктора по лечебной физической культуре: Учебник для институтов физической культуры / под ред. В. П. Правосудова. - М. : Физкультура и спорт, 1980. – 415 с., ил.*

References

1. *Obshchie osnovy lechebnoj fizkul'tury [General principles of physical therapy]. Available at: https://aupam.ru/pages/fizkult/lechebnuyu_fizkuljтуру_i_massazh/page_5.htm (accessed 26.09.19)*
2. *Pravosudov V. P. (ed.). Uchebnik instruktora po lechebnoj fizicheskoj kul'ture: Uchebnik dlya institutov fizicheskoj kul'tury [Instructor's textbook on therapeutic physical culture: Textbook for institutes of physical culture. Moscow, Physical culture and sport, 1980, 415 p.*

УДК 796.838

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
У МАЛЬЧИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАЙСКИМ БОКСОМ**

**ANALYSIS OF INDICATORS OF PHYSICAL PREPAREDNESS IN BOYS
OF PRIMARY SCHOOL AGE ENGAGED IN THAI BOXING**

Сергачев Алексей Александрович

кандидат экономических наук, доцент
кафедра «Эксплуатация, экспертиза и управление недвижимостью»
Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина
г. Орел, Россия

Sergachev Alexey Alexandrovich

candidate of economic Sciences, associate Professor
Department «Operation, examination and management of real estate»
Orel state agrarian University named after N. V. Parahin
Orel, Russia

Учасов Дмитрий Сергеевич

доктор биологических наук, профессор
кафедра «Теория и методика избранного вида спорта»
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
г. Орел, Россия

Uchasov Dmitry Sergeevich

Sc.D., professor
department «Theory and methodology chosen sport»
Orel State University
Orel, Russia

Аннотация. Проанализирована динамика показателей физической подготовленности у мальчиков младшего школьного возраста в течение первого года занятий в секции тайского бокса. На основании результатов комплекса тестов сделано заключение о положительном влиянии занятий тайским боксом на уровень физической подготовленности младших школьников.

Abstract. The article analyzes the dynamics of physical fitness in boys of primary school age during the first year of occupations in section of Thai Boxing. Based on the results of a set of tests concluded about the positive impact of Thai Boxing on the level of physical fitness of younger students.

Ключевые слова: тайский бокс, юные тайбоксеры, физическая подготовленность, скоростные способности, силовые способности, скоростно-силовые способности.

Keywords: Thai boxing, young Thai boxers, physical readiness, speed ability, strength ability, speed-strength ability.

В настоящее время среди людей различного возраста отмечается рост интереса к спортивным единоборствам и боевым искусствам, в том числе к тайскому боксу. В этом контактном виде спорта соперники могут наносить друг другу удары кулаками, локтями, ногами, коленями, поэтому тайский бокс иногда называют искусством восьми конечностей. Кроме того, во время поединка тайбоксеры могут работать в клинче. Поединок в тайском боксе характеризуется высокой интенсивностью действий спортсменов, добиться которой можно только обладая рядом физических качеств: силой, быстротой, выносливостью, ловкостью, гибкостью. В этой связи физическая подготовленность рассматривается как ключевой элемент спортивной подготовки тайбоксера, как фундамент, на котором строится мастерство спортсмена. Поэтому физической подготовке тайбоксеров придается первостепенное значение [1, 2, 7, 8].

Одним из важнейших условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов в тайском боксе, как и в других видах спорта, является обязательный учет возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей занимающихся. При этом, по мнению ряда исследователей [5, 6], на современном этапе развития спортивной науки отдельные вопросы научно-методического обеспечения подготовки тайбоксеров, в том числе с позиции изучения влияния занятий тайским боксом на функциональное состояние некоторых физиологических систем и развитие физических качеств у спортсменов младшего школьного возраста, остаются недостаточно разработанными. Требуются дальнейшие исследования, позволяющие научно обосновать и обеспечить оптимизацию построения учебно-тренировочного процесса для начинающих тайбоксеров с учетом их возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей.

Целью нашего исследования было изучение особенностей динамики показателей физической подготовленности у мальчиков 9 – 10 лет в течение первого года занятий в секции тайского бокса.

Исследование проведено в условиях центра бойцовской подготовки «Витязь» города Орла. В нем приняли участие 12 мальчиков 9 – 10 лет, занимавшиеся в секции тайского бокса (группа 1). Учебно-тренировочные занятия проводились с использованием общепринятых методик подготовки спортсменов - тайбоксеров [3]. Для оценки уровня физической подготовленности испытуемых использовали комплекс тестов, дающих объективную информацию о степени развития основных физических качеств и двигательных способностей: «бег на 30 м», «челночный бег 3×10 м», «бег на 1000 м», «прыжок в длину с места», «подтягивание на перекладине», «поднимание туловища из положения лежа на спине», а также динамометрию правой и левой рук. Динамометрическое исследование осуществляли при помощи механического кистевого динамометра ДК-25 (Россия). Тестирование юных спортсменов проводили по общепринятым

методикам, все показатели определяли в динамике, трижды: в начале занятий тайским боксом, а затем через 6 и 12 месяцев от начала занятий. В качестве контроля аналогичные показатели физической подготовленности определяли у школьников 9 – 10 лет, не занимающихся спортом (группа 2). На момент формирования групп юные тайбоксеры и их сверстники, не занимающиеся спортом, имели практически одинаковые показатели физической подготовленности. Все испытуемые по результатам медицинского обследования были здоровы и имели справку с допуском к занятиям физической культурой и спортом.

Статистическую обработку результатов исследования проводили общепринятым статистическим методом с определением средней арифметической величины и средней ошибки средней арифметической величины при помощи персонального компьютера (программа «Excel 2007»). Оценку различий между показателями юных спортсменов, полученными при разных измерениях, а также между показателями юных тайбоксеров и детей, не занимающихся спортом, осуществляли с использованием t-критерия Стьюдента [4].

Анализ результатов исследования показал, что спустя 6 месяцев от начала занятий тайским боксом показатель теста «бег на 30 м» у юных спортсменов составлял $6,37 \pm 0,10$ с, что было выше исходной величины на 6,74 % ($P < 0,05$) и лучше относительно контроля на 4,93 %. Через 12 месяцев от начала тренировочного процесса результат этого теста у юных спортсменов был лучше исходного уровня на 8,49 % ($P < 0,05$) и выше по сравнению с контролем на 5,59 % ($P < 0,05$). У мальчиков контрольной группы результаты забега на 30 метров за весь период наблюдения улучшились по сравнению с исходной величиной только на 2,79 % вследствие естественных возрастных процессов роста и развития детей.

Показатель теста «челночный бег 3×10 м» у юных тайбоксеров через 6 месяцев от начала занятий ($9,32 \pm 0,13$ с) был лучше исходной величины на 5,48 % ($P < 0,05$), через 12 месяцев ($9,04 \pm 0,11$ с) – на 8,32 % ($P < 0,001$) и превышал аналогичный показатель сверстников, не занимающихся спортом на 4,11 и 6,32 % ($P < 0,05$) соответственно.

Результат теста «бег на 1000 м» у детей 1-й группы спустя 6 месяцев от начала занятий тайским боксом ($5,97 \pm 0,08$ мин, с) был лучше исходного уровня на 13,5 % ($P < 0,05$), через 12 месяцев ($5,31 \pm 0,10$ мин, с) – на 22,3 % ($P < 0,01$) и превышал соответствующий показатель детей 2-й (контрольной) группы на 11,2 ($P < 0,05$) и 15,4 % ($P < 0,05$).

Результат теста «прыжок в длину с места» у юных тайбоксеров через 6 месяцев от начала тренировок ($149,6 \pm 2,45$ см) улучшился по сравнению с исходным показателем на 13,1 % ($P < 0,001$), через 12 месяцев ($156,9 \pm 2,3$ см) – на 18,6 % ($P < 0,001$) и был выше такого у младших школьников контрольной группы на 11,3

($P < 0,001$) и 14,2 % ($P < 0,001$) соответственно.

При оценке результатов теста «подтягивание на перекладине» установлено, что результат этого теста у юных тайбоксеров через 6 месяцев от начала тренировочного процесса ($3,92 \pm 0,45$ раз) был выше исходного уровня на 46,8 % ($P < 0,05$), через 12 месяцев ($5,08 \pm 0,47$ раз) – на 90,3 % ($P < 0,001$) и превышал соответствующий показатель школьников контрольной группы на 42,5 ($P < 0,05$) и 69,3 % ($P < 0,001$).

Результаты теста «поднимание туловища из положения лежа на спине» у юных спортсменов спустя полгода от начала тренировок были выше исходной величины на 24,6 % ($P < 0,05$), через 12 месяцев – на 35,3 % ($P < 0,01$) и были лучше относительно контроля на 17,7 ($P < 0,05$) и 25,2 % ($P < 0,01$).

Показатель кистевой динамометрии правой руки у юных тайбоксеров спустя 6 месяцев от начала тренировочного процесса ($13,83 \pm 0,54$ кг) увеличился по сравнению с исходным уровнем на 12,9 % и был выше относительно контроля на 9,2 %. Через 12 месяцев от начала занятий тайским боксом данный показатель у мальчиков 1-й группы ($15,08 \pm 0,61$ кг) был выше исходной величины на 23,1 % ($P < 0,05$) и превышал аналогичный показатель их ровесников, не занимающихся спортом на 18,3 % ($P < 0,05$).

Показатель кистевой динамометрии левой руки у юных спортсменов через полгода от начала исследования ($12,17 \pm 0,50$ кг) стал выше исходной величины на 12,4 % и был выше по сравнению с контролем на 9,8 %. Спустя 12 месяцев от начала тренировок значения этого показателя у юных тайбоксеров ($13,58 \pm 0,65$ кг) были выше исходного уровня на 25,4 % ($P < 0,01$) и больше чем в контроле на 19,9 % ($P < 0,05$).

Таким образом, на основании результатов проведенных исследований можно сделать вывод, что систематические занятия в секции тайского бокса оказывают благоприятное влияние на развитие физических качеств и уровень физической подготовленности младших школьников 9 – 10 лет.

Литература

1. Гармаев Б. В., Калмыков Е. В. Методика воспитания силовых способностей и гибкости у тайбоксеров - юношей на этапе углубленной специализации // Вестник спортивной науки. 2006. № 3. С. 13 – 16.
2. Гармаев В. Б., Павлов А. Е. Физическая подготовка тай-боксеров на этапе углубленной специализации // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. №13. С. 13 – 17.
3. Конвишер И. Б. Тайский бокс. Техника, тактика и современные методы тренировок. М.: Феникс, 2012. 208 с.
4. Лакин, Г.Ф. Биометрия: учебное пособие для биологических специальностей вузов. М. : Высшая школа, 1990. 352 с.

5. Черный С. В., Мишин Н. П., Нагаева Е. И., Лобзикова В. Е. Оценка скоростных и силовых способностей детей младшего школьного возраста, занимающихся тайским боксом // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Биология, химия». 2015. Т. 1 (67). № 3. С. 65 – 72.

6. Сергачев А. А., Учасов Д. С. Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы у юных тай-боксеров // Наука 2020. 2018. №7. С. 48 – 51.

7. Хамаганов Б. П. Развитие физических качеств и тестирование общей выносливости тай-боксеров // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. №13. С. 107 – 111.

8. Черкашин И. А., Охлопков П. П., Черкашина Е. В. Физическая подготовка спортсменов в ударных видах спортивных единоборств: кикбоксинг K1 и тайский бокс: учебно-методическое пособие. Якутск: Издательский дом СВФУ, 2019. 92 с.

References

1. Garmaev B. V., Kalmykov E. V. Methods of education of power abilities and flexibility in taybokserov - young men at the stage of in-depth specialization, *Bulletin of sports science*, 2006, no. 3, pp. 13 – 16.

2. Garmaev V. B., Pavlov A. E. physical training of tie-boxers at the stage of in-depth specialization. *Bulletin of the Buryat state University*, 2015, no. 13, pp. 13 – 17.

3. Conviser I. B. *Thai Boxing. Technique, tactics and modern training methods*. Moscow, Phoenix, 2012, 208 p.

4. Lakin G.F. *Biometrics: A Tutorial for Biological Specialties of Universitie*. Moscow: Higher School, 1990. 352 p.

5. Cherny S. V., Mishin N. p., Nagaeva E. I., Lobzikova V. E. Assessment of speed and strength abilities of children of primary school age engaged in Thai Boxing. *Scientific notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Series "Biology, chemistry"*, 2015, Vol. 1(67), no. 3, pp. 65 – 72.

6. Sergachev A. A., Uchasov D. S. Indicators of the functional state of the cardiovascular system in young tie-boxers. *Science 2020*, 2018, no. 7, pp. 48 – 51.

7. Khamaganov B. P. Development of physical qualities and testing of overall endurance of tai-boxers. *Vestnik Buryat state University*, 2015, no. 13, pp. 107 – 111.

8. Cherkashin I. A., Okhlopkov P. P., Cherkashina E. V. *Physical training of athletes in shock types of martial arts: kickboxing K1 and Thai Boxing: educational and methodical manual*. Yakutsk, NEFU Publishing house, 2019. 92 p.

УДК 796/799

**ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
НА ОРГАНИЗМ РЕБЕНКА**

**INFLUENCE OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE
ON THE CHILD'S BODY**

Попов Александр Петрович

старший преподаватель

Кафедра физической культуры

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

Г. Волгоград, Россия

Popov Aleksandr Petrovich

senior lecturer

Department of physical culture

Volgograd state social pedagogical University

Volgograd, Russia

Фролова София Михайловна

студентка

Факультета дошкольного и начального образования

Волгоградский государственный социально-педагогический университет

Г. Волгоград, Россия

Frolova Sofia Mikhailovna

student

Faculty of preschool and primary education

Volgograd state social pedagogical University

Volgograd, Russia

Аннотация. Трудно переоценить значение ЛФК для детей различного возраста. В период формирования мышц и скелета, связок и суставов особое значение имеют занятия по лечебной физкультуре, которые обеспечивают их правильное развитие, а также заложат фундамент для здоровой жизни на долгие годы вперед.

Abstract. It is difficult to overestimate the importance of exercise therapy for children of different ages. During the formation of the muscles and skeleton, ligaments and joints of particular importance are classes in physical therapy, which will ensure their proper development, as well as lay the Foundation for a healthy life for many years to come.

Ключевые слова: ЛФК, упражнения, развитие, ребенок.

Keywords: exercise therapy, exercise, development, child.

Организм ребенка существенно отличается от взрослого существенными признаками. Бурный рост и развитие – важнейшие особенности детского организма. Бурные темпы развития ребенка определяются не только генетическими, наследственными фактора-

ми, но и теснейшим образом связаны с условиями внешней среды. Зависимость роста и развития детского организма от условий, в которых растет ребенок, также составляет существенную особенность детского возраста. Для гармоничного развития ребенка одинаково важны и полноценное питание, и режим дня, и необходимое количество сна, и регулярное пребывание на свежем воздухе, но и забота о двигательном развитии, укрепление физического состояния.

Физическая активность является одним из важнейших условий жизни и развития человека. Ее следует рассматривать как биологический раздражитель, стимулирующий процессы роста, развития и формирования организма.

В зависимости от состояния здоровья человек использует различные средства физической культуры и спорта, а при отклонениях в состоянии здоровья - лечебную физкультуру (ЛФК). ЛФК в данном случае является методом функциональной терапии.

Под лечебной физической культурой понимается медицинская дисциплина, применяющая средства физической культуры с целью лечения и реабилитации больных и инвалидов, для профилактики заболеваний. Кроме того, под ЛФК понимаются упражнения для восстановления, поддержания и профилактики физических, соматических или психических заболеваний и травм.

В детском возрасте ЛФК следует рассматривать как широкий комплекс разнообразных средств физической культуры. К ним относятся и физические упражнения, и организация всего двигательного и гигиенического режима, трудовые и педагогические процессы использование методов закаливания, массаж.

