

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»**

**16+  
ISSN 2305-8404**

**ИЗВЕСТИЯ  
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

**Выпуск 4**

**Тула  
Издательство ТулГУ  
2021**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ISSN 2305-8404

Председатель

*Грязев М.В.*, д-р техн. наук.

Первый заместитель председателя

*Воротилин М.С.*, д-р техн. наук.

Заместитель председателя

*Прейс В.В.*, д-р техн. наук, авторизованный представитель  
Издательства ТулГУ в РИНЦ.

Ответственный секретарь

*Фомичева О.А.*, канд. техн. наук, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.

## Члены редакционного совета:

*Батанина И.А.*, д-р полит. наук, –

гл. редактор серии «Гуманитарные науки»;

*Берестнев М.А.*, канд. техн. наук, –

гл. редактор серии «Экономические и юридические науки»;

*Борискин О.И.*, д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Технические науки»;

*Егоров В.Н.*, канд. пед. наук, –

гл. редактор серии «Физическая культура. Спорт»;

*Заславская О.В.*, д-р пед. наук, –

гл. редактор серии «Педагогика»;

*Качурин Н.М.*, д-р техн. наук, –

гл. редактор серии «Науки о Земле»;

*Понаморева О.Н.*, д-р хим. наук, –

гл. редактор серии «Естественные науки».

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

*Егоров В.Н.*, канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула).

Ответственный секретарь

*Суханова М.Г.*, канд. пед. наук, авторизованный представитель ТулГУ в РИНЦ.

## Члены редакционной коллегии:

*Архипова С.А.*, канд. пед. наук (ТулГУ, г. Тула);

*Балашова В.Ф.*, д-р пед. наук (Тольяттинский  
государственный университет, г. Тольятти);

*Грязева Е.Д.*, канд. техн. наук (ТулГУ, г. Тула);

*Губа В.П.*, д-р пед. наук (Смоленский  
государственный университет, г. Смоленск);

*Ермаков В.А.*, д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула);

*Заславская О.В.*, д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула);

*Кобринский М.Е.*, д-р пед. наук (Белорусский  
государственный университет физической  
культуры, г. Минск, Беларусь);

*Магин В.А.*, д-р пед. наук (Северо-Кавказский  
федеральный университет, г. Ставрополь);

*Макогонов А.Н.*, д-р пед. наук (Казахская  
академия спорта и туризма, г. Алма-Ата,  
Казахстан);

*Матющин О.В.*, д-р пед. наук (Министерство  
спорта РФ, г. Москва);

*Пьянзин А.И.*, д-р пед. наук (Чувашский государственный  
педагогический университет им. И.Я. Яковлева,  
г. Чебоксары);

*Рангелова Е.М.*, д-р пед. наук (Софийский университет  
им. святого Климента Охридского, г. София, Болгария);

*Сейранов С.Г.*, д-р пед. наук (Московская государственная  
академия физической культуры, Московская область,  
п. Малаховка);

*Скрипко А.Д.*, д-р пед. наук (Познаньская академия  
физического воспитания и спорта, г. Познань, Польша);

*Стула А.А.*, д-р пед. наук (Институт спорта и туризма,  
г. Гожув, Польша);

*Тарасова Л.В.*, д-р пед. наук (Федеральный научный центр  
физической культуры и спорта, г. Москва);

*Фомиченко Т.Г.*, д-р пед. наук (Федеральный научный центр  
физической культуры и спорта, г. Москва);

*Чесноков Н.Н.*, д-р пед. наук (Физкультурно-спортивное  
объединение «Юность Москвы» Москомспорта, г. Москва).

Сборник зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). ПИ № ФС77-76343 от 19 июля 2019 г.

Подписной индекс сборника 11912 по Объединенному каталогу «Пресса России».

Сборник включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный ВАК Минобрнауки РФ, по следующей специальности:

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки).