Важность лечебной физкультуры в детском возрасте связана с тем, что длительное заболевание может привести не только к отставанию в росте и развитии, но и к функциональным нарушениям, поэтому своевременно начатые занятия лечебной физкультурой помогут избежать всех этих проблем. Помимо этого ЛФК предотвращает изменения развития опорно-двигательного аппарата, препятствует возникновению у детей широко распространенных заболеваний таких, как нарушение осанки, плоскостопие, сколиоз, остеохондроз, артериот, артроз, улучшает процессы обмена веществ, препятствует расстройствам желудочно-кишечного тракта, бронхитам и т.д.

Лечебная физкультура (ЛФК) подразделяется на два вида: общая и специальная.

Общая ЛФК применяется для оздоровления всего организма, специальная ЛФК направлена на оздоровление отдельных органов и систем.

Физические упражнения в лечебной физкультуре делят на три группы: гимнастические, спортивно-прикладные и игровые.

Гимнастические упражнения состоят из определенных движений, оказывающих благотворное воздействие на развитие мышц, а также

гибкость суставов. Упражнения по дыхательной гимнастике можно условно разделить на общеукрепляющие и специальные. Общеукрепляющие упражнения в лечебной физкультуре подразделяются по анатомическому признаку, по признаку активности (пассивные, активные, с расслаблением), по направленности (подготовительные, корригирующие, дыхательные), с использованием предметов или без них. Положительное воздействие на организм оказывает дыхательная гимнастика, повышающая мышечный тонус, увеличивающая скорость обмена веществ.

Деятельность сердечнососудистой системы стимулируют дыхательные и физические упражнения, в результате которых кровь лучше циркулирует по капиллярам, что интенсифицирует питание клеток и тканей организма, ускоряет выведение шлаков. Эти процессы повышают защитные силы организма. Кроме того, благодаря регулярным занятиям дыхательные движения учащаются, становятся глубже, расправляются альвеолы в легких, укрепляются дыхательные мышцы (межреберные мышцы и диафрагма). Усиленная работа различных мышечных групп приводит к увеличению количества нервных импульсов с периферических нервных окончаний в центральную нервную систему, что оказывают возбуждающее воздействие на кору больших полушарий головного мозга, кожу, эндокринную систему. Гимнастические упражнения активизируют деятельность жизненно важных систем организма и создают условия для его нормальной работы.

Специальные упражнения применяют для определенных органов и систем. Так, при сколиозе или плоскостопии общеукрепляющие упражнения направлены на предотвращение недуга. Прогрессирующее заболевание требует специального комплекса упражнений. В восстановительный период нужен индивидуальный подход, подбор адекватного комплекса упражнений. Лечебная гимнастика развивает все группы мышц организма. Так, тренировка локтевого сустава не только стимулирует его гибкость, но и помогает человеку нарастить мышечную массу. Специальные упражнения применяют в сочетании с общеукрепляющими. Специалист по лечебной физкультуре должен уточнить наличие противопоказаний. Занятия проходят по принципу: от простого к сложному.

Все упражнения подразделяются на динамические и статические. При выполнении динамических упражнений происходит чередование сокращений определенных групп мышц с их расслаблением. При выполнении статических упражнений тело находится в одном определенном положении некоторое время, при этом усиливается гибкость и растяжимость связок, улучшается кровообращение определенных участков тела.

Физические упражнения, выполняемые человеком в повседневной жизни (ходьба, бег, прыжки), используются в лечебной физкультуре как прикладные. Дозированное применение ходьбы, бега оказы-

вает благоприятное влияние на общее самочувствие, а также на дыхательную, сердечно-сосудистую, нервную системы.

Общеукрепляющее воздействие на организм оказывают различные игры, которые вызывают положительные эмоции, производят оздоравливающий эффект. Они могут быть неподвижными, подвижными, спортивными. Все движения человеческого тела осуществляются в трех взаимно перпендикулярных плоскостях (в сагиттальной (переднезадней), фронтальной и горизонтальной плоскостях) и разделяются на три группы:

- повороты и круговые движения;
- сгибание и разгибание;
- отведение и приведение.

Для того, чтобы лечебная физкультура привела к положительному результату, заниматься ею необходимо регулярно и, разумеется, под присмотром специалиста, постепенно физическая нагрузка должна увеличиваться. Уровень нагрузки зависит от возраста ребенка, особенностей заболевания, физической подготовки и самочувствия. Физические упражнения должны вызывать у ребенка интерес и положительные эмоции, именно поэтому многие из них проводятся в игровой форме. Специалистами разработаны различные комплексы физических упражнений в зависимости от заболевания ребенка и его возрастной группы. Занятия необходимо проводить ежедневно или через день, при этом важную роль играет систематичность. Увеличение физических нагрузок должно происходить постепенно и индивидуально, в зависимости от физиологических особенностей и состояния ребенка. Физические нагрузки на организм ребенка во время лечебной физкультуры должны касаться всех групп мышц, позвоночника и суставов. Как правило, одно занятие состоит из десяти-двенадцати простых упражнений, темп их выполнения может быть различным — от медленного до интенсивного, в программу занятия обязательно должны входить дыхательные упражнения. Продолжительность одного занятия в среднем должна составлять двадцать минут. Чтобы лечебная физкультура не наскучила ребенку, упражнения должны периодически обновляться. В зависимости от состояния ребенка во время занятий физические упражнения можно корректировать.

Трудно переоценить значение ЛФК для детей различного возраста. В период формирования мышц и скелета, связок и суставов особое значение имеют занятия по лечебной физкультуре, которые обеспечат их правильное развитие, а также заложат фундамент для здоровой жизни на долгие годы вперед.

Литература

1. Каштанова Г. В., Мамаева Е. Г., Сливина О. В., Чуманова Т. А. *Лечебная физкультура и массаж. Методики оздоровления детей*

дошкольного и младшего школьного возраста : практическое пособие. — 2 изд. — М. : АРКТИ, 2007.

2. *Потапчук А. А., Дидур М. Д. Осанка и физическое развитие детей. СПб. : Речь, 2001.*

3. *Дубровский В. И. Лечебная физическая культура : учебное пособие. — М. : Академия, 1998.*

4. *Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательной школы. - М.: Просвещение, 1985.*

References

1. *Kashtanova G. V., Mamaev E. G., Slivina O. V., Tumanova T. A.. Physical therapy and massage. Methods of improvement of children of preschool and primary school age: a Practical guide. 2 ed. Moscow, ARKTI Publ., 2007.*

2. *Potapchuk A. A., Didur M. D.. Posture and physical development of children. St. Petersburg, Speech Publ., 2001.*

3. *Dubrovsky V. I. Therapeutic physical culture. Textbook. Moscow, Academy Publ., 1998.*

4. *Comprehensive program of physical education of students in grades 1-11 of secondary school. Moscow, Education Publ., 1985.*

УКД 796.658

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И СОН

HEALTHYLIFESTYLEANDSLEEP

Риккер Анастасия Сергеевна

студент
факультет математики, физики и информатики
г. Волгоград, Россия

Rikker Anastasia Sergeevna

student
faculty of mathematics, physics and informatics
Volgograd, Russia

Андреевко Татьяна Александровна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедра «Физической культуры»
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Andreenko Tatiana Alexandrovna

Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor
Senior lecturer of the department «Physical culture»
Volgograd state social and pedagogical university
Volgograd, Russia

Аннотация. Считается, что сон – лучшее средство отдыха, источник прекрасного самочувствия и хорошего настроения. Он необходим человеку на физиологическом уровне. В данной статье мы разберем правила здорового сна.

Abstract. It is believed that sleep-the best means of recreation, a source of well-being and good mood. It is necessary for a person on a physiological level. In this article we will analyze the rules of healthy sleep.

Ключевые слова: здоровый сон, бессонница, фазы сна, недосыпание

Keywords: Healthy sleep, insomnia, sleep phases, lack of sleep

Почти треть своей жизни человек проводит в спящем состоянии, поэтому есть необходимость уделять пристальное внимание здоровому и правильному сну. Соблюдение равноценных фаз бодрствования и сна очень важно [1].

Научнодоказано, что голод человеческий организм переносит гораздо легче, чем недосыпание.

Каждому человеку необходимо разное количество часов, чтобы выспаться и чувствовать себя хорошо наутро. Но не следует спать больше, чем требует ваш организм – эти попытки приводят к плохому самочувствию [2; с. 5].

Сколько часов рекомендуется спат ночью:

Новорожденные (0-3 мес.) – 14-17ч.

Младенцы (4-11 мес.) – 12-15ч.

Дети (1-2 г.) – 11-14ч.

Дошкольники (3-6 лет) – 10-13ч.

Младшие школьники (7-13 лет) – 9-11ч.

Подростки (14-17 лет) – 8-10ч.

Молодежь (18-25 лет) – 7-9ч.

Взрослое население (26-64 г.) – 7-9ч.

Пожилые люди (65 и старше) – 7-8ч.

Стадии сна:

Медленный сон: стадия первая - характеризуется полусонным состоянием (дремота), снижением мышечной активности, частоты дыхания и пульса, температуры тела.

Стадия вторая – продолжает снижаться мышечная активность, частота дыхания и пульс.

Стадия третья – неглубокий сон, организм человека расслаблен, клетки начинают восстанавливаться.

Стадия четвертая – Глубокий медленный сон, тело полностью расслаблено.

Быстрый сон: Наступает спустя 70-90 минут после начала сна. Активность мозга такая же, как при бодрствовании, несмотря на то, что телочеловека полностью расслаблено. Начинает повышаться температура тела и артериальное давление, увеличивается частота дыхания и сердцебиения, глаза под веками начинают быстро двигаться.

Функции сна:

Энергетическая – отдых организма;

Информационная – перерабатывается, закрепляется и хранится информация, полученная ранее;

Психическая – поддержание нормального психоэмоционального состояния человека.

Правила здорового сна:

- Ложиться спать необходимо до 24 часов;
- Не следует, есть перед сном;
- Не рекомендуется принимать вечером энергетические напитки;
- Перед сном рекомендована прогулка на свежем воздухе 30-45 минут;
- Не рекомендуется заниматься умственной и физической работой перед сном – это приводит к перевозбуждению и бессоннице;
- В спальне должно быть тихо и проветрено;
- Не рекомендуется пользоваться высокими подушками;
- Перед сном рекомендуется принять теплый душ или ванну – это поможет быстро уснуть;
- Спать нужно в удобной одежде.

Сон и похудение:

Здоровый сон помогает избавиться от лишнего веса. Во время сна вырабатывается соматотропин – гормон роста, который также выполняет жиросжигающую функцию. Еще одна важная его функция – увеличение мышечных объемов. При регулярных физических тренировках мышцы нуждаются в полноценном восстановлении, и именно сон обеспечивает полноценный отдых и стабильный рост.

Помимо этого, при недосыпании повышается уровень грелина – гормона голода. Если вы спите недостаточно, тяга к перееданию не заставит себя долго ждать. Но для похудения не хватает спать по 12 часов в день. Все равно необходимы физические нагрузки и правильное питание

Как наладить режим сна?

- За 2-3 часа до сна лучше отказаться от телефона и телевизора, почитайте книгу, послушайте расслабляющую музыку.
- Необходимо проветрить комнату перед сном.
- Нужно минимизировать стресс.
- Избавиться от лишних источников света и звука.
- Не стоит переедать и голодать перед сном.
- Не стоит самостоятельно пригимать снотворные средства, если бессонница беспокоит вас более 2 недель, лучше обратиться ко врачу.

Виды нарушения сна:

- Бруксизм – скрежет зубами во время сна
- Задержка фазы сна – невозможность заснуть и проснуться
- Синдром гипопоноэ – аномальное дыхание во время сна
- Накролепсия – чрезмерная дневная сонливость и внезапное засыпание
- Никтурия – учащенное мочеиспускание ночью
- Парасомния – неадекватные действия во время сна
- Синдром беспокойных ног – желание двигать конечностями во время сна
- Лунатизм – активность без просыпания
- Сомнифобия – боязнь засыпания

Методы исследования:

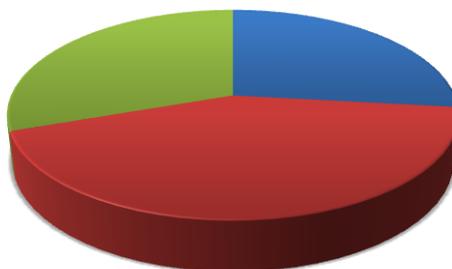
- Анкетный опрос
- Математическая статистика.

Результаты исследования.

Опрашивались студенты ВГСПУ факультета математики, информатики и физики, среди которых 7 юношей и 49 девушек.

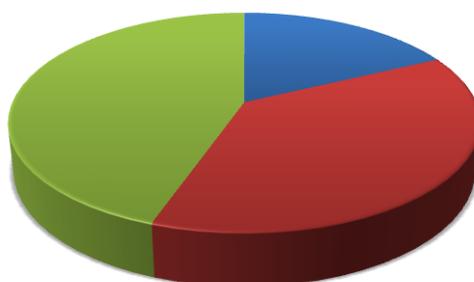
Результаты опроса отображены в следующих диаграммах:

Вопрос 1. Соблюдаете ли Вы режим сна?



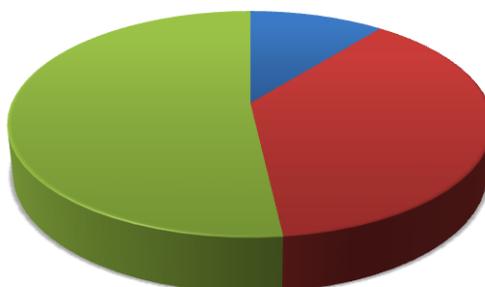
■ Соблюдаю регулярно ■ Частично соблюдаю ■ Не соблюдаю

Вопрос 2. Высыпаетесь ли Вы?



■ Да ■ Частично ■ Нет ■

Вопрос 3. Соблюдаете ли Вы правила здорового сна?



■ Всегда соблюдаю ■ Иногда соблюдаю ■ Не соблюдаю

Как видно из рисунка, отвечая на первый вопрос, 27% регулярно соблюдают режим сна, 30% не соблюдают, 43% соблюдают от случая к случаю.

Особый интерес у студентов вызывает вопрос 2 «Высыпаетесь ли Вы?».

При ответе только 18% указали, что вполне высыпаются, 38% - частично, 45% вовсе не высыпаются.

Если резюмировать результаты ответов на 3 вопрос «Соблюдаете ли Вы правила здорового сна», то мы получим следующую картину: 11% студентов всегда придерживаются правил здорового сна, 52% не соблюдают вовсе, 38% пользуются ими от случая к случаю.

Литература

1. *Здоровый сон очень важен.* - Электронный ресурс <https://www.menslife.com/health/zdorovyj-son-ochen-vazhen.html>
2. *Макеева Е. В., Нагайцева И. Ф. Формирование здорового образа жизни у студентов // Наука-2020. - 2019. - № 2(27). - С. 5-10.*

References

1. *Zdorovyj son ochen' vazhen [Healthy sleep is very important]. Available at: <https://www.menslife.com/health/zdorovyj-son-ochen-vazhen.html>*
2. *Makeeva E. V., Nagaytseva I. F. Formirovanie zdorovogo obraza zhizni u studentov [Formation of a healthy lifestyle among students]. Nauka-2020, 2019, no. 2(27), pp. 5-10.*

УДК 613.2:796.071

**ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННЫХ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ
В РАЦИОНАХ СПОРТСМЕНОВ**

**PHYSIOLOGICAL AND HYGIENIC SUBSTANTIATION OF THE USE
OF THE ENRICHED BAKERY PRODUCTS IN NUTRITION OF ATHLETES**

Учасов Дмитрий Сергеевич

*доктор биологических наук, профессор
кафедра «Теория и методика избранного вида спорта»
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
г. Орел, Россия*

Uchasov Dmitry Sergeevich

*Sc.D., professor
department «Theory and methodology chosen sport»
Orel State University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia*

Кузнецова Елена Анатольевна

*доктор технических наук, заведующий кафедрой
кафедра «Промышленная химия и биотехнология»
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
г. Орел, Россия*

Kuznetsova Elena Anatolyevna

*Doctor of technical sciences, head of the department
department «Industrial chemistry and biotechnology»
Orel State University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia*

Кузнецова Ольга Викторовна

*аспирант
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
г. Орел, Россия*

Kuznetsova Olga Viktorovna

*graduate student
Orel State University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia*

Аннотация. Для удовлетворения повышенной потребности организма спортсменов в энергии и отдельных нутриентах в условиях больших физических и нервно-психических нагрузок, характерных для современного спорта, необходима рациональная организация питания. Одним из путей оптимизации питания спортсменов является включение в их рационы пищевых продуктов, обогащенных различными физиологически функциональными ингредиентами. В статье представлено физиолого-гигиеническое обоснование целесообразности использования в рационах спортсменов обогащенных хлебобулочных изделий.