© Авторы научных статей, 2021

© Издательство ТулГУ, 2021

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УДК 796.011

DOI: 10.24412/2305-8404-2021-4-3-12

## ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ ФИТНЕС-ПРОГРАММ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ЖЕНЩИН

С.А. Архипова, Г.А. Нуждин, Е.Г. Тарасова

*Предложена и обоснована экспериментальная технология использования танцевальных фитнес-программ для оздоровления и физического воспитания женщин зрелого возраста на основе результатов анкетного опроса по выявлению их мотивации. Проведено тестирование с целью определения динамики уровня физической подготовленности женщин в процессе эксперимента.*

*Ключевые слова: женщины зрелого возраста, мотивация, танцевальные фитнес-программы, физическая подготовка, экспериментальная технология.*

### **THE DANCE FITNESS PROGRAMS USING TECHNOLOGY IN WOMEN'S PHYSICAL EDUCATION SPHERE**

**Arkhipova S.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, director of institute, head. department, [arkhipov777@gmail.com](mailto:arkhipov777@gmail.com), Russia, Tula, Tula State University

**Nuzhdin G.A.**, candidate of technical sciences, associate professor, deputy head of department, [nuzhdin.65@mail.ru](mailto:nuzhdin.65@mail.ru), Russia, Moscow, National Research Technological University "MISiS",

**Tarasova E.G.**, instructor, [erlenna\\_omelia@mail.ru](mailto:erlenna_omelia@mail.ru), Russia, Moscow, Fitness center "T-Club"

An experimental technology of using dance fitness programs for health improvement and physical education of women of mature age is proposed and substantiated on the basis of the results of a questionnaire survey to identify their motivation. Testing was carried out to determine the dynamics of the level of physical fitness of women during the experiment.

Key words: women of mature age, motivation, dance fitness program, physical training, experimental technology.

**Архипова Светлана Анатольевна**, канд. пед. наук, доц., директор института, зав. кафедрой, [arkhipov777@gmail.com](mailto:arkhipov777@gmail.com), Россия, Тула, Тульский государственный университет,

**Нуждин Георгий Анатольевич**, канд. техн. наук, доц., зам. начальника отдела, [nuzhdin.65@mail.ru](mailto:nuzhdin.65@mail.ru), Россия, Москва, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»,

**Тарасова Елена Георгиевна**, инструктор, магистрант, [erlenna\\_omelia@mail.ru](mailto:erlenna_omelia@mail.ru), Россия, Москва, Фитнес-центр «Т-Клуб»

Постоянная забота о женском здоровье и прилагаемые для этого усилия направлены на решение более многофакторной задачи, чем просто предупреждение заболеваний. Это требует не только ее теоретической и практической разработки, но и поэтапной апробации полученных результатов научных исследований в целях прикладного обоснования рекомендуемых методических и организационных подходов к развитию здоровья [1–3].

Композиция медицинских, психологических, физиологических и других подходов в свете оптимальной

интеграции, приводящей к укреплению здоровья, должна включать периодическую сравнительную оценку функциональных возможностей и условий работы [4]. Дополнительный мониторинг восстановительных способностей с учетом текущего трудового графика поможет в планировании времени на эффективное восполнение резервов организма.

Рассматривая здоровье в целом или декомпозируя, например, на частные вопросы равновесия организма и его окружающей среды или на способность адаптации к меняющейся окружающей среде, будет некорректно исключать из процесса оценки уровня здоровья побудительные мотивы. Не останавливаясь подробно на критическом анализе объемов публикаций пересекающихся теорий личности и теорий мотивации в физическом воспитании [5], отметим известные сложности при обсуждении в научных изданиях некоторых полученных результатов.

В различном возрасте соотношение вклада социальных факторов, личной заинтересованности, формы самовыражения, несомненно, будет определять степень мотивации к занятиям физическими упражнениями. Поэтому компетентный, тонко психологически выверенный со стороны инструктора учет мотивов, предвосхищение потребностей людей, а главное – их кинезиологии, играют важнейшую роль в привлечении взрослых к занятиям физической культурой. Кинезиологический потенциал изменяется в течение всей жизни человека в существенной зависимости от окружающей среды, его движений, действий и трудовых функций, но есть общее – неисчезающая постоянная способность двигательной функции к адаптации и развитию. Она практически всегда готова результативно обеспечить необходимую степень интеграции требований среды, текущего состояния организма и его физических возможностей. Отклонения от индивидуального оптимума как в сторону недоиспользования кинезиологического потенциала, так и в сторону превышения имеющихся возрастных возможностей организма, а еще хуже – длительное пребывание в таком состоянии, очень нежелательно [6].