Abstract. *To meet the increased needs of the body of athletes in energy and some nutrients in conditions of great physical and neuropsychiatric stress, characteristic of modern sports, requires a rational organization of nutrition. One way to optimize the nutrition of athletes is to include in their diets foods enriched with various physiologically functional ingredients. The article presents the physiological and hygienic rationale for the use of enriched bakery products in the diets of athletes.*

Ключевые слова: *питание спортсменов, пищевой рацион, обогащенные продукты, обогащенные хлебобулочные изделия, физиологически функциональные ингредиенты.*

Keywords: *nutrition of athletes, food ration, fortified foods, fortified baked goods, physiologically functional ingredients.*

Высокие физические и нервно-психические нагрузки, характерные для спортивной деятельности, сопровождаются значительными изменениями метаболических процессов в организме спортсменов, усилением свободнорадикального окисления липидов, увеличением затрат энергии, обильным потоотделением с потерей жидкости и минеральных солей. Это приводит к повышению потребности организма атлетов в энергии и отдельных нутриентах, в том числе в биологически активных веществах с антиоксидантными свойствами. В этих условиях для обеспечения высокого уровня работоспособности и улучшения адаптации организма спортсменов к напряженной мышечной работе, важную роль играет рациональная организация питания [3, 14, 15].

Размеры суточных затрат энергии у представителей большинства видов спорта в несколько раз превышают затраты энергии у людей, не занимающихся спортом и иногда могут достигать 8000 ккал и более [12]. При этом питание должно не только полностью возмещать расходуемое количество энергии за счет углеводов, жиров и белков, но и обеспечивать потребность организма спортсмена в витаминах, минеральных элементах, пищевых волокнах и других физиологически активных веществах и соединениях. Важными задачами питания также являются: повышение общей и специальной работоспособности атлетов; замедление времени наступления утомления; ускорение восстановительных процессов после физической нагрузки; увеличение скорости адаптивных перестроек в новых поясно-климатических условиях и нормализация биологических ритмов при перемещении на большие расстояния; поддержание защитных сил организма и профилактика спортивных иммунодефицитов; стабилизация, повышение или снижение массы тела [2].

Основная проблема питания спортсменов-представителей многих видов спорта состоит в том, что при традиционных приемах пищи (завтрак, обед, полдник, ужин) и использовании обычных пищевых продуктов, удовлетворить высокие потребности организма атлетов в энергии и некоторых нутриентах не всегда представляется возможным. В этой связи спортсмены нередко испытывают дефицит

отдельных питательных и биологически активных веществ, что может быть фактором, оказывающим негативное влияние на физическую работоспособность, антиоксидантный статус, общую резистентность и иммунологическую реактивность организма. В этих условиях существенно снижается скорость адаптации к спортивным нагрузкам, замедляются восстановительные процессы после физической работы, повышается риск развития переутомления, перетренированности и многих заболеваний [9, 12]. Достаточно часто спортсмены сталкиваются с проблемой неполноценного питания, в частности с недостатком в рационе витаминов, минералов и пищевых волокон, из-за потребления большого количества очищенных, рафинированных продуктов (сахар, хлебобулочные изделия из муки высшего сорта, макаронные, кондитерские изделия) при недостаточном потреблении овощей, фруктов, хлеба из муки грубого помола [5, 6, 17]. Представители некоторых видов спорта для снижения массы тела перед соревнованиями зачастую существенно ограничивают потребление пищи, что обычно приводит к дефициту эссенциальных пищевых веществ и нередко отрицательно влияет на спортивные достижения [11].

Одним из путей улучшения питания спортсменов и других групп населения является создание и включение в рационы пищевых продуктов, обогащенных различными физиологически функциональными ингредиентами. При этом наиболее доступными и хорошо усвояемыми продуктами питания, с помощью которых можно скорректировать пищевую ценность рациона, являются хлебобулочные изделия [13]. В рацион спортсменов хлеб и хлебобулочные изделия включаются в среднем по 500 – 600 г в сутки. За счет них организм спортсмена получает около 1200 ккал [8].

К наиболее целесообразным и эффективным способам повышения витаминной и минеральной ценности хлебобулочных изделий можно отнести обогащение этих продуктов питания специально разработанными витаминными или витаминно-минеральными смесями, позволяющими получить продукт с гарантированным содержанием витаминов и минералов [13]. Перспективно обогащение хлебобулочных изделий различными натуральными обогатителями, обладающими антиоксидантными, иммуностимулирующими, адаптогенными свойствами. При этом в качестве рецептурных компонентов предлагается использовать семена кунжута, нуттовую муку, овсяные отруби [1], муку из жмыха зародышей пшеницы [10], пшеничные отруби, соевую муку, овсяную муку, ячменную муку, гречневую муку, проросшее зерно пшеницы, водоросли [4], сухая пшеничная клейковина (источник растительного белка и пищевых волокон), семена льна, семена подсолнечника [7], фитоэкстракты, пробиотики [16] и другие физиологически функциональные ингредиенты. Использование обогащенных хлебобулочных изделий в рационах спортсменов способствует улучшению синтеза белка в организме

атлетов и уменьшению разрушения мышечной ткани; укоряет восполнение запасов гликогена в печени и мышцах, поддерживает стабильный уровень глюкозы в крови; способствуют энергообеспечению организма спортсменов, повышению выносливости, инактивации свободных радикалов, образующихся в больших количествах во время интенсивных тренировок [1].

Таким образом, с физиологической и гигиенической точек зрения включение в рацион спортсменов хлебобулочных изделий, обогащенных разнообразными функциональными ингредиентами, является доступным и научно-обоснованным способом улучшения пищевого статуса атлетов, повышения их физической работоспособности и резистентности к неблагоприятным факторам различной природы.

Литература

1. Бородулин Д. М., Невская Е. В., Киселев Д. И., Шлеленко Л. А., Потапова М. Н. Анализ функционирования центробежно-шнекового смесителя методом множественной регрессии при получении мучной хлебопекарной смеси для приготовления хлебобулочных изделий для питания спортсменов // *Техника и технология пищевых производств*. 2016. № 2 (41). С. 91-100.
2. Арансон М. В., Португалов С. Н. Спортивное питание: состояние вопроса и актуальные проблемы // *Вестник спортивной науки*. 2011. № 1. С. 33 – 36.
3. Борисова О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: учебно-методическое пособие. М. : Советский спорт, 2007. 132 с.
4. Габдукаева Л. З., Сорокина Е. С. Характеристика современного рынка хлебобулочных изделий для функционального питания // *Вестник технологического университета*. 2017. Т. 20. № 1. С. 151 – 154.
5. Коденцова В. М., Вржесинская О. А. Витамины как обязательный компоненты сбалансированного питания спортсменов // *Лечебная физкультура и спортивная медицина*. 2013. № 4. С. 4 – 10.
6. Рахманов Р. С., Блинова Т. В., Страхова Л. А., Колесов С. А., Потапова И. А., Орлов А. Л., Чумаков Н. В. Коррекция метаболического статуса спортсменов специальным продуктом питания, оценка его эффективности // *Сибирское медицинское обозрение*. 2017. № 6 (108). С. 77 – 85.
7. Наумец Е. А., Письменный О. В. Медико-биологические рекомендации к питанию спортсменов силовых и скоростно-силовых видов спорта // *Велес*. 2019. № 2-2 (68). С. 85-90.
8. Невская Е. В., Шлеленко Л. А., Костюченко М. Н. Формирование ингредиентного состава хлебобулочных изделий для питания спортсменов с применением принципов современной нутрициологии // *Научный вклад молодых ученых в развитие пищевой и перерабатывающей промышленности АПК: сб. науч. тр. VII конф. молодых ученых и специалистов научно-исследовательских институтов Отделения хранения и*

переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии, 8-9 октября 2013 г. Москва, 2013. С. 302 – 305.

9. Полиевский С. А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов. М. : Физкультура и Спорт, 2005. 384 с.

10. Пономарева Е. И. Алехина Н. Н., Бакаева И. А. Влияние продуктов переработки зародышей пшеницы на показатели качества зернового хлеба. Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2014. № 3. С. 106 – 109.

11. Азизбемян Г. А., Никитюк Д. Б., Поздняков А. Л., Зилова И. С., Выборная К. В. Принципы оптимального питания спортсменов различных специализаций // Вопросы питания. 2010. Т. 79. № 4. С. 67 – 71.

12. Гищак Т.В. [др.]. Спортивная фармакология и диетология / под ред. С. А. Олейника, Л. М. Гуниной. М. : ООО «И. Д. Вильямс», 2008. 256 с.

13. Тарасова В. В. Применение физиологически функциональных ингредиентов в производстве хлебобулочных изделий // Пищевая промышленность. 2014. № 3. С. 34 – 40.

14. Азизбемян Г. А., Никитюк Д. Б., Поздняков А. Л., Лешик Я. Д., Мустафина О. К. Теоретические предпосылки к разработке индивидуального питания спортсменов // Вопросы питания. 2009. Т. 78. № 2. С. 73 – 76.

15. Токаев Э. С., Мироедов Р. Ю., Некрасов Е. А., Хасанов А. А. Технология продуктов спортивного питания : учебное пособие. М. : МГУПБ, 2010. 108 с.

16. Кузнецова Е. А., Ковалева А. В., Бриндза Я., Довгер О. П., Лопата К. М., Лазурина Л. П., Кузнецова Е. А. Фитоэкстракты и пробиотики для повышения микробиологической стойкости и антиоксидантной активности хлебобулочных изделий // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2019. № 2 (55). С. 87 – 92.

17. Чижикова А. С., Учасов Д. С. Анализ особенностей питания юных пловчих // Наука 2020. 2018. № 2-1 (18). С. 43 – 49.

References

1. Borodulin D. M., Nevskay E. V., Kiselev D. I., Shlelenko L. A., Potapova M. N. Analysis of centrifugal screw mixer operation applying multiple regression method when obtaining baker's flour mix to produce bakery products for sportsmen // Technique and technology of food production. 2016. No. 2(41), P. 91-100.

2. Aranson M. V., Portugalov S. N. Sports nutrition: state of the art and actual problems // Bulletin of sports science. 2011. No. 1. P. 33 – 36.

3. Borisova O. O. nutrition of athletes: foreign experience and practical recommendations: training manual. M.: Soviet sport, 2007. 132 p.

4. Gabdukaeva L. Z., Sorokina E. S. Characteristics of the modern market of bakery products for functional nutrition // Bulletin of the Technological University. 2017.V. 20. No. 1. P. 151 - 154.

5. Kodentsova V. M., Vrzhesinskaya O. A. Vitamins as a mandatory component of a balanced diet of athletes // Physical therapy and sports medicine. 2013. No 4. P. 4 – 10.

6. Rakhmanov R. S., Blinova T. V., Strakhova L. A., Kolesov S. A.,

Potapova I. A., Orlov A. L., Chumakov N. V. Correction of metabolic status of athletes with special food, evaluation of its effectiveness / Siberian medical review. 2017. No. 6 (108). Pp. 77 – 85.

7. Naumets E.A., Pismennik O.V. The biomedical recommendations of sports nutrition for power athletes' strength and speed-strength sports // Velez. Kiev. 2019. No 2-2 (68). P. 85-90.

8. Nevskaya E. V., Shlelenko L. A., Kostyuchenko M. N. Formation of ingredient composition of bakery products for nutrition of athletes with application of principles of modern nutriciology / / Scientific contribution of young scientists to development of food and processing industry of agroindustrial complex: collection of scientific works of VII conference of young scientists and specialists of research institutes of Department of storage and processing of agricultural products of the Russian agricultural Academy, 8-9 October 2013 Moscow, 2013. P. 302-305.

9. Polievsky S.A. Basics of individual and collective nutrition of athletes. Moscow: Physical Education and Sport, 2005. 384 p.

10. Ponomareva E.I. Alekhina N.N., Bakaeva I.A. The influence of processed products on grain bread quality indicators. Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technology. 2014. No 3. P. 106 – 109.

11. Principles of optimal nutrition of athletes of different specializations / G. A. Azizbekyan, D. B. Nikityuk, A. L. Pozdnyakov, I. S. Zilova, K. V. Vybornaya // Nutrition Issues. 2010. Vol. 79. No. 4. P. 67 – 71.

12. Sports pharmacology and dietetics / T. V. Gishchak [et al.]; under the editorship S. A. Oleynik, L. M. Gunina. Moscow: I. D. Williams LTD., 2008. 256 p.

13. Tarasova V. V. Application of physiologically functional ingredients in the production of bakery products // Food industry. 2014. No. 3. P. 34 – 40.

14. Theoretical prerequisites for the development of individual nutrition of athletes // G. A. Azizbekyan, D. B. Nikityuk, A. L. Pozdnyakov, Y. D. Leshik, O. K. Mustafina // Questions of nutrition. 2009. T. 78. No. 2. P. 73 – 76.

15. Technology of sports nutrition products: study guide / E.S. Tokayev, R.Yu. Miroedov, E.A. Nekrasov, A.A. Khasanov. M.: MGUPB, 2010. 108 p.

15. Phytoextracts and probiotics for increasing microbiological resistance and antioxidant activity of bakery products / E. A. Kuznetsova, A.V. Kovaleva, Ya. Brindza, O. p. Dovger, K. M. Lopata, L. P. Lazurina, E. A. Kuznetsova // Technology and commodity science of innovative food products. 2019. No. 2 (55). P. 87 – 92.

17. Chizhikova A. S., Uchasov D. S. Analysis of dietary habits of young female swimmers // Science 2020. 2018, No. 2-1 (18). P. 43 – 49.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ
В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СРЕДСТВО
ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ**

**INNOVATIVE SOFTWARE PRODUCTS IN THE FIELD
OF PHYSICAL CULTURE AS A MEANS OF TRAINING YOUNG
ATHLETES**

Агибалов Артем Сергеевич

аспирант

факультет «Академия физической культуры и спорта»

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

г. Орел, Россия

Agibalov Artem Sergeevich

graduate student

faculty "Academy of physical culture and sports»

Oryol state University named after I. S. Turgenev

Orel, Russia

Аннотация. Современное состояние физической культуры в нашей стране требует внедрения в нее новых инновационных технологий. Введение интерактивных форм изучения является одним из главных направлений усовершенствования подготовки спортсменов в нынешнем профессиональном учебном заведении. Интерактивное обучение это особая форма организации познавательной деятельности, которая имеет ввиду вполне конкретные и предсказуемые цели. Создание комфортных условий обучения, в которых спортсмен или слушатель чувствуют себя успешными, имеет интеллектуальную ценность и делает процесс обучения более эффективным.

Abstract. the Current state of physical culture in our country requires the introduction of new innovative technologies. The introduction of interactive forms of study is one of the main directions of improving the training of athletes in the current professional educational institution. Interactive learning is a special form of organization of cognitive activity, which has in view quite specific and predictable goals. Creating a comfortable learning environment in which an athlete or listener feels successful has intellectual value and makes the learning process more effective.

Ключевые слова: двигательная активность, здоровье, инновации, интерактивные технологии, спортсмены, физическое воспитание, физическая культура.

Keywords: physical activity, health, innovations, interactive technologies, athletes, physical education, physical culture.

Социально-экономические преобразования нашей страны за последние десятилетия привели к фундаментальным утратам в сфере экономики и катастрофическому снижению жизненного потенциала человечества. В результате, по данным Всемирной организации

здравоохранения ЮНЕСКО, коэффициент жизнеспособности населения снизился в России до 1,4 баллов по 5-балльной шкале оценок. Для сравнения, в Сомали, Гаити и Бирме этот коэффициент составляет 1,6 балла. За период времени с 1992 по 2000 года в 65 субъектах Российской Федерации численность населения сократилась примерно на 30,4 %, а рост числа умерших в 78 субъектах к 2000 году увеличился на 28,5 % по сравнению с предшествующими десятилетиями. Депопуляция затронула в различной степени фактически все этнические группы страны и всю ее территорию.

Как одну из самых главных проблем Российской Федерации можно выделить катастрофическое снижение уровня здоровья детей и подростков. Из них почти половина страдает хроническими заболеваниями, а недостаток их двигательной активности провоцирует возникновение заболеваний сердечно-сосудистой системы и костно-мышечного аппарата. Результатом плохого состояния здоровья детей является освобождение школьников от занятий физической культурой. Около 1 млн. детей в нашей стране не посещают сегодня эти уроки. Распространение и развитие гиподинамии среди школьников в наши дни достигло катастрофических значений – 80 % детей страдают этим заболеванием. За последние 40 лет врачи впервые столкнулись с проблемой гипотрофии юношей призывного возраста. Это, в свою очередь, негативно отражается на составе Вооруженных сил и боеспособности нашей Армии.

Выходом из сложившейся ситуации наших дней может служить развитие в стране физической культуры и спорта. Причем приобщать к занятиям необходимо детей с самого раннего периода их развития.

Физическая культура, как часть общей культуры человечества, уникальна. Она единственная способна соединить в единое целое биологическую и социальную сущность человека. Кроме того, она является самым первым и ранним видом культуры, который формируется у ребенка. Физическая культура, являясь феноменом общей культуры, с присущим ей дуализмом способна оказывать огромное воздействие не только на организм, но и на психику, статус, социализацию человека.

Исторические предпосылки возникновения и развития физической культуры связаны с влиянием практических потребностей человечества в полноценной физической подготовке детей и молодежи к производительному труду. В тоже время, по мере развития общества, становления систем образования и воспитания, физическая культура приобрела статус основного средства формирования двигательных умений и навыков.

Качественно новая система осмысления сущности физической культуры складывается в связи с воздействием ее на духовную сферу человека, как действенного средства интеллектуального, морального, этического, эстетического и нравственного воспитания. Измерять и доказывать величину воздействия физических упражне-

ний на биологическую сущность (здоровье, физическое развитие, морфофункциональные структуры и др.) человека не имеет смысла. Но влияние занятий на развитие моральной и духовной сферы требует специальных доказательств и пояснений.

Человеческое общество развивается с огромной скоростью. Изменяются методики проведения занятий по физической культуре, организация и структура учебно-тренировочных процессов, методическое обеспечение. При этом достижения спортивной науки учитываются крайне редко. Во многих субъектах Российской Федерации физкультурная и спортивная работа ведется «по старинке». Причиной этому являются:

- низкий уровень финансирования, который не позволяет работать с новейшими технологиями и инновациями;
- неумение работать с инновациями, низкий уровень образованности педагогического состава в системе новых технологий;
- составление рабочих программ и методик по старым образцам, отсутствие в них инновационных подходов, технологий и методов.

Все это негативно влияет на процесс физического воспитания, мешает развитию прогресса в этой сфере.

Проблема внедрения интерактивных технологий и инноваций в процесс подготовки спортсменов является актуальной для наших дней. Внедрение интерактивных форм изучения и освоения материала – это одно из главнейших направлений усовершенствования подготовки спортсменов в современной образовательной и воспитательной системе. Наиболее важные методологические инновации в современных профессиональных учебных заведениях связаны сегодня с использованием интерактивных способов обучения. Термин «интерактивный» имеет английское происхождение и означает взаимодействие, взаимность, совместное действие («inter» - совместно, взаимно; «act» - действие). Интерактивное обучение представляет собой особую форму организации познавательной деятельности, которая ставит перед собой конкретные, предсказуемые и реализуемые цели. Большую интеллектуальную ценность, а также высокую эффективность процесса обучения имеют комфортные условия обучения, в которых спортсмен или ученик чувствуют себя успешными.

Метод обучения, основанный на интерактивных формах взаимодействия участников учебного процесса, называют интерактивным обучением. В процессе такого обучения происходит погружение в общение, формируются навыки самостоятельной деятельности. По словам В.С. Дьяченко, это метод, в котором «...каждый учит всех, и все учат каждого». Интерактивное обучение меняет традиционные трансляционные формы на интерактивные (основанные на взаимодействии, взаимопомощи и взаимопонимании), сохраняя при этом конечную цель и основное содержание учебного процесса.

Стоит отметить, что в педагогике существует множество моделей обучения, таки, как, например:

- «объект» обучения является пассивным слушателем и наблюдателем;
- активный ученик является «предметом» обучения и самостоятельно выполняет работу, творческие задания;
- интерактивное взаимодействие.

Интерактивная модель обучения представляет собой моделирование жизненных ситуаций, применение ролевых игр, коллективное решение проблем и достижение поставленных целей. В этом случае исключается доминирование какого-либо участника образовательного процесса или какой-либо идеи. Из объекта влияния спортсмен становится сам субъектом взаимодействия. В такой ситуации спортсмен сам активно участвует в процессе обучения, при этом следуя поставленной цели и решению выдвинутых задач.

Главной стратегией современного образовательного процесса сегодня должно быть сосредоточение внимания на самостоятельной деятельности спортсмена, организации его самообучающейся среды, его экспериментальной и тактической подготовке. Учащийся должен быть свободен в выборе действий, может использовать любые инициативы, гибкие учебные программы, работа в которых происходит в комфортных условиях, ритме и времени.

Сегодня актуальными являются дискуссии об использовании интерактивных методов обучения, которые поощряют повышение интереса к выбранной профессии, содействуют эффективному приобретению знаний. Кроме того, указанный метод способствует приобретению новых учебных материалов, использованию новых форм проведения уроков, обеспечивает высокую мотивацию, силу воли, командный дух, свободу изъяснения, а, самое главное, - формированию сложных компетенций будущих специалистов.

Концепция развития студенческого спорта включает в себя одну из главных задач – обеспечение массовости и конкурентоспособности студенческих спортивных команд. В этой связи возникла необходимость оптимизации учебно-тренировочного процесса физического воспитания с помощью применения и использования в процессе инновационных средств, интерактивных методов и других современных форм спортивной тренировки (В.А. Тхореав, 2003; Н. Ж. Булгакова, 1987; Ю.В. Верхошанский, 1988, В.Б. Иссурин, 1998, В.А. Таймазов, 1997, И.Ш. Тучашвили, 1999).

В качестве примера можно привести деятельность игроков на площадке. Их технико-тактическая подготовленность и слаженность действий спортсменов являются причинами стабильности и качества деятельности команды. Одним из необходимых условий совершенствования технико-тактической подготовки спортсменов студенческих команд является интеграция основных и вспомогательных средств спортивной тренировки, основанных на использовании в

учебно-тренировочном процессе метода опосредованной наглядности, зарекомендовавшего себя как высокоэффективное тренировочное средство.

Педагогический аспект совершенствования технико-тактической подготовленности в спортивных играх рассматривался в работах многих ученых. В последнее время в научной, учебной и научно-методической литературе упоминание об использовании метода опосредованной наглядности в учебно-тренировочном процесс встречается все чаще (А.Г. Абалян, 2005; Л.А. Латышевский, 1988; В.И. Лях, 2000; Л.П. Матвеев, 1991; Н.Л. Попова, 1997; М. В. Проломова, 2006; В.А. Тхорев, 2003).

Важность исследований, проведенных в этой области несомненна. При этом, следует отметить, что вопрос совершенствования технико-тактической подготовки спортсменов раскрыт не полностью. Требуют значительной доработки и рассмотрения вопросы учета возрастных особенностей спортсменов на различных этапах совершенствования технико-тактической подготовки; учета организации и создания методических и психолого-педагогических условий, а также их совершенствования средствами и методами опосредованной наглядности (В.П. Филин, 1987; И.М. Туревский, 2006).

В связи с вышесказанным, можно сделать вывод, что сегодня одной из главнейших задач физического воспитания является разработка новых технологий по совершенствованию занятий с помощью интерактивной тренировки игровыми видами спорта, фитнесом, циклическими видами спорта и др. Таким образом, интерактивная тренировка подойдет для всех видов спорта, которым характерны разнообразные двигательные действия, позволяющие индивидуализировать тренировочный процесс. Имеющийся на сегодняшний день противоречия между потребностью в подготовке спортсменов с высоким уровнем технико-тактической подготовленности и недостаточной разработанностью теоретико-методологических основ организации учебно-тренировочного процесса создают предпосылки для разработки и внедрения новых средств и методов с целью оптимизации спортивной деятельности.

Литература

1. *Афоншин В. Е., Роженцов В. В. Способ интерактивной тренировки: патент 2492897 РФ, МПК А63В 71/00. №2012111420/12; заявл. 23.03.2012; опубл. 20.09.2013, Бюл. №26. 13 с.*
2. *Баранов В. А. Теоретические основы дифференцированного подхода в учебно-тренировочном процессе юных спортсменов // Социально-экономические явления и процессы. 2014. №3-4. С. 428-430.*
3. *Данильченко В. А., Хабинец Т. А., Хлевна Ю. Л. Использование информационных технологий в процессе обучения технике двигательных действий // Физическое воспитание студентов. 2012. №3. С. 29-32.*
4. *Жуков Р. С. Новые информационные технологии в научно-*

методической деятельности специалистов физической культуры и спорта: состояние и перспективы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2009. №4. С. 76-80.

5. Козина Ж. Л. Аналитический обзор научных исследований по проблеме индивидуализации процесса подготовки спортсменов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2015. №1. С. 18-29.

6. Куликова О. В. Реализация образовательных траекторий обучающихся по основным профессиональным образовательным программам направления подготовки «Физическая культура» уровня бакалавриата в рамках компетентного подхода / О. В. Куликова, Е. А. Сиухина, Л.В. Тимофеева // Научный журнал «Дискурс». – 2016. – 1 (1). – С. 58-63.

7. Полевщиков М. М., Роженцов В. В. Педагогические условия использования психофизиологических параметров ЦНС спортсменов как индикаторов предстартового функционального состояния // Сибирский педагогический журнал. 2016. №5. С. 371-379.

8. Тупеев Ю. В. Формирование техники двигательных действий юных борцов вольного стиля с использованием компьютерных мультимедиа технологий: автореф. дис. на соискание уч. степени к. физ. вос: спец. 24.00.01. «Олимпийский и профессиональный спорт». Днепропетровск, 2015. 24 с.

9. Широбкина Е. А. Методика обучения общеразвивающим упражнениям на основе использования информационных технологий: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры». Волгоград., 2016. 24 с.

References

1. Afonshin V. E., Rozhentsov V. V. Method of interactive training: patent 2492897 RF, IPC A63V 71/00. No. 2012111420/12; declared. 23.03.2012; publ. 20.09.2013, Byul. No. 26. 13 p.

2. Baranov V. A. Theoretical bases of the differentiated approach in educational and training process of young athletes / / Socio-economic phenomena and processes. 2014. No. 3-4. Pp. 428-430.

3. Danilchenko V. A., Khabinets T. A., Khlevna Y. L. The use of information technologies in the process of teaching the technique of motor actions / / Physical education of students. 2012. No. 3. Pp. 29-32.

4. Zhukov R. S. New information technologies in scientific and methodical activity of specialists of physical culture and sport: state and prospects / / Bulletin of Kemerovo state University. 2009. No. 4. Pp. 76-80.

5. Kozina Zh. I. Analytical review of scientific research on the problem of individualization of the process of training athletes / / Physical education of students of creative specialties. 2015. No. 1. Pp. 18-29.

6. Kulikova O. V. Implementation of educational trajectories of students on the main professional educational programs of the direction of training" Physical culture "of the bachelor's level within the competence approach / O. V. Kulikova, E. A. Siukhina, L. V. Timofeeva / / Scientific journal "Discourse". - 2016. – 1 (1). Pp. 58-63.

7. Polevschikov M. M., Rozhentsov V. V. *Pedagogical conditions for the use of psychophysiological parameters of the Central nervous system of athletes as indicators of pre-start functional state* // *Siberian pedagogical journal*. 2016. No. 5. Pp. 371-379.

8. Tupeev Yu. V. *Formation of the technique of motor actions of young freestyle wrestlers with the use of computer multimedia technologies: abstract. dis. for the degree of Phys. vos: spec. 24.00.01. "Olympic and professional sports"*. Dnepropetrovsk, 2015. 24 p.

9. Shironina E. A. *Methods of teaching General developmental exercises on the basis of the use of information technologies: author. dis. for the degree of Cand. PED. Sciences: spec. 13.00.04 "Theory and methodology of physical education, sports training and adaptive physical culture"*. Volgograd., 2016. 24 p.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

УДК 796

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ
ИХ ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У
СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ ИСКУССТВ И КУЛЬТУРЫ**

**SPECIAL EXERCISES AND RESEARCH THEIR INFLUENCE ON THE
DEVELOPMENT OF MOTOR RESPONSE IN STUDENTS OF CREATIVE
PROFESSIONS ARTS AND CULTURE**

Аров Владимир Сергеевич

доцент

кафедра «Педагогика, психология и физическое воспитание»
Волгоградский государственный институт искусств и культуры,
Волгоград, Россия

Arov Vladimir Sergeevich

associate professor

Department of «Pedagogics, psychology and physical education»
Volgograd state institute of arts and culture
Volgograd, Russia

Евтеева Татьяна Геннадьевна

доцент

кафедра «Педагогика, психология и физическое воспитание»
Волгоградский государственный институт искусств и культуры
г. Волгоград, Россия

Evteeva Tatyana Gennadiyevna

associate Professor

Department of «Pedagogy, psychology and physical education»
Volgograd state Institute of arts and culture
Volgograd, Russia

Аннотация. Статья рассматривает вопросы необходимости применения специальных физических упражнений на занятиях физической культурой для развития быстроты реакции у студентов творческих профессий.

Abstract. The article deals with the need for the use of special physical exercises in physical education for the development of responsiveness of students of creative professions.

Ключевые слова: быстрота двигательной реакции, сенсорные функции, двигательный анализатор, профессиональное мастерство, методические рекомендации.

Keywords: speed of motor reaction, sensory functions, motor analyzer, professional skills, guidelines.

Быстрота двигательной реакции оценивается латентным временем реагирования на любые раздражители. Быстрота двигательной реакции имеет большое прикладное значение для профессий искус-

ства и культуры.

В жизни часто встречаются случаи, когда требуется отвечать на какой-либо сигнал с минимальной задержкой во времени. Фактически речь идёт о выигрыше десятых, сотых, а иногда и тысячных долей секунды [1].

Для воспитания быстроты движений необходимо повысить функциональные возможности организма, определяющие скоростные характеристики в разнообразных видах двигательной деятельности.

Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительский, слуховой, тактильный) называется простой реакцией.

Сложные реакции определяются двумя и более сигналами-раздражителями из которых необходимо выбрать правильные ответные действия.

С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости прохождения следующих фаз:

- возникновение возбуждения в рецепторе, участвующем в восприятии сигнала;
- передачи возбуждения по фонетическим путям в центральную нервную систему;
- анализ сигнальной информации и формирование ответного действия;
- проведение по эфферентным путям ответной команды к мышцам, отвечающим за действия;
- возбуждение мышцы, появление в ней механизма активности;

Исследования зависимости профессионального мастерства специа-листов искусств и культуры от уровня из физической подготовленности вызывают особый интерес.

Можно предполагать, что степень быстроты двигательной реакции напрямую связана с такими осваиваемыми в институте искусств и культуры профессиями, как музыканты (инструментальные исполнители) и специалисты хореографических специальностей [2].

Первым это необходимо, чтобы вовремя среагировать на взмах руки дирижера оркестра, правильно соблюдать ритм и темп музыкального произведения, вторым приходится вовремя реагировать в танце на движущийся объект (партнёра), соблюдать синхронность движений и т.д.

Результаты исследований. Приступая к проведению исследований по методике развития различных форм быстроты в процессе физкультурной деятельности, можно определить для себя три основных задачи:

1. Экспериментально доказать необходимость развития быстроты и степень соответствия её определённым формам той или иной профессии искусства.

2. Объективно оценить нормативы развития быстроты у различ-

ных профессий, подготавливаемых в Волгоградском институте искусств и культуры.