В 35–50-летнем периоде онтогенеза женщин наблюдается увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и среднесуточного артериального давления (АД). Сопутствующая этому повышенная нагрузка на сердце может зачастую провоцировать ухудшение метаболизма миокарда со сниженной сердечной продуктивностью и отклонениями функции синусового ритма. Это, разумеется, тоже вносит существенный вклад в важность многофакторного учета, мониторинга и оценки риска при занятиях фитнесом.

Во многих фитнес-центрах, йога-центрах, школах танцев и других физкультурно-оздоровительных организациях сотрудники и инструкторы планируют взаимодействие с занимающимися на основе медицинских

рекомендаций и мотивации к занятиям фитнесом. В условиях выраженного тренда предыдущих лет в росте доли танцевальных тренировок в фитнес-программах физкультурно-оздоровительная деятельность приобретает проектный характер на всех этапах жизненного цикла, рационально подключая и регулируя одновременно физические нагрузки, оздоровительные технологии, рекомендации по правильному питанию и поддержанию водного баланса в течение достаточно длительных отрезков времени. Используя системный подход к совершенствованию физической подготовленности женщин, необходимо также проводить постоянную психологическую подготовку в сочетании с пропагандой нравственных ценностей занятий физической культурой не только для поддержания работоспособности на имеющемся уровне, но и для укрепления здоровья в целом.

На основе вышесказанного в целях оздоровления и физического воспитания женщин зрелого возраста была поставлена цель – разработать и апробировать технологию использования танцевальных фитнес-программ для женщин.

Вначале комплексно и статистически провели оценку здоровья женщин. Для этого использовали уже применявшуюся ранее и поэтому достаточно хорошо отработанную комплексную оценку уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко (табл. 1).

**Таблица 1**  
**Комплексная оценка уровня здоровья женщин**

№ п/п	Рост, см	Масса тела, кг	АД сист. мм рт.ст.	ЖЕЛ, мл	Динамометрия, кг	ЧСС, уд/мин	t восстановления ЧСС, с	Уровень здоровья, балл
1	173	57	130	2500	30	63	65	9
2	180	81	128	2625	28	67	185	5
3	165	60	120	2300	20	65	60	8
4	160	75	132	2500	18	70	120	3
5	176	68	118	2400	29	62	80	7
6	168	53	120	2500	35	63	55	14

В процессе обработки результатов соматического здоровья женщин выявили, что половина обследуемого контингента имеет средние показатели, а число женщин с показателями выше среднего, ниже среднего и низкими – примерно одинаковы и не превышают 16–17 %.

Динамика физической подготовленности женщин 35–50-летнего возраста, занимающихся на базе фитнес-центра «Т-Клуб» (Москва, Троицк), представлена в табл. 2.

**Таблица 2**

**Результаты тестирования физической подготовленности женщин  
(средние показатели)**

Тесты	Сентябрь	Апрель	Прирост, %
Наклон стоя на гимнастической скамейке, см	10,16	13,26	30,51
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	5,48	8,26	50,73
Поднимание туловища в сед из и.п. лежа на спине за 1 мин, раз	25,35	30,35	19,72
Прыжок в длину, см	140,97	150,4	6,69
Статическое равновесие, с	23,32	30,19	29,46

Несомненно, что и нормальное физическое состояние, определяющее функционирование органов и систем организма женщин, и оптимальная схема физической подготовки с учетом исходного уровня физического состояния, и грамотная интеграция физиологически детерминированных тренировочных режимов в комплексной программе обеспечили активизацию двигательных функций в течение года. Объективно подтверждено фактическое влияние генетических и средовых факторов на достигаемый эффект, то есть изначального уровня функций, их тренируемости, и индивидуального соотношения эргофизиологических режимов в программе тренировок [7]. Кроме этого, объективность полученных данных обеспечивается неоднократным тестированием физической подготовленности женщин, занимающихся в группах фитнеса.

В течение эксперимента проведено 64 занятия по танцевальной аэробике в стиле Bellydance. Результаты второго исследования показателей, характеризующих физическую подготовленность женщин и развитие их двигательных качеств, свидетельствовали об их улучшении во всех тестах. На наш взгляд, приросты в тестовых упражнениях обусловлены повышенным напряжением мышц (близким к максимальному) и мышечным контролем во время танцев. Значительное улучшение показателей, характеризующих уровень развития гибкости, можно объяснить тем, что в заключительной части занятия большое внимание уделялось упражнениям на растяжение мышц в различных исходных положениях (стоя, сидя и лежа). Также на занятиях Bellydance большое внимание уделяли укреплению мышц брюшного пресса посредством добавления специфических упражнений.

С целью повышения эффективности разработанной технологии оздоровления было проведено социологическое исследование методом анкетирования, направленное на изучение мотивации женщин к занятиям физической культурой и спортом.

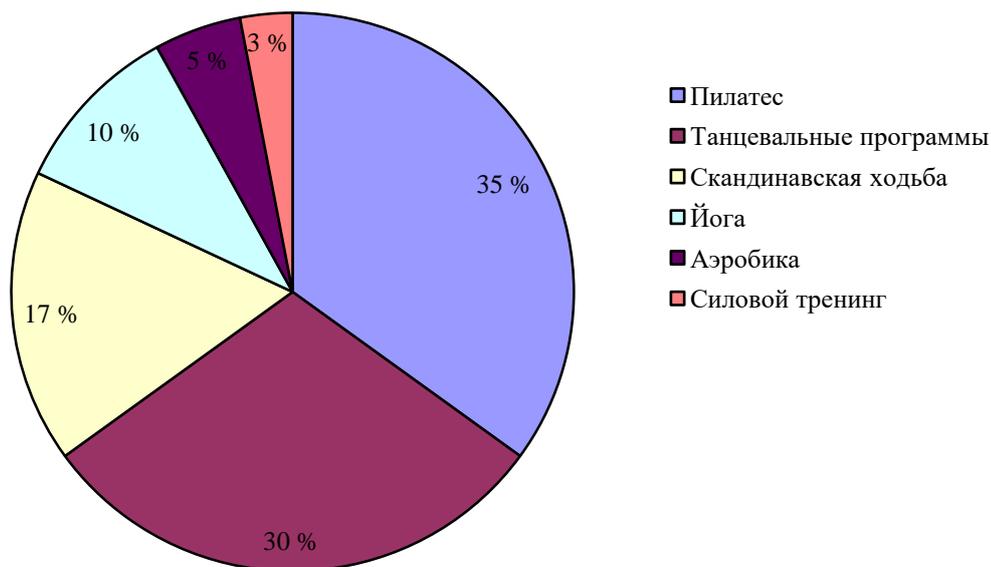
Мотивы и интересы к физической активности по мере прохождения человеком зрелого возраста претерпевают существенные изменения. Если для людей молодого возраста свойственно стремление к спортивным достижениям, то в среднем и, особенно, в старшем возрасте уже наблюдается осознанная потребность в занятиях физическими упражнениями, которая превалирует в их целевой жизненной системе, особенно в ключе важности регулярного, дисциплинированного и систематического личного примера для младших членов семьи [7]. Кроме того, взросление девушек, их семейная жизнь и материнство неизбежно требуют аккуратного, грамотного и психологически выверенного воспитания стремления к долгосрочной физической активности, к поиску таких ее форм, которые бы удовлетворяли запросам жизни, семейной и трудовой деятельности женщин.

Рассмотрение результатов анкетирования в контексте проблемы формирования мотивации у женщин зрелого возраста к занятиям физическими упражнениями, выявило, что в современных условиях более половины из них отдают предпочтение мотиву «оптимизация массы тела», тогда как на мотивы «активное долголетие» и «поддержание физической формы» приходится примерно в 2 раза меньше – 21 и 25 % соответственно.