3. Обосновать целесообразность применяемых методик и средств ускорения развития быстроты.

Среди психомоторных функций человека ведущая роль принадлежит двигательному анализатору, который и обеспечивает регуляцию действий. Наука физиология мышечной деятельности человека доказала, что быстрота реакции определяется временем её протекания от первого импульса осуществляемого движения до момента выполнения задачи, поскольку время – это важный фактор для всех законов природы, в том числе и для психомоторных процессов восприятия и переработки информации.

Приступая к исследованию, за основу можно взять сенсорные функции организма, то есть восприятие и обработку сигналов, поступающих из внешней и внутренней среды, и моторную функцию организма, или управление мышечным двигательным аппаратом.

Сущность исследования состояла в том, чтобы измерить параметры двигательной реакции испытуемого, оценить их количественные и качественные соотношения.

Для измерения необходим прибор реакциомера-электросекундомера ПВ-53щ, который позволяет проводить замеры быстроты, двигательной реакции с точностью до 0,01 секунды. Также для эксперимента произвольно выбираются студенты интересующих профессий, изъявившие желание в нем участвовать. Каждому испытуемому необходимо выполнить определённое задание – после включения секундомера остановить его движущуюся стрелку на заданной отметке циферблата с помощью остановочной кнопки управления или на рубеже циферблата, внезапно указанного экспериментатором. После пяти пробных попыток выполняются двадцать зачётных попыток, результаты фиксируются в протокол.

Эксперимент усложнялся тем, что повторно эти же действия выполнялись с наполовину закрытым циферблатом электросекундомера.

Затем с участниками эксперимента в течение месяца проводят учебно-тренировочные занятия по специально разработанной структурно-логической схеме методик и упражнений:

- Упражнение с мячом (броски мяча по подвижной цели, броски мяча по неподвижной цели, передача мяча движущемуся партнёру, броски мяча по команде с поворотами, передача и броски мячей разных размеров);
- Парные упражнения (прыжки на скорость друг через друга, передача предметов из положения сидя, со скакалкой и обручем, страховка в падении и прыжках);
- Комплексные упражнения (эстафеты и игры, гимнастическая стенка, разнохарактерные упражнения по кругу, развитие силы гибкости и координации);

- Циклические упражнения (скоростной бег на 15-20 метров, прыжки через гимнастическую скамейку, челночный бег 10x10 метров).

Эксперимент показал, что эффективность применения вышеперечисленных упражнений позволила за короткий срок увеличить у студентов результат по более быстрому реагированию на движущийся объект (таб. 1).

Таблица 1

Показатели двигательной реакции у студентов до и после педагогического эксперимента

Испытуемые	Кол-во чел.	Результаты исследования					
		До эксперимента			После эксперимента		
		Опережающая реакция (-), с	Запаздывающая реакция (+), с	Точность реакций %	Опережающая реакция (-), с	Запаздывающая реакция (+), с	Точность реакций %
Студенты факультета СКД	10	0,01-0,06	0,02-0,04	21,3	0,01-0,04	0,01-0,03	26,1
Студенты факультета СКД	10	0,01-0,06	0,02-0,04	21,3	0,01-0,04	0,01-0,03	26,1
Студенты факультета инструментальных исполнителей	10	0,02-0,05	0,01-0,04	31,8	0,01-0,03	0,01-0,02	35,4
Студенты факультета хореографии	10	0,01-0,04	0,02-0,05	24,7	0,01-0,02	0,01-0,03	31,2

Заключение. Можно сделать вывод о том, что подобранные методические приёмы и упражнения позволяют улучшать у студентов такое необходимое и важное профессиональное качество, как быстроту. Немаловажное значение имеет и тот факт, что в интересах повышения профессионального мастерства можно управлять процессом развития быстроты.

Основные методологические рекомендации по результатам исследований данной темы можно свести к следующему:

- Специализированные учебно-тренировочные занятия для развития быстроты необходимо проводить после разминки;
- Развивать у обучаемых способность предугадывать действия объекта;
- Применять физ. упражнения, в которых быстрота проявляется в вариантных условиях (подвижные игры, прыжки и т.д.)

- Для регулярного контроля за физическими нагрузками на учебно-тренировочных занятиях оценивать её по частоте сердечных сокращений методом пальпации пульсовой пробы (кол-во ударов за 60 секунд);
- Для воспитания скоростных способностей использовать следующие методы:
 - метод строгого регламентирования упражнения (повторное упражнение с максимальной скоростью движения; и варианты упражнения в специально созданных условиях скорости и ускорения);
 - соревновательный метод с применением эстафет, прикидок, гандикапов, где проявляются максимальные волевые усилия.
 - игровой метод с выполнением разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью.

Литература

1. Галкин А. Р., Чернышева И. В., Шлемова М. В., Егорычева Е. В. Баскетбол как средство развития двигательных способностей у студентов // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015010371> (дата обращения 17.09.2019).
2. Исследование влияния легкоатлетических упражнений на уровень физического здоровья и показатели развития профессионально значимых физических качеств студентов-музыкантов ССУЗ // Материалы III Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2011/article/2011001647> (дата обращения: 17.09.2019).

References

1. Galkin A.R., Chernysheva I.V., Shlemova M.V., Egorycheva E.V. Basketball as a means of developing motor abilities in students / / Proceedings of the VII international student scientific conference «Student scientific forum» - URL: <https://scienceforum.ru/2015/article/2015010371> (дата обращения 17.09.2019).
2. Research of influence of track-and-field exercises on the level of physical health and indicators of development of professionally significant physical qualities of students-musicians of ssuz / / Materials of the III international student scientific conference «Student scientific forum» URL: <https://scienceforum.ru/2011/article/2011001647> (дата обращения: 17.09.2019).

УДК 796.011.3

**О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ОТДЕЛАХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МВД РОССИИ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА**

**ABOUT SOME PROBLEMS OF PHYSICAL TRAINING IN
EDUCATIONAL ORGANIZATIONS AND DEPARTMENTS OF
PROFESSIONAL TRAINING OF THE RUSSIAN MINISTRY OF
INTERNAL AFFAIRS AT THE MODERN STAGE OF SOCIETY
DEVELOPMENT**

Струганов Сергей Михайлович

кандидат педагогических наук, доцент
кафедра «Физическая подготовка»
Восточно-Сибирский институт МВД России
г. Иркутск, Россия

Struganov Sergey Mikhailovich

Ph.D., associate professor
Department of «Physical Training»
East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Irkutsk, Russia

Аннотация. В статье поднимается проблема повышения физической подготовки в образовательных организациях МВД России и в отделах профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел на предмет обеспечения необходимыми учебно-методическими материалами, а также примерными программами подготовки, которые будут отвечать всем требованиям современного развития общества.

Abstract. The article raises the problem of improving physical training in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia and in the departments of professional training of employees of internal affairs bodies with a view to providing the necessary teaching materials, as well as sample training programs that will meet all the requirements of the modern development of society.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, профессиональная деятельность, физические упражнения, спортивно-массовые мероприятия, стрессовые ситуации, психологическая устойчивость, здоровый образ жизни.

Keywords: physical education and sport, professional activities, physical exercises, sports events, stressful situations, psychological stability, healthy lifestyle.

Кардинальные перемены, которые произошли в России на рубеже XX-XXI вв., тесно переплетаются с глобальным обострением проблем современного развития мировой цивилизации, которые подвергли испытаниям и коренным перестройкам всю правоохранительную систему нашего государства в целом, а также подготовки кадров для нее.

В результате профессиональная деятельность сотрудников правоохранительных органов часто выполняется в условиях глобального и разностороннего воздействия на правонарушителей, в процессе которых решаются поставленные оперативно-служебные задачи связанные с различными стрессовыми ситуациями социального характера.

Со стороны преступного мира, радикально настроенных слоев и членов общества она стала сопровождаться массовым использованием, не только опасных для жизни сотрудников и гражданских лиц, но и квалифицированных правовых, тактических форм и средств противодействия органам правопорядка.

В постперестроечный период обвальным рост преступности, радикальное ухудшение общей оперативной обстановки в корне изменили условия деятельности не только органов внутренних дел, но и образовательных организаций МВД России. Перед ними наряду с обострением прежних встали принципиально новые и жесткие задачи: обучение и воспитание будущих и действующих сотрудников, руководителей, специалистов, преподавателей нового типа в максимально неблагоприятных условиях для решения этих качественно иных целей и задач.

Отмечено так же, что, начавшись в 1980-1990 гг. эта негативная тенденция сохраняется и сегодня.

В образовавшейся в результате указанных негативных процессов и тенденций социальной среды резко выросло не только количество, но и разнообразие носителей как антисоциальной, так и криминальной деятельности. Например, в дополнение к прежним правонарушителям все чаще стали проявлять себя новые психологические типы преступных элементов, которые ориентированы не только на оказание опасного сопротивления, но и на жесткую борьбу с сотрудниками полиции. Для этих целей они используют не только их оружие, форму, средства связи, автотранспорт, но и угрожают здоровью и жизни членам их семьи и близких родственников. Статистика гибели сотрудников правоохранительных органов при выполнении их служебных обязанностей приобрела угрожающие масштабы. Одной из причин, которых является слабая физическая подготовленность личного состава.

Это просматривалось в возникших проблемах профессиональной готовности сотрудников правоохранительных органов к их успешным действиям при решении оперативно-служебных задач. Поэтому перед специалистами профессиональной подготовки территориальных

органов и преподавателями физической подготовки была поставлена задача, направленная на повышение физической подготовленности личного состава подразделений и выпускников образовательных организаций МВД России. Для этого необходимо было пересмотреть прежние подходы к организации и методике проведения занятий по физической подготовке, где бы решались задачи по обеспечению владения всеми сотрудниками боевыми приемами борьбы, тактике обеспечения личной безопасности, а также повышения их уровня физической подготовленности.

Во многом негативное положение дел было обусловлено общим снижением качества кадрового потенциала и, прежде всего, профессионального ядра как среди специалистов по физической подготовке, так и среди самих сотрудников. Причиной этому явилось отсутствие реального конкурса при приеме на службу, которое приводило к тому, что немалое число лиц, принимаемых в правоохранительные органы, не отвечали установленным требованиям. В то же время деятельность правоохранительных органов продолжало осложняться еще и тем, что значительный отток наиболее квалифицированных сотрудников ОВД в другие сферы деятельности значительно ослабил ее ряды.

В результате, в условиях усложнившейся оперативной обстановки к охране общественного порядка привлекались сотрудники, не имеющие достаточного опыта работы в органах внутренних, и многие из них действительно нередко проявляли неготовность, растерянность и беспомощность, уступали правонарушителям в силе и ловкости, не могли тактически грамотно и технически эффективно применять приемы самозащиты и задержания.

В эти же годы было зарегистрировано существенное снижение уровня физической подготовленности и общей культуры лиц, поступающих в образовательные организации МВД России и на службу в органы внутренних дел из числа гражданской молодежи и военнослужащих. Изыскивая пути решения этих проблем, руководство МВД России все это время пыталось найти наиболее эффективную программу физической подготовки не только для сотрудников правоохранительных органов, но и для образовательных организаций МВД России. Об этом свидетельствует, например то, что за последнее время в течение 20 лет сменилось 7 примерных учебных программ по дисциплине «Физическая подготовка» для курсантов (слушателей) образовательных организаций МВД России. В целях улучшения содержания и организационно-методического обеспечения физической подготовки сотрудников ОВД за этот период поменялось также 3 Наставления по организации физической подготовки сотрудников ОВД. Многие позиции, представленные в этих документах, содержали новые и в целом перспективные подходы к организации и методике проведения занятий, где главной целью являлось выполнить установку руководства министерства и

удовлетворить потребность органов внутренних дел в повышении качества физической подготовленности сотрудников. Вместе с тем, немало позиций этой программы с трудом воспринимается на местах и сопровождается критическими отзывами ряда специалистов, а главное практически не повлиял на общую обстановку.

По мнению многих авторов, все это свидетельствовало о продолжении разрушительного воздействия рассмотренных выше проблем и системно-кризисного развития обстановки, в которой жила страна и в которой органам внутренних дел предлагалась эта программа, ставились задачи и определялись цели улучшения физической подготовки сотрудников.

На основании всего вышеизложенного представляется целесообразным отметить, то, что в настоящее время нет документа, который бы был единым для всех образовательных организаций МВД России. В этом документе должны быть с аккумулированы все вопросы, связанные с организацией физической подготовки с курсантами, слушателями, профессорско-преподавательским и начальствующим составом образовательных организаций МВД России.

Необходимо проделать работу, направленную на выработку единого подхода к управлению физической подготовкой в них, включения в него всех органов управления и должностных лиц, активизацию их взаимодействия для целенаправленного и эффективного обеспечения физической готовности курсантов и слушателей к предстоящей профессиональной деятельности.

Содержание подготовки должно быть направлено на оптимальное сочетание профессиональной деятельности с эмоциональной привлекательностью и экономической рациональностью для обучаемых. Она также должна учитывать накопленный опыт практического осуществления физической подготовки в образовательных организациях МВД России, полицейских зарубежных стран и реализовывать необходимость опережающего обеспечения физической готовности (основ физической готовности) курсантов и слушателей к предстоящей оперативно-служебной деятельности работников подразделений органов внутренних дел.

Вопрос о необходимости повышения физической подготовки рядового и начальствующего состава органов внутренних дел неоднократно поднимается на коллегиях МВД России. На данных совещаниях отмечается, что уровень физической подготовленности каждого сотрудника органов внутренних дел должен соответствовать его профессиональной деятельности, который он должен постоянно повышать и совершенствовать не только на занятиях по физической подготовке в подразделениях, но в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Наметившиеся за последние годы тенденции общей стабилизации в стране, в частности, постепенного улучшения перспектив укрепления физического здоровья подрастающего поколения, кадровой

и материальной базы физической подготовки сотрудников органов внутренних дел, как отмечают специалисты органов управления, позволяет рассчитывать на успешную реализацию предлагаемых ими мер, в том числе и организационно-методического характера.

Практика убедительно показывает, что в любой сфере деятельности человека его профессиональное мастерство прямо пропорционально трудовому стажу. Как правило, оно формируется в конечном виде к 15-17 годам службы. Однако остаются немногочисленные годы плодотворной работы, характеризующиеся максимальной реализацией специальных знаний, профессиональных умений и навыков, но, к сожалению, по достижению предельной выслуги и возраста сотрудник вынужден оставить службу.

Поэтому, профессиональный долг каждого педагога обязывает, опираясь на решения правительства России, приказы, директивы и указания МВД России находить такие средства и методы, чтобы за период обучения в вузе подготовить квалифицированного специалиста способного в наиболее короткий срок адаптироваться к реальным условиям оперативно-служебной деятельности, осознать специфику правоохранительных органов, быстро изучить должностные инструкции по занимаемой должности и приступить к выполнению служебных обязанностей, а также приобретать необходимый опыт для формирования профессиональных умений и навыков.

Литература

1. Баркалов С. Н. Влияние факторов и условий прохождения службы на физическую готовность сотрудников полиции // *Наука-2020*. 2018. № 1-2(17). С. 30-35.

2. Баркалов С. Н. Актуальные аспекты оптимизации образовательного процесса по физической подготовке в вузах МВД России // *Наука-2020*. 2018. № 1-2(17). С. 77-80.

3. Герасимов И. В. Содержание физической подготовки с учетом двигательных способностей сотрудников полиции // *Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В. В. Лукьянова*. 2018. № 3(76). С. 115-117.

4. Еремин Р. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка как одно из направлений обучения слушателей вузов МВД России // *Научный вестник Орловского юридического института МВД России имени В. В. Лукьянова*. 2018. № 3(76). С. 124-126.

5. Панова О. С., Шутина Д. Д. Совершенствование физической подготовки сотрудников ОВД России // *Современные научные исследования в сфере педагогики и психологии: сборник результатов научных исследований*. Киров, 2018. С. 557-561.

6. Панова О. С. Компетентностный подход организации занятий по дисциплинам модуля «физическая подготовка» у курсантов и слушателей образовательных организаций системы МВД России // *Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей*

образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : сборник статей XX международной научно-практической конференции. Иркутск, 2018. С. 135-137.