Психологические мотивы расположились в следующем порядке: каждые 4 женщины из пяти занимаются для «снижения эмоционального напряжения», одна из восьми – для «повышения самооценки за счет достижения положительных результатов». Это можно объяснить по-разному, однако на повышенное влияние и восприимчивость женщин к социально-экономическим факторам в современном обществе однозначно указали результаты статистической оценки социальных мотивов: «стремление к общению» встречается почти у половины обследуемого контингента, «повышение социального статуса» – ровно у четверти. Распределение предпочтений женщин по видам фитнеса достаточно хорошо коррелирует с предыдущими результатами. Первое место по популярности заняли занятия пилатесом, второе – танцевальные программы, третье – скандинавская ходьба (рисунок).

Танцевальные фитнес-программы для женщин любого возраста способствуют улучшению их психоэмоционального состояния и развитию кардиореспираторной системы, в меньшей степени – увеличению мышечной массы тела. Отличительной особенностью скандинавской ходьбы является занятие на свежем воздухе. Фитнес-йога способствует повышению подвижности суставов и координации, укреплению мышц всего тела.

Аналитически обработанные результаты предпочтений занимающихся к использованию различных видов фитнеса были учтены в процессе разработки и верификации методики физической подготовки женщин второго зрелого возраста.



### ***Распределение предпочтений женщин по видам фитнеса***

В экспериментальной технологии с использованием танцевальной программы Bellydance отдельным звеном технологического процесса является занятие. Его структура определяется целью, задачами, величиной нагрузки, рационально подобранными упражнениями, режимом работы и отдыха. Построение занятий с рациональным применением видов и элементов гимнастики оздоровительной направленности основывается на актуальных наработках и имеющихся на сегодняшний день проверенных рекомендациях [8–10]. При проведении занятий соблюдали определенную стратегию обучения и усложнения комплексов в соответствии с двигательным опытом, подготовленностью и возрастом занимающихся. Применяли специфичные методы с использованием оперативной обратной связи, обеспечивавшие вариативность упражнений: музыкальную интерпретацию, усложнения, сходства, блоки. Структура занятий танцами включала три части: подготовительную, основную и заключительную. В каждой из них определяли характерные для данного направления оздоровительных занятий фрагменты и с их помощью решали определенные частные задачи [11].

В подготовительной части уделяли внимание подготовке опорно-двигательного аппарата к последующей нагрузке и использовали упражнения на гибкость, способствующие усилению притока крови к мышцам в течение 2–3 мин. В основной части занятия выполняли танцевальные упражнения без максимальных усилий в течение довольно длительного периода времени для увеличения частоты дыхания и сердечных сокращений, не нарушая равновесия между потреблением и использованием кислорода. Для повышения оздоровительного эффекта интенсивность физической нагрузки контролировали по величине частоты сердечных со-

кращений (ЧСС) в диапазоне 65–80 % от максимальной и ее поддерживали в течение 15–25 мин занятия. В заключительной части в течение 5 мин занимающиеся выполняли движения в сравнительно низком темпе, добиваясь плавного постепенного уменьшения ЧСС. Затем не менее 10 мин отводилось на обязательное выполнение движений, направленных на укрепление мышц, развитие гибкости и снижение вероятности травматизма во время аэробной фазы. Далее использовались упражнения стретчинга в комплексной связке с дыхательной гимнастикой. Упражнения на растяжение направлены в первую очередь на предотвращение возникновения мышечных болей и активизацию обменных процессов в мышцах.