7. Струганов С. М., Стародубцев В. В., Бакин А. В. Актуальные проблемы дисциплины «Физическая подготовка» в образовательных организациях силовых ведомств // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов и слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Иркутск : ФГКОУ ВПО ВСИ МВД России, 2015. С. 159-162.

8. Струганов С. М. Внедрение инновационных технологий в учебный процесс высших образовательных заведений МВД России для подготовки высококвалифицированных специалистов // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2012. № 1(60). С. 31-36.

References

1. Barkalov S. N. Vliyanie faktorov i uslovij prohozhdeniya sluzhby na fizicheskuyu gotovnost' sotrudnikov policii [The influence of factors and conditions of service on the physical readiness of police officers]. *Nauka-2020 - Science-2020*. 2018. No 1-2 (17). S. 30-35.

2. Barkalov S. N. Aktual'nye aspekty optimizacii obrazovatel'nogo processa po fizicheskoj podgotovke v vuzah MVD Rossii [Actual aspects of the optimization of the educational process in physical training at universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Nauka-2020 - Science-2020*. 2018. No 1-2 (17). S. 77-80.

3. Gerasimov I. V. Soderzhanie fizicheskoj podgotovki s uchetom dvigatel'nyh sposobnostej sotrudnikov policii [The content of physical training, taking into account the motor abilities of police officers]. *Nauchnyj vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V. V. Luk'yanova - Scientific Herald of the Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanova*, 2018, no. 3(76), pp. 115-117.

4. Eremin R. V. Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka kak odno iz napravlenij obucheniya slushatelej vuzov MVD Rossii [Professionally-applied physical training as one of the areas of instruction for students of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. *Nauchnyj vestnik Orlovskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii imeni V. V. Luk'yanova - Scientific Herald of the Oryol Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanova*. 2018. No. 3 (76). S. 124-126.

5. Panova O. S., Shutina D. D. Sovershenstvovanie fizicheskoj podgotovki sotrudnikov OVD Rossii [Improving the physical training of employees of the Department of Internal Affairs of Russia]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya v sfere pedagogiki i psihologii: sbornik rezul'tatov nauchnyh issledovanij [Modern scientific research in the field of pedagogy and psychology: a collection of research results]*. Kirov, 2018, pp. 557-561.

6. Panova O. S. Kompetentnostnyj podhod organizacii zanyatij po disciplinam modulya «fizicheskaya podgotovka» u kursantov i slushatelej obrazovatel'nyh organizacij sistemy MVD Rossii [The competency-based approach to organizing classes in the disciplines of the "physical training"

module among cadets and students of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. Sovershenstvovanie professional'noj i fizicheskoj podgotovki kursantov, slushatelej obrazovatel'nyh organizacij i sotrudnikov silovyh vedomstv : sbornik statej XX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Improving the professional and physical training of cadets, students of educational organizations and law enforcement officers: a collection of articles of the XX international scientific and practical conference. Executive Editor S.M. Struganov]. Irkutsk, 2018, pp. 135-137.

7. Struganov S. M., Starodubtsev V. V., Bakin A. V. Aktual'nye problemy discipliny «Fizicheskaya podgotovka» v obrazovatel'nyh organizacijah silovyh vedomstv [Actual problems of the discipline "Physical Training" in the educational organizations of law enforcement agencies]. Sovershenstvovanie professional'noj i fizicheskoj podgotovki kursantov i slushatelej obrazovatel'nyh organizacij i sotrudnikov silovyh vedomstv: Materialy XVII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii [Improving the professional and physical training of cadets and students of educational organizations and employees of law enforcement agencies: Materials of the XVII International Scientific and Practical Conference]. Irkutsk: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education All-Russian Ministry of Internal Affairs, 2015. S. 159-162.

8. Struganov S. M. Vnedrenie innovacionnyh tekhnologij v uchebnyj process vysshih obrazovatel'nyh zavedenij MVD Rossii dlya podgotovki vysokokvalificirovannyh specialistov [The introduction of innovative technologies in the educational process of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the training of highly qualified specialists]. Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta MVD Rossii - Bulletin of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2012. No. 1 (60). S. 31-36.

УДК 796.332.6

**МОНИТОРИНГ КОНДИЦИОННОЙ И КООРДИНАЦИОННОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ,
ЗАНИМАЮЩИХСЯ МИНИ-ФУТБОЛОМ**

**MONITORING OF CONDITIONING AND COORDINATION
PREPAREDNESS OF YOUNG ATHLETES,
ENGAGED IN MINI-FOOTBALL**

Ишухин Валерий Федорович

кандидат педагогических наук, доцент

кафедра «Теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин»

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Институт физической культуры и спорта

г. Владимир, Россия

Ishuhin Valery Fedorovich

candidate of pedagogical sciences, associate professor

department of "Theory and methods of physical culture and sport disciplines»

Vladimir state University. A. G. and N. G. Stoletov

Institute of physical culture and sports

Vladimir, Russia

Киселев Олег Викторович

тренер-преподаватель СШ «Грань»

г. Гусь-Хрустальный, Владимирская область, Россия

Kiselev Oleg Viktorovich

coach-teacher of school " Edge»

Gus-Khrustalny, Vladimir region, Russia

Аннотация. Мини-футбол, как и другие спортивные игры, по проявлению физических качеств относится к видам спорта, требующим всестороннего развития всех двигательных качеств: кондиционных и координационных способностей. Для игры в мини-футбол характерны высокая двигательная активность игроков, большая интенсивность мышечной работы, неравномерное распределение нагрузки в матче и беспорядочное чередование различных видов движений, отличающихся по структуре, характеру и степени сложности.

Abstract. Mini-football, like other sports, the manifestation of physical qualities refers to sports that require the comprehensive development of all motor qualities: conditioning and coordination abilities. For the game of mini-football is characterized by high motor activity of players, high intensity of muscle work, uneven distribution of load in the match and random alternation of different types of movements, different in structure, nature and degree of complexity.

Ключевые слова: мини-футбол, мониторинг, кондиционная и координационная подготовленность, юные спортсмены, тесты.

Keywords: mini-football, monitoring, conditioning and coordination preparedness, young athletes, tests.

Актуальность. Сейчас занятия спортом приобретают большую популярность среди населения нашей страны. Отмечается значительный интерес детей и подростков к игровым видам спорта. Футбол считается самой популярной в мире игрой и даже самым распространенным видом спорта, несмотря на то, что по сравнению с так называемыми классическими видами спорта он имеет небольшую историю. По своему воздействию игра является комплексным и универсальным средством физического воспитания и физического развития. Специально подобранные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в группах, командах создают благоприятные возможности для развития физических качеств. Игровая деятельность способствует комплексному развитию основных физических качеств юного футболиста и функциональному совершенствованию всех систем организма [1,4].

Мини-футбол как игровой вид спорта имеет ряд преимуществ: играть в мини-футбол можно на небольших площадках и с меньшим количеством игроков в командах. Для мини-футбола подходят спортивные залы и хоккейные «боксы», а также простейшая открытая игровая площадка - рядом с учебными заведениями, в жилых кварталах, с минимумом специального оборудования.

Этот вид спорта часто более динамичен, продуктивен и зрелищен, чем «большой футбол». Все это делает мини-футбол универсальной игрой, способствующей физическому развитию, улучшению коммуникативных навыков, поддержанию физической формы и реализации различных способностей спортсменов любой возрастной группы и на любом уровне подготовки. Однако, для занятий мини-футболом необходимо обладать хорошими физическими навыками, и постоянно развивать их, особенно координационные способности.

Из вышесказанного следует, что вопрос исследования влияния занятий футболом на развитие и состояние организма детей и подростков достаточно актуален.

Цель исследования: проанализировать мониторинг кондиционной и координационной подготовленности юных спортсменов, занимающихся мини-футболом.

Достижение поставленной цели связывалось с решением следующих задач:

1. Определить уровень кондиционной и координационной подготовленности юных футболистов.

2. Выявить динамику роста кондиционной и координационной подготовленности футболистов 12-13 лет и 13-14 летнего возраста.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач были использованы методы исследования:

- педагогический эксперимент;
- педагогическое тестирование (тесты);
- методы математической статистики.

Исследование проводилось на базе СШ "Грань" г. Гусь-Хрустальный Владимирской области. В тестировании принимали участие 31 человек двух возрастных групп: 12-13 лет и 13-14 лет. Стаж занятий юных футболистов на момент проведения исследовательской работы составил 2-3 года. Экспериментальную группу 1 составили футболисты 12-13 лет (16 занимающихся), а экспериментальную группу 2 – спортсмены 13-14 лет (15 человек).

Результаты исследования. В начале учебного года было проведено тестирование по определению уровня развития кондиционных и координационных способностей у детей занимающихся мини-футболом.

Анализ полученных результатов после проведенного первого педагогического тестирования у занимающихся мини-футболом показал, что по всем тестам, характеризующим уровень развития кондиционных способностей был не одинаков. Так, футболисты 2-й экспериментальной группы показали наилучшие результаты в тестовых упражнениях «бег 30 м», «бег 30 м с ходу» и «прыжок в длину с места», но при этом показатели не являются статистически достоверными ($p > 0,05$), (табл. 1).

При выполнении теста «прыжок вверх со взмахом руками» заметно преобладание показателей футболистов 2-1 группы и этот результат статистически достоверен ($p < 0,05$), (табл. 1).

Таблица 1

Показатели кондиционной подготовленности футболистов в начале исследования

Тесты	Э. гр. - 1 $X \pm m$	Э. гр. - 2 $X \pm m$	t	p
Бег на 30 м, с	$5,0 \pm 0,1$	$4,9 \pm 0,1$	0,7	$> 0,05$
Бег на 30 м с ходу, с	$4,7 \pm 0,1$	$4,6 \pm 0,1$	0,7	$> 0,05$
Прыжок в длину с места, см	$186,1 \pm 3,3$	$192,3 \pm 2,7$	1,5	$> 0,05$
Прыжок вверх со взмахом руками, см	$20,1 \pm 0,9$	$22,7 \pm 0,8$	2,2	$< 0,05$

По итогам тестирования в начале исследования координационной подготовленности можно отметить, что показатели тестов футболистов экспериментальных групп отличались незначительно и изменения в результатах тестирования являются статистически не достоверными ($p > 0,05$), (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели координационной подготовленности футболистов
в начале исследования**

Тесты	Э. гр. 1 $X \pm m$	Э.г. 2 $X \pm m$	t	p
Бег «змейкой» на 10 м, с	2,6±0,07	2,5±0,06	1,1	>0,05
Бег с изменением направления движения, с	4,8±0,06	4,7±0,04	1,4	>0,05
Бег по номерам, с	5,3±0,06	5,2±0,06	1,2	>0,05

Для определения уровня развития кондиционных и координационных способностей у футболистов 12-14 летнего возраста было проведено повторное тестирование в конце учебного года.

Анализ полученных результатов после проведенного второго педагогического тестирования занимающихся футболом показал, что по всем тестам, характеризующим уровень кондиционной подготовленности произошли положительные сдвиги.

При изучении данных полученных при тестировании было определено, что футболисты повысили уровень развития кондиционных способностей, но при этом только в тестовом упражнении «прыжок вверх со взмахом руками» результат является статистически достоверным ($p < 0,05$), (табл. 3).

Таблица 3

**Показатели кондиционной подготовленности футболистов
в конце исследования**

Тесты	Э. гр. - 1 $X \pm m$	Э. гр. - 2 $X \pm m$	t	p
Бег на 30 м, с	4,7±0,01	4,7±0,1	0	>0,05
Бег на 30 м с ходу, с	4,6±0,1	4,5±0,04	0,9	>0,05
Прыжок в длину с места, см	188,5±2,8	194,8±2,9	1,6	>0,05
Прыжок вверх со взмахом руками, см	21,4±0,9	24,8±1,0	2,5	<0,05

Изучая показатели координационной подготовленности футболистов обеих экспериментальных групп в конце учебного года было определено, что только в тестовом упражнении «бег по номерам» не было достоверного различия в показанных результатах ($p > 0,05$). В остальных тестах занимающиеся также улучшили свои результаты и они являются статистически достоверными: бег «змейкой» на 10 м ($p < 0,01$) и бег с изменением направления движения ($p < 0,05$), (табл. 4).

Таблица 4

**Показатели координационной подготовленности футболистов
в конце исследования**

Тесты	Э. гр. - 1 $X \pm m$	Э. гр. - 2 $X \pm m$	t	p
Бег «змейкой» на 10 м, с	2,5±0,05	2,3±0,05	2,8	<0,01
Бег с изменением направления движения, с	4,6±0,06	4,4±0,06	2,4	<0,05
Бег по номерам, с	5,0±0,05	5,1±0,08	1,1	>0,05

Для более детального анализа динамики результатов исследования было проведено сравнение показателей по всем тестам, определяющим уровень кондиционной и координационной подготовленности футболистов 12-13 и 13-14 летнего возраста.

Результаты эксперимента показали, что в экспериментальной группе 1 прирост показателей уровня развития кондиционных способностей произошел по всем тестам, но не все результаты статистически достоверны (табл.5).

При выполнении упражнения «бег 30 м» занимающиеся в экспериментальной группе 1 в начале исследования показали результат 5,0±0,1 с, в конце - 4,7±0,1 с, улучшили свой результат на 0,3 с ($p < 0,05$), (табл.5).

Анализ полученных результатов показал, что при выполнении упражнений «бег на 30 м с ходу», «прыжок в длину с места» и «прыжок вверх со взмахом руками» футболисты экспериментальной группы 1 также улучшили свои результаты, но они не являются статистически достоверным ($p > 0,05$), (табл. 5).

Таблица 5

**Динамика показателей кондиционной подготовленности
футболистов 12-13 лет за время исследования**

Тесты	до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m$	Абс. прирост	t	P
Бег на 30 м, с	5,0±0,1	4,7±0,1	0,3	2,1	<0,05
Бег на 30 м с ходу, с	4,7±0,1	4,6±0,1	0,1	0,7	>0,05
Прыжок в длину с места, см	186,1±3,3	188,5±2,8	2,4	0,6	>0,05
Прыжок вверх со взмахом руками, см	20,1±0,9	21,4±0,9	1,3	1,0	>0,05

За время педагогического эксперимента произошли значительные сдвиги в лучшую сторону и у футболистов второй группы, но они не являются статистически достоверными ($p > 0,05$), (табл. 6).

Таблица 6

Динамика показателей кондиционной подготовленности футболистов 13-14 лет за время исследования

Тесты	до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m$	Абс. прирост	t	P
Бег на 30 м, с	4,9 \pm 0,1	4,7 \pm 0,1	0,2	1,4	>0,05
Бег на 30 м с ходом, с	4,6 \pm 0,1	4,5 \pm 0,04	0,1	0,9	>0,05
Прыжок в длину с места, см	192,3 \pm 2,7	194,8 \pm 2,9	2,5	0,6	>0,05
Прыжок вверх со взмахом руками, см	22,7 \pm 0,8	24,8 \pm 1,0	2,1	1,6	>0,05

Выполняя тестовые упражнения, определяющие координационную подготовленность у футболистов 12-13 летнего возраста, было определено, что за время исследования показатели улучшились. Но при этом немаловажным элементом является то, что только в беге с изменением направления движения результат является статистически достоверным ($p < 0,05$), (табл.7).

Таблица 7

Динамика показателей координационной подготовленности футболистов 12-13 лет за время исследования

Тесты	до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m$	Абс. прирост	t	P
Бег "змейкой" на 10 м, с	2,6 \pm 0,07	2,5 \pm 0,05	0,1	1,2	>0,05
Бег с изменением направления движения, с	4,8 \pm 0,06	4,6 \pm 0,06	0,2	2,4	<0,05
Бег по номерам, с	5,3 \pm 0,06	5,2 \pm 0,05	0,1	1,3	>0,05

Так же в процессе наблюдения отмечается повышение результатов у футболистов 13-14 летнего возраста. Как видно из таблицы 8 в двух тестовых показателях «бег «змейкой» на 10 м» и «бег с изменением направления движения» результаты улучшились за время исследования и являются статистически достоверными ($p < 0,05$; $p < 0,001$), (табл. 8).