В качестве рекомендуемой части системы в экспериментальной технологии выступала аэробная тренировка. Опытнo-экспериментальным путем выявлено, что оптимальная нагрузка предполагает применение двух аэробных тренировок в неделю продолжительностью по 30–50 мин на уровне порога «комфортности» (ЧСС=110–150 уд/мин), выполняемых непрерывным или переменным методом. Для тренировки равновесия хорошо подходили упражнения пилатеса, особенно при повышенном внимании к положению ступней, шеи и конечностей в процессе выполнения. Также внимание уделяли ритму дыхания, изменяющемуся в зависимости от задействованного объема мышц при выполнении упражнения. Для большинства упражнений было рекомендовано соблюдение существующего общего правила: вдох – перед выполнением движения, выдох – в процессе движения. Рекомендована техника грудного, или реберного, дыхания. Напряжение мышц при выполнении упражнений происходило на выдохе, режим дыхания практически совпадал с ритмом обычного дыхания (ЧСС была стабильна или незначительно повышалась). Для достижения положительного эффекта от занятий физическими упражнениями рекомендовалось концентрировать внимание как на неподвижности части тела, не вовлеченной в движение, так и на мышечных группах, непосредственно участвующих в работе. Гармоничность между разумом и телом достигалась посредством использования визуальных образов и плавного выполнения движений без пауз и остановок. Концентрация на выполнении движений исключала как статические и изолированные движения, так и скоростной режим работы мышц, что, в общем, и являлось основой профилактики травматизма.

В дополнение следует отметить, что любое движение Bellydance имеет предписанное максимальное число повторений, что позволяет сохранить правильную технику выполнения упражнений, обеспечивающую в свою очередь точную и эффективную работу мышц без ударной нагрузки на суставы или неэффективной перетренированности мышц. В этом и состоит основное отличие Bellydance от большинства тренировочных методов. Однако есть и нюансы: Bellydance предполагает групповые и индивидуальные занятия; продолжительность одного занятия колеблется от

45 до 60 мин в зависимости от уровня подготовленности занимающихся; в среднем человек, занимающийся 2–3 раза в неделю, сможет увидеть первые положительные результаты примерно через 10–12 занятий; вначале необходимо освоить упражнения базовой программы, а затем в течение 4–6 недель заниматься только по программе начального уровня сложности.

Исследование уровня здоровья женщин зрелого возраста выявило, что средние показатели и показатели выше среднего отмечены у двух третей численности исследуемого контингента. Анализ динамики уровня физической подготовленности женщин, занимающихся в группах, показал, что результаты улучшились во всех двигательных тестах.

В ходе социологического исследования, направленного на изучение мотивов к занятиям танцевальным фитнесом, установлено, что большинство женщин отдавали предпочтение мотивам «оптимизация массы тела» – 54,17 %, «для продления активного долголетия» – 20,83 %, «для поддержания физической формы» – 25 %.

Среди социальных мотивов «стремление к общению» в сочетании с «повышением социального статуса» занимают более 70 %. При изучении психологических мотивов выявлено, что женщины занимаются в целях «снижения эмоционального напряжения» – 83,34 %, «предупреждения развития стрессового состояния» – 4,16 %, «повышения самооценки за счет достижения положительных результатов» – 12,5 %.

В выборе видов фитнеса в большинстве случаев женщины отдавали предпочтение психорегулирующему направлению, основанному на неразрывной связи тела и сознания, по системе Пилатеса. Далее по популярности были танцевальные программы.

Таким образом, на основе полученных результатов исследования физического состояния женщин, их мотивов к занятиям танцевальным фитнесом можно констатировать, что необходимо совершенствовать процесс физической подготовки с учетом предпочтений занимающихся и вариативности аэробной и силовой нагрузок.

Результаты многофакторного анализа и изучения особенностей воздействия разновидностей фитнеса на организм женщин позволили разработать авторскую технологию использования танцевальной фитнес-программы Bellydance в физической подготовке женщин. Данная технология предусматривает использование апробированных танцевальных фитнес-программ Bellydance с учетом предпочтений к различным видам танцев.

Разработанная технология внедрена в практику фитнес-центра «Т-Клуб» и студии восточного танца «Марджан» (г. Москва, Троицк). Ее эффективность оценивалась по динамике показателей физического развития, физической подготовленности и функционального состояния и статистически достоверно подтверждена в процессе эксперимента.