Таблица 8

Динамика показателей координационной подготовленности футболистов 13-14 за время исследования

Тесты	до эксперимента $X \pm m$	после эксперимента $X \pm m$	Абс. прирост	t	P
Бег "змейкой" на 10 м,с	2,5±0,06	2,3±0,05	0,2	2,5	<0,05
Бег с изменением направления движения	4,7±0,04	4,4±0,06	0,3	4,2	<0,001
Бег по номерам, с	5,2±0,06	5,0±0,08	0,2	2	>0,05

Заключение. В современных условиях развития физической культуры мини-футбол все больше и больше увлекает детей. В данной ситуации отмечается воспитательная функция мини-футбола, результатом которой является приобщение мальчишек к здоровому образу жизни, к занятию физической культурой. В процессе занятия футболом происходит всесторонне физическое развитие детей.

За время эксперимента провели тестирование по определению уровня кондиционной и координационной подготовленности у юных футболистов (12-13 и 13-14 летнего возраста) в начале и в конце учебного года в экспериментальных группах СШ «Грань» г. Гусь-Хрустальный Владимирской области.

Нализ полученных результатов после проведенного первого педагогического тестирования занимающихся показал, что по всем тестам, характеризующим уровень кондиционной и координационной подготовленности был не одинаков.

В начале учебного года проходило педагогическое тестирование по 4-м тестам определяющим уровень кондиционной подготовленности: «бег на 30 м», «бег на 30 м с ходу», «прыжок в длину с места» и «прыжок вверх со взмахом руками» и было выявлено, что по всем показателям нет достоверных различий ($p > 0,05$), кроме теста «прыжок вверх со взмахом руками» ($p < 0,05$).

Для определения уровня координационной подготовленности использовались следующие тесты: «бег "змейкой" на 10 м», «бег с изменением направления движения» и «бег по номерам» и было выявлено, что по всем показателям нет достоверных различий ($p > 0,05$).

В конце учебного года в обеих группах также проходило педагогическое тестирование по тем же тестам.

Из результатов тестирования мы видим, что из 4-х тестовых упражнения по определению кондиционной подготовленности у футболистов в трех тестовых упражнениях результаты были

статистически не достоверны ($p > 0,05$). Только в тесте «прыжок вверх со взмахом руками» показатель достоверен ($p < 0,05$).

При определении координационной подготовленности не достоверный результат был только в тестовом упражнении «бег по номерам» ($p > 0,05$).

Определяя динамику уровня кондиционной подготовленности установили, что у футболистов 12-13 лет только в одном тесте («бег 30 м») изменения являются статистически достоверными ($p < 0,05$). В показателях у футболистов 13-14 летнего возраста достоверных различий нет ($p > 0,05$).

Исследуя динамику уровня координационной подготовленности у футболистов установили, что в экспериментальной группе 1 результаты улучшились по всем показателям, но при этом статистически достоверен был результат в беге с изменением направления движения ($p < 0,05$). Во второй группе (13-14 лет) показатель в беге по номерам является статистически не достоверен ($p > 0,05$).

Литература

1. Блюдик В. С. Новое в тренировке юных футболистов // Теория и практика физической культуры. 2017. №8. С.40-41.
2. Годик М. А. Факторная структура специальной подготовленности футболистов // Теория и практика физической культуры. 2017. №7. С.14-16.
3. Казаков П. Н. Футбол. М.: Физкультура и спорт. 2017. 256 с.

References

1. Blyudik V. S. New in the training of young football players // Theory and Practice of Physical Culture. 2017. No8. S.40-41.
2. Godik M. A. The factor structure of the special preparedness of football players // Theory and Practice of Physical Culture. 2017. No. 7. S.14-16.
3. Kazakov P. N. Football. M. : Physical education and sport. 2017.256 s.

УДК 796.658

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ
К АКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ATTRACTING INTEREST OF HIGH SCHOOL STUDENTS
TO ACTIVE PHYSICAL ACTIVITY**

Кашина Анастасия Павловна

студент
факультет математики, информатики и физики
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Kashina Anastasia Pavlovna

student
faculty of mathematics, computer science and physics
Volgograd, Russia

Ткачева Елена Георгиевна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедра «Физической культуры»
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Tkacheva Elena Georgievna

candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, senior lecturer
department «Physical culture»
Volgograd state social and pedagogical university
Volgograd, Russia

Андреевко Татьяна Александровна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедра «Физической культуры»
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия

Andreenko Tatiana Alexandrovna

candidate of pedagogical sciences, associate professor, senior lecturer
department «Physical culture»
Volgograd state social and pedagogical university
Volgograd, Russia

Аннотация. Причины «избегания» школьниками физической активности, почему нужна физическая активность, как привлечь школьников к урокам физической культуры, внедрение новых технологий в стандартные уроки физической культуры.

Abstract. The reasons for students to "avoid" physical activity, why physical activity is needed, how to attract students to physical education lessons, the introduction of new technologies in standard physical education lessons.

Ключевые слова: активная физическая деятельность.

Keywords: vigorous physical activity.

Не для кого, ни секрет, что в наше время жизнью «управляют» социальные сети. Они на столько «поглощают» общество, что на движение приходится мало времени, а уж на занятие физической активностью тем более его почти не находится. Больше всех подвержены Интернет зависимости, конечно же, подростки. Именно о подростках далее пойдет речь [1, с. 2].

Старшеклассников трудно чем-то заинтересовать помимо интернета, еще сложнее привлечь их к физической активности. В связи с этим наблюдается снижение посещаемости физической культуры в школах, либо нежелание принимать участие в данном мероприятии. Если в начальной школе урок физкультуры детям интересен, то с взрослением интерес теряется [2].

Так как же привлечь интерес старшеклассников к активной физической деятельности? Привить любовь к уроку физкультуры? Давайте вместе поищем варианты ответов на эти вопросы, а так же спросим у самих учащихся.

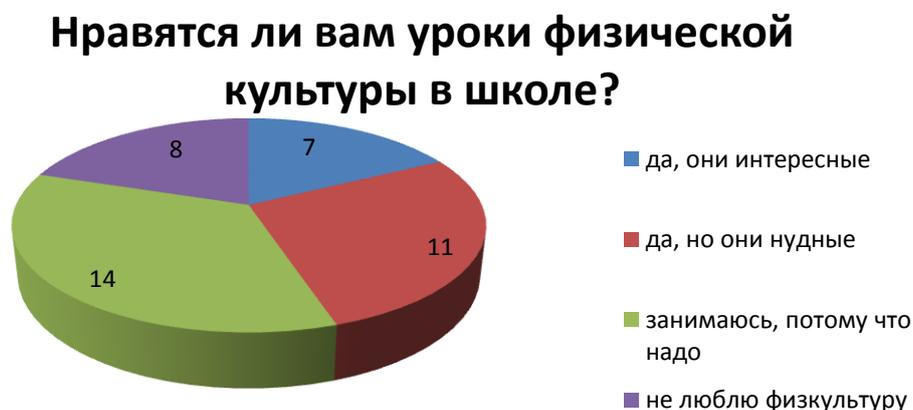
Для начала, давайте разберемся, что есть *активная физическая деятельность* - это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии, включая активность во время работы, игр, выполнения домашней работы, поездок и рекреационных занятий.

В дополнение к определению, хочу сказать о том, что физическая активность в жизни необходима, дабы уберечь свой организм от различных заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни.

Исходя из этого, я провела опрос (опрос №1) среди учеников 10-11 классов, в нем участвовало 40 опрошенных, где мы адресовали им следующий вопрос:

- Нравятся ли Вам уроки физической культуры в школе?

На что были получены следующие ответы:



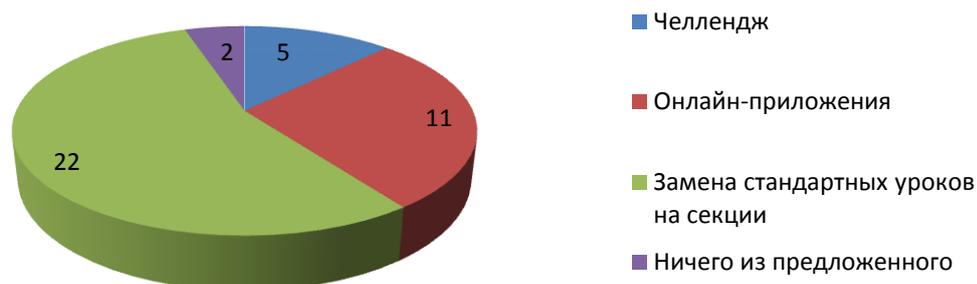
На основе полученных данных, можно сделать вывод о том, что подросткам это просто не интересно. Поэтому, в связи с развитием интернет технологий и социальных сетей, я предположила, что с помощью них можно «призвать» молодежь к активности. Например, проведение различных челленджей, связанных с задачами физической активности, именно на уроках физической культуры. Так же можно создать приложение, где подростки могут так же проходить уровни по достижению к цели. Тем самым, мы объединяем то, что им нравится и то, что им необходимо.

При этом, я так же понимаю, что не во всех школах молодой и высоко-квалифицированный персонал, который обладает навыками интернет технологий. Поэтому, так же учитывая мнение опрошенных школьников, я предположила, что вариант с совмещением секций и спортивных кружков так же вызовет их интерес. Так, например, если ребенок посещает волейбольную секцию или занимается борьбой, танцами и прочими видами физической активности, то почему бы не расценивать это как занятие на уроке? Я считаю, большинству ребят было бы интереснее посещать свои любимые занятия, при этом получать оценки. И тем самым, школьники стали бы относиться к физкультуре с большим интересом.

Свои предложения я выдвинула на оценку тем же 40 учащимся 10-11 классов в виде опроса (Опрос №2): «Какой из предложенных вариантов поспособствовал бы увеличению Вашей заинтересованности в уроках физической культуры?». Варианты ответов были сформулированы заранее и выглядели следующим образом:

- Челлендж;
- Онлайн-приложения;
- Замена стандартных уроков на секции/кружки;
- Ничего из предложенного.

Какой из предложенных вариантов поспособствовал бы увеличению Вашей заинтересованности в уроках физической культуры?



На основе полученных данных, я могу сделать вывод, что стремление к физической активности у учащихся старших классов присутствует, но прим это преподаватели не заинтересовывают их, стандартные занятия устаревают, подросткам не нравится постоянно сдавать бессмысленные нормативы. Так может пора включить что-то новое? Прделанные мною опросы, так или иначе, показывают, что школьники готовы заниматься, только необходимо немного разнообразить такое мероприятие, как урок физической культуры.

Литература

1. Кисапов Н. Н. Педагогические условия формирования интереса школьников к физической культуре и спорту : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01, 13.00.04 / Кисапов Николай Николаевич; [Место защиты: Марийс. гос. пед. ин-т им. Н.К. Крупской]. - Йошкар-Ола, 2007. - 29 с.

2. Шилова Г. В. Формирование интереса школьников к занятиям физической культуры [Электронный ресурс] // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018004199> (дата обращения: 03.10.2019).

References

1. Kisamov N. N. Pedagogical conditions of formation of interest of students to physical culture and sport: author's abstract of dis. ... Kandy-the date of pedagogical Sciences: 13.00.01, 13.00.04 / Kasapov Nikolay Nikolaevich; [a protection Place: Marijs. state PED. in-t them. N. K. Krupskaya]. - Yoshkar-Ola, 2007. 29 p.

2. Shilova G. V. Formation of students ' interest in physical culture classes // Materials of the X International student scientific conference "Student scientific forum" URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018004199> (accessed 03.10.2019).

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА**

**PHYSICAL CULTURE AND SPORT
IN FORMING HEALTHY LIFESTYLE OF STUDENT YOUTH**

Харлашин Денис Анатольевич

старший преподаватель
кафедра «Прикладная Физическая культура»
Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева
г. Орел, Россия

Kharlashin Denis Anatolyevich

senior lecture
department of «Applied physical culture»
Orel state University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia

Фролов Дмитрий Александрович

старший преподаватель
кафедра «Прикладная Физическая культура»
Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева
г. Орел, Россия

Frolov Dmitry Alexandrovich

senior lecture
department of «Applied physical culture»
Orel state University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia

Копылов Сергей Александрович

кандидат технических наук, доцент кафедры
«Безопасности жизнедеятельности в техносфере и защиты человека
в чрезвычайных ситуациях»
Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева
г. Орел, Россия

Kopylov Sergey Alexandrovich

candidate of technical Sciences, associate Professor
"Life safety in the technosphere and human protection in emergency
situations»
Orel state University named after I. S. Turgenev
Orel, Russia

Аннотация. В данной статье показана роль занятий физической культурой и спортом в формировании здорового образа жизни студенческой молодежи. Представлены результаты исследований воздействия занятий физической культурой на показатели жизнедеятельности студента.

Abstract. This article shows the role of physical culture and sports in the formation of a healthy lifestyle of students. The results of researches of

influence of occupations by physical culture on indicators of activity of the student are presented.

Ключевые слова: спорт, здоровье, стресс, образ жизни, физические упражнения.

Keywords: sport, health, stress, lifestyle, exercise.

Здоровый образ жизни с древних времен считался большой ценностью. Под здоровьем обычно понимают отсутствие болезни. То есть те, у кого нет заболеваний, относятся к такой категории, как здоровые люди. Но это довольно условное и примитивное представление в целом о здоровье. В таком уставе, как Всемирная организация здравоохранения, здоровье определяется как отсутствие болезней, а также имеющих дефектов и «полное физическое, душевное и социальное благополучие». Другими словами говоря, здоровье является не только физическим состоянием человека, но и его взаимоотношениями и успехами как дома, так и вне него: в учебном заведении, на работе и так далее.

Важным элементом в укреплении здоровья является здоровый образ жизни. Он под собой подразумевает: достаточный сон, поддержание массы тела на определенном уровне, отказ от вредных привычек, регулярная физическая активность (лучше физические упражнения аэробной направленности), ежедневные завтраки, соблюдение режима питания, который исключает переедание, прием пищи всухомятку или «на ходу».

Также, в понятие здорового образа жизни, как обязательный его элемент, включена физическая активность. Прежде всего, занятия физической культурой, спортом являются главными составляющими необходимой для человека двигательной активности, поддерживающей и обеспечивающей нормальное функционирование всех органов и систем его организма и влияющей, тем самым, на его физическое состояние [3]. Кроме того двигательная активность оказывает влияние на развитие адаптационных возможностей организма при воздействии на него различных неблагоприятных факторов внешней среды [4].

В нашей жизни мы, как правило, постоянно подвергаемся этим воздействиям. Они вызывают в организме определенное функциональное напряжение — стресс. Способность организма противостоять этому воздействию, приспосабливаться к нему и определяет степень здоровья. В процессе адаптации организма к влиянию какого-либо одного стрессора (раздражителя, вызывающего стресс) последовательно возникает три фазы (фазы тревоги, резистентности, истощения). Эти стадии стресса (напряжения) были открыты канадским физиологом Селье Г. Перечисленные фазы стресса наблюдались им при воздействии самых разных раздражителей. Поэтому весь ход

этих изменений в организме был им назван общим адаптационным синдромом (ОАС).

Важной особенностью ОАС является то, что в стадии резистентности к одному стрессору начинает появляться устойчивость к влиянию ряда других стрессоров, то есть по мере приспособления организма к влиянию на него одного из неблагоприятных факторов, т. е. по мере приспособления к окружающей среде повышается его сопротивляемость к влиянию и других факторов.

И еще одно обстоятельство стресс – не является болезнью. Стресс является необходимым условием нормального функционирования организма. Без стрессов, наша жизнь превратилась бы в абсолютное равновесие с внешней средой и была бы обездвижена. Селье Г. считал нормальные по силе воздействия стрессоры необходимыми для поддержания на должном уровне функциональной дееспособности организма. Лишь очень сильные стрессоры, вызывающие «дистресс» (страдание), он считал вредными для нашего здоровья.