### Список литературы

1. Оценка здоровья на основе интеграции психолого-педагогических и медико-физиологических подходов / Э.М. Казин [и др.]. // Валеология. 2016. № 2. С. 40–43.
2. Архипова С.А., Нуждин Г.А., Тарасова Е.Г. Привлечение взрослого населения к занятиям физической культурой // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 6. С. 3–11.
3. Хазбулатова А.С., Ушакова Е.В. Различие медицинского, социального и физкультурного подходов к пониманию здоровья человека // Scientist (Russia). 2018. № 2 (2). С. 13.
4. Егоров В.Н. Концептуально-методологические подходы к исследованию и оценке здоровья человека // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2013. Вып. 1. С. 41–49.
5. Немов Р.С., Алтунина И.Р., Яценко Д.А. Общее и различное в психологических теориях личности и мотивации // Системная психология и социология. 2017. № 1 (21). С. 37–43.
6. Бальсевич В.К. Особенности мотивации занимающихся физической культурой и спортом на разных этапах онтогенеза человека // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Е.В. Старкова (гл. ред.), Т.А. Полякова (науч. ред.). Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2014. С. 29–31.
7. Романенко В.А., Хорьяков В.А., Мосенз В.А. Измерение и оценка двигательных способностей человека с позиций метрологии и физиологии мышечной деятельности // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2009. № 1. С. 118–122.
8. Лисицкая Т.С., Кувшинникова С.А. Двигательная активность и оздоровительная тренировка в контексте проблемы снижения веса // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2019. № 1. С. 13.
9. Sokolova M.A., Lisitskaya T.S. Dress-code in rhythmic gymnastics // Modern university sport science the XI annual international conference for students and young researchers. М.: Изд-во РГУФКСМТ, 2017. С. 274–275.
10. Егоров В.Н., Грязева Е.Д. Модульное структурирование теоретико-методического содержания дисциплины «Физическая культура» // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. Вып 2. С. 15–20.
11. Лисицкая Т.С., Кувшинникова С.А. Фитнес против старения // Теория и практика физической культуры. 2016. № 3. С. 104.

References

1. Ocenka zdorov'ya na osnove integracii psihologo-pedagogicheskikh i mediko-fiziologicheskikh podhodov [Assessment of health based on the integration of psychological and pedagogical and medical and physiological approaches] / E.M. Kazin [et al.]. // *Valeologiya [Valeology]*. 2016. No. 2. P. 40–43.
2. Arhipova S.A., Nuzhdin G.A., Tarasova E.G. Privlechenie vzroslogo naseleniya k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoj [Attraction of the adult population to physical education] // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]*. 2020. Issue 6. P. 3–11.
3. Hazbulatova A.S., Ushakova E.V. Razlichie medicinskogo, social'nogo i fizkul'turnogo podhodov k ponimaniyu zdorov'ya cheloveka [The difference between medical, social and physical culture approaches to understanding human health] // *Scientist (Russia)*. 2018. No. 2 (2). P. 13.
4. Egorov V.N. Konceptual'no-metodologicheskie podhody k issledovaniyu i ocenke zdorov'ya cheloveka [Conceptual and methodological approaches to the study and assessment of human health] // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]*. 2013. Issue 1. P. 41–49.
5. Nemov R.S., Altunina I.R., Yacenko D.A. Obshchee i razlichnoe v psihologicheskikh teoriyah lichnosti i motivacii [General and different in psychological theories of personality and motivation] // *Sistemnaya psihologiya i sociologiya [System psychology and sociology]*. 2017. No. 1 (21). P. 37–43.
6. Bal'sevich V.K. Osobennosti motivacii zanimayushchihsya fizicheskoy kul'turoj i sportom na raznyh etapah ontogeneza cheloveka [Features of motivation of those who go in for physical culture and sports at different stages of human ontogenesis] // *Physical culture, sport, tourism: scientific and methodological support: collection of articles. mater. Vseros. scientific-practical conf. with int. participation / E.V. Starkova (editor-in-chief), T.A. Polyakova (scientific ed.). Perm: PGSPU Publishing House, 2014. P. 29–31.*
7. Romanenko V.A., Hor'yakov V.A., Mosenz V.A. Izmerenie i ocenka dvigatel'nyh sposobnostej cheloveka s pozicij metrologii i fiziologii myshechnoj deyatel'nosti [Measurement and assessment of human motor abilities from the standpoint of metrology and physiology of muscular activity] // *Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta [Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sport]*. 2009. No. 1. P. 118–122.
8. Lisickaya T.S., Kuvshinnikova S.A. Dvigatel'naya aktivnost' i ozdorovitel'naya trenirovka v kontekste problemy snizheniya vesa [Physical activity and health-improving training in the context of the problem of weight loss] // *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka [Physical culture: upbringing, education, training]*. 2019.No. 1. P. 13.
9. Sokolova M.A., Lisitskaya T.S. Dress-code in rhythmic gymnastics // *Modern university sport science the XI annual international conference for students and young researchers. M.: Publishing house RGUFKSMT, 2017. P. 274–275.*
10. Egorov V.N., Gryazeva E.D. Modul'noe strukturirovanie teoretiko-metodicheskogo soderzhaniya discipliny «Fizicheskaya kul'tura» [Modular structuring of the theoretical and methodological content of the discipline "Physical culture"] // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]*. 2014. Issue 2. P. 15–20.
11. Lisickaya T.S., Kuvshinnikova S.A. Fitnes protiv stareniya [Fitness against aging] // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]*. 2016. No. 3. P. 104.