Правильные физические упражнения, занятия самой физической культурой и спортом также являются своеобразными стрессорами, правда очень естественными и физиологическими. По мере адаптации организма к влиянию различных физических нагрузок возникает ОАС, и на определенном этапе его развития наступает стадия резистентности (устойчивости) к ним. В этой стадии наблюдается повышение устойчивости организма ко многим другим неблагоприятным факторам внешней среды, в том числе к инфекциям и утомлению. Правда, в этой фазе стресса от физических нагрузок спортивные результаты растут медленнее, чем в фазе тревоги. Таков механизм проявления оздоровительного влияния занятий физической культурой и спортом [5].

Цель нашего исследования заключается в анализе эффективности влияния разных элементов и форм занятий физическими упражнениями, режима сна и питания на жизнедеятельность студента в формировании здорового образа жизни.

В ходе данного исследования проведен опрос студентов Орловского Государственного Университета имени И.С. Тургенева по показателям ведения здорового образа жизни.

Проводившиеся опросы среди современных студентов, показали, что продолжительность сна ночью заметно отражается на уровне академической успеваемости студентов. Так при продолжительности ночного сна 46 часов и менее в неделю академическая успеваемость, в среднем, составляет около 3 баллов. Наиболее высокий ее уровень – около 4 баллов - наблюдается при продолжительности ночного сна 56 часов в неделю, то есть около 8 часов за сутки.

На академическую успеваемость влияет и время отхода ко сну. Если студенты ложатся спать позже 1 часа ночи, то их средняя

успеваемость составляет 3,25 балла. Те же, кто ложится спать не позже 11 часов вечера учиться лучше - 3,85 балла.

Влияет на академическую успеваемость и режим питания. Студенты, принимающие пищу 2 раза в течение дня, имеют средний балл успеваемости 3,2. Те же из них, кто принимают пищу 4 раза в день - 3-4 балла. Студенты, пренебрегающие завтраком, учатся в среднем на 3,29 балла, а принимающие пищу регулярно - на 3,59 балла.

Основой здорового образа жизни является режим дня, включающий в себя грамотное сочетание труда, отдыха, нормального режима питания и, конечно, режима занятий физической культурой и спортом [1].

Двигательный режим студента должен включать в себя выполнение упражнений гигиенической гимнастики, посещение академических занятий по физическому воспитанию, дополнительные занятия физическими упражнениями в свободное от учебы время, занятия спортом. Общий объем занятий физическими упражнениями должен составлять не менее 8-10 часов в неделю. Именно при этом объеме занятий начинают проявляться положительные изменения в состоянии здоровья, выражающиеся в повышении общего жизненного тонуса и снижении заболеваемости простудными заболеваниями. Правильной организации двигательного режима сопутствует не только более крепкое здоровье, но и более высокая академическая успеваемость. Студенты, занимающиеся физическими упражнениями и спортом, учатся лучше тех, кто занимается нерегулярно (соответственно на 3,77 и 3,43 балла).

Занятия физической культурой и особенно спортом требуют более строгого соблюдения режима дня, а том числе режима сна, питания, исключения вредных привычек.

В предлагаемой таблице 1 представлены группы студентов (%), соблюдающих режимы сна и питания при разных элементах и формах занятий физическими упражнениями.

Сочетание правильной организации двигательного режима и более рационального построения элементов режима дня не случайно. Занятия физической культурой и спортом требуют определенных волевых усилий, организованности, дисциплины. Эти черты находят отражение в особенностях режима сна и питания.

Здоровый образ жизни подразумевает соблюдение режима труда, отдыха, сна на основе требований суточного биоритма. Суточный биоритм, который сложился в процессе эволюции, в упрощенном виде выглядит так: максимальная активность утром - 8-12 часов, минимум - в середине дня (с 12 до 16 часов), второй максимум активности - в вечернее время (16-22 ч.) и наиболее выраженный минимум - в ночное время (22-8 ч.). В соответствии с этим желательно строить свой личный режим дня, чередуя труд, отдых, сон.

Таблица 1

Характеристики некоторых составляющих здорового образа жизни

№	Элементы двигательного режима	Группы	Характеристики режима дня, %	
			Соблюдаю режим дня	Соблюдают режим питания
1.	Посещаемость занятий по физвоспитанию, %	76 и более	93,3	73,3
		75–41	74,7	45,8
		40 и менее	47,1	35,3
2.	Утренняя гимнастика	Выполняют	80,5	58
		Нет	59,7	40,6
3.	Занятия спортом	Занимаются	83	71
		Нет	89	46,4
4.	Регулярность занятий физ. упражнениями	Регулярно	80,6	62,1
		Нет	68,6	40
5.	Объем физической нагрузки (часы в неделю)	7 и более	81,5	67,2
		6,5–3	77,3	52,4
		2,5 и менее	65,6	42,4

Помимо правильной организации режимов труда, отдыха, сна, питания и двигательной активности здоровый образ жизни предполагает умение снимать нервное напряжение с помощью аутотренинга, разумно пользоваться средствами закаливания: водными процедурами, банями и т.д. Но все это требует немалых личных усилий, проявить которые иногда очень трудно [2].

Полученные результаты опроса студентов Орловского Государственного Университета имени И.С. Тургенева говорят о том, что соблюдение режима сна и питания при различных элементах и формах занятий физической культурой, эффективно влияет не только на здоровье организма, но и на академическую успеваемость.

Первым шагом в приобщении к нормальному двигательному режиму является обязательное посещение всех академических занятий по физкультуре. Это может стать организующим началом, необходимым для успешного обучения в университете.

Вторым этапом является приобщение себя к каждодневной утренней зарядке. Эта форма занятий предполагает нормализацию режима сна, так как для того, чтобы встать немного раньше обычного, нужно спать лечь пораньше. Завершение же зарядки водными процедурами, самомассажем положительно отразится на самочувствии и на состоянии здоровья.

Далее, необходимо попытаться дополнить академические занятия по физкультуре самостоятельными занятиями физическими упражнениями. Эти занятия могут включать в себя занятия бегом, оздоровительной гимнастикой, различными играми. Повышенные физические нагрузки, естественно, потребуют энергетической компенсации, что будет содействовать упорядочению режима питания.

Занятия физической культурой и спортом требуют затрат времени. Поэтому становится необходимой рациональная организация учебного труда, отдыха, соблюдение режима сна и питания.

Литература

1. Ибрагим, Т.О. Количественная оценка физической активности в свободное время среди студентов университетов на юго-западе, Нигерия / Т.О. Ибрагим, М.А. Аджибуа, О. Л. Доминик // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. -2018. - № 1 - С. 72-78.

2. Кораблева, Е.Н. Формирование нравственных устоев и морально-волевых качеств в процессе занятий физическим воспитанием и спортом / Е.Н. Кораблева // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии. - 2017. - № 1. - С. 5-7.

3. Паршикова, Н.В. Стратегические приоритеты государственной политики в области массового спорта / Н.В. Паршикова, С.И. Изаак, В.Н. Малиц // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2017. - № 6 (148). - С. 167-171.

4. Састамойнен, Т.В. Проблема оздоровления человека в XXI веке / Т.В. Састамойнен // Актуальные проблемы здоровья и физической культуры. - 2014. - № 1. - С. 11-14.

5. Семенова, М.А. Общие представления об индивидуальной физической подготовке и путях восстановления организма человека / М.А. Семенова, В.А. Прусакова // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. - 2013. - № 4. - С. 113-120.

References

1. Ibrahim T.O., Ojibwa M.A. and Dominic O.L. (2018), "Quantitative assessment of physical activity in leisure time among University students in southwest", *Pedagogical psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, No. 1, pp. 72-78.

2. Korableva E.N. (2017), "Formation of moral foundations and moral-volitional qualities in the process of physical education and sports", *Problems of physical culture and sports development in the new Millennium*, No.1, pp. 5-7.

3. Parshikova N.V., Izaak S.I. and Malits V.N. (2017), "Strategic priorities of state policy in the field of mass sport", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (148), pp. 167-171.

4. Saastamoinen T.V. (2014), "The Problem of improvement of man in the twenty-first century", *Actual problems of health and physical culture*, No. 1, pp. 11-14.

5. Semenova M.A. and Prusakova, V.A. (2013), "General ideas about individual physical training and ways of restoring the human body", *Modern science: actual problems and ways of their solution*, No. 4.

**ТЭГ-РЕГБИ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ**

**TAG RUGBY AS A PROMISING DIRECTION
OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**

Нестерова Марина Николаевна

*старший преподаватель
кафедра физической культуры
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия*

Nesterova Marina Nikolaevna

*senior lecturer
Department of physical culture
Volgograd State socio-pedagogical University
Volgograd, Russia*

Светличная Екатерина Евгеньевна

*Ассистент
кафедра теории и методики обучения физической культуре
и безопасности жизнедеятельности
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия*

Svetlichnaya Ekaterina Evgenievna

*Assistant
department of theory and methods of teaching physical culture
and life safety
Volgograd State socio-pedagogical University
Volgograd, Russia*

Глуханюк Надежда Владимировна

*Студент
кафедра теории и методики обучения физической культуре
и безопасности жизнедеятельности
Волгоградский государственный социально-педагогический университет
г. Волгоград, Россия*

Glukhanyuk Nadezhda Vladimirovna

*Student
Department of theory and methods of teaching physical culture
and life safety
Volgograd State socio-pedagogical University
Volgograd, Russia*

Аннотация. В статье рассматриваются цели внедрения тег – регби в учебный процесс по физической культуре в образовательных учреждениях. Проанализированы характерные особенности игры в регби и тэг – регби. Обоснована значимость внедрения регби и его разновидностей в учебный процесс, описаны ожидаемые результаты.

Abstract. The article discusses the objectives of the introduction of tag

Rugby in the educational process of physical culture in educational institutions. The characteristic features of the game of Rugby and tag Rugby are analyzed. The importance of the introduction of Rugby and its varieties in the educational process is substantiated, the expected results are described.

Ключевые слова: физическое воспитание, принципы воспитания, образовательный процесс по физической культуре, тэг - регби.

Keywords: physical education, principles of education, educational process in physical culture, tag Rugby.

Регби является популярным видом спорта во многих странах мира.

Преимущество регби как вида спорта в особой философии, в так называемом кодексе регби, который описывается принципами воспитания игроков регби всех возрастных групп: честная и справедливая игра, уважение, страсть, дисциплина, солидарность и дружба. Честное и справедливое соблюдение правил лежит в основе игры в регби. Командный дух проявляется в уважении тренера, товарищей по команде, соперников и судей. Игроки регби выше национальных, географических, политических и религиозных различий. Во многих командных видах спорта проявление благородства зависит от отдельных игроков, но в регби понятие «честная игра» возведено в правило и даже в культ. До сих пор во многих странах мира регби считают не видом спорта, а воспитанием молодежи [1, с. 28].

Для того чтобы привить любовь к регби и заинтересовать учащихся заниматься регби начинать обучение стоит с формы бесконтактного регби - тэг-регби. В последние годы тэг-регби завоевывает в России все большую популярность из-за простоты и доступности.

Тэг-регби - это веселая и захватывающая разновидность регби, подходящая как для мужчин, так и для женщин всех возрастов и физических возможностей. В этой игре нет схваток и захваты запрещены, что делает игру максимально безопасной. Впервые игра по тэг-регби была организована и проведена в 1991 году в Англии Ником Леонардом в качестве привлечения молодежи в регби. С того момента популярность тэг-регби заметно возросла, и теперь в него играют по всему миру [3, с. 34].

Опыт специалистов и тренеров по регби показывает, что для того, чтобы организовать игру, в которой игроки любых возрастов имеют возможность участвовать в тэг-регби, а так же, чтобы лучше подходить к разным физическим и психологическим составляющим игроков разных возрастных групп, будет правильным создать разные варианты правил для юных и взрослых игроков [4, с. 12].

Первые правила тэг-регби (детские правила) были сформулированы под юного игрока и были построены таким образом, чтобы создать быструю, плавную и простую игру, которая подходит его возрастной группе. Однако, с возрастающим числом взрослых,

желающих играть в тэг-регби, стало необходимым создать более структурированные правила, благодаря которым игра стала более интенсивной, это, так называемые, взрослые правила. Правила взрослого тэг-регби основаны на правилах контактного регби.

Разновидность бесконтактного регби - тэг-регби - физический контакт с соперником в этой веселой и увлекательной разновидности регби отсутствует полностью. Игроки экипируются специальными поясами с «липучками» и цветными тэгами по бокам, срывание которых является единственным способом остановить продвижение соперника с мячом. Эта игра позволяет узнать базовые ценности регби, соблюдая основной принцип занятий – безопасность [2, с. 21].

Важно знать, что тэг-регби одобрен Министерством просвещения Российской Федерации и рекомендован к изучению на занятиях по физической культуре.

Тэг-регби пятый год подряд включается в программу Президентских спортивных школьных игр на всех этапах. А также является обязательной частью Всероссийских соревнований школьных спортивных клубов.

Для учащихся нет ничего естественнее и увлекательнее, чем узнавать что-то новое и испытывать на себе. Научиться играть в регби, ощутить уникальный дух игры стало возможным, благодаря использованию элементов регби и тэг-регби на занятиях по физической культуре на всех уровнях обучения.

Цели внедрения элементов регби и игры тэг-регби в учебный процесс по физической культуре:

- популяризация регби;
- повышение интереса к здоровому образу жизни среди детей и учащейся молодежи;
- знакомство учителей и преподавателей образовательных учреждений с возможностями внедрения элементов регби на занятиях по физической культуре;
- создание условий для проведения занятий по физической культуре и соревнований с элементами регби.

Ожидаемые результаты реализации внедрения элементов регби и игры тэг-регби в учебный процесс по физической культуре:

- повышение уровня информированности российского населения о регби;
- увеличение количества российских образовательных учреждений, оснащенных спортивным инвентарем и использующих элементы регби в физическом воспитании учащейся молодежи;
- повышение уровня знаний и профессиональных навыков учителей и преподавателей физической культуры, обучающихся школьников и студентов основам регби, а также увеличение количества педагогов, обладающих квалификацией, достаточной для обучения основам регби;
- увеличение общего количества обучающихся основам регби

на занятиях по физической культуре и принимающих участие в соревнованиях с элементами регби;

– вовлечение большего количества учащейся молодежи к посещению занятий по регби на постоянной основе во внеурочное время.

Занятия по физической культуре с элементами регби и игрой в тэг-регби проходят всегда захватывающе, динамично и приносят массу положительных эмоций.

Литература

1. Иванов В.А. Интегральная подготовка в структуре тренировочного процесса квалифицированных регбистов: дис. канд. пед. наук. – М., - 2004. – 67 с.

2. Кулешов А.В. Правила регби за 5 минут. – М. Спорт в школе №5 (455), 2009. – 43 с.

3. Радченко Л., Матвеев С., Когут И. Проблема этики в современном олимпийском спорте // Наука в Олимпийском спорте. Украина. 2007. – 61 с.

4. Сабинин Л.Т. Эталонная модель регбиста и комплектование регбийной команды вуза: учебное пособие/ Л.Т.Сабинин – Красноярск: ИАС СФУ, 2007 – 95 с.

References

1. Ivanov V. A. Integral training in the structure of the training process of qualified Rugby players: dis. Ph.D. - M., - 2004. - 67 p.

2. Kuleshov A.V. The Rules of Rugby in 5 minutes. - M. Sport in school #5 (455), 2009. - 43 p.

3. Radchenko L., Matveev S., Kogut I. The problem of ethics in modern Olympic sport / / Science in Olympic sport. Ukraine. 2007. - 61 p.

4. Sabinin L. T. Reference model of Rugby player and acquisition of Rugby team of University: textbook / L. T. Sabinin-Krasnoyarsk: SFU IAS, 2007 - 95 p.

Научное издание

Сетевое издание «Наука-2020»
по материалам III Международной научно-практической конференции

НАУКА, СПОРТ, ТУРИЗМ
№ 8(33) 2019

В авторской редакции

Ответственный секретарь Ртищева Т. М.
Технический редактор Рымшин С. А.
Веб-дизайн Махова Н. С.
Верстка Коротеев А. Ю.

Подписано к изданию 24.10.2019 г.
Объем 10,6 печ. л.

Межрегиональная Академия безопасности и выживания
Сетевое издание «Наука-2020»

Россия, 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 5-а
Сетевое издание «Наука-2020» – www.nauka-2020.ru
e-mail: info@mabiv.ru