## АНАЛИЗ ТЕСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АРМИЙ ВЕДУЩИХ СТРАН МИРА

А.Ю. Барков

*Определены эффективные программы тестирования физической подготовленности в армиях ведущих стран мира. Представлен сравнительный анализ тестовых показателей физической подготовленности призывников и служащих в российской армии с нормами комплекса ГТО. Выявлена конкурентоспособность военнослужащих РФ в сравнении с личным составом армий других стран.*

*Ключевые слова: физическая подготовка, военнослужащие, призывники, личный состав, физическая подготовленность, контрольные нормативы и тесты, страны.*

### **ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS TESTS OF THE ARMIES OF THE LEADING COUNTRIES OF THE WORLD**

**Барков Александр Юрьевич**, канд. техн. наук, доц., [barkov@mgsu.ru](mailto:barkov@mgsu.ru), Россия, Москва, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

**Barkov A.Yu.**, candidate of technical sciences, associate professor, [barkov@mgsu.ru](mailto:barkov@mgsu.ru), Russia, Moscow, Moscow State University of Civil Engineering (National Research University)

The effective programs for testing physical fitness in the armies of the leading countries of the World have been determined. The comparative analysis of test indicators of physical readiness of conscripts and employees in the Russian Army with the norms of the RLD complex is presented. The competitiveness of the RF military personnel in comparison with the personnel of the armies of other countries has been revealed.

Key words: physical training, military personnel, conscripts, personnel, physical fitness, control standards and tests, countries.

Мировая политическая обстановка приобретает все более сложный и неустойчивый характер. Это обусловлено комплексом негативных факторов глобального и регионального масштаба, связанных с перераспределением влияния между различными центрами «силы» и ужесточения конкуренции между ними [2]. Такое развитие внешнеполитической обстановки в мире создает угрозу национальной безопасности различных стран (в первую очередь, России) и требует наличия высокой боеспособности вооруженных сил, основой которой является всесторонняя физическая подготовленность.

Как общая физическая подготовка спортсменов определяет их возможности в достижении высокого уровня спортивного мастерства (специальной подготовки), так и высокий уровень физической подготовленности военнослужащих в армии определяет потенциал их боеспособности, готовности к высоким психофизическим нагрузкам.

В качестве актуальной проблемы развития физической и специальной подготовки отмечается тесная взаимосвязь боевой и физической готовности военнослужащего. Ее высокое значение как интеграционной составляющей боевой готовности обосновывается необходимостью диф-

ференцированного подхода к формированию физической готовности военнослужащих различных военных специальностей с учетом климатических и географических особенностей регионов действия военных формирований [7].

Прежде всего следует различать два термина – «подготовка» и «подготовленность». Подготовка обозначает процесс, поэтому, когда используется этот термин, то подразумевается выбор средств, методов, форм, организации, системы их использования, ресурсное обеспечение. Подготовленность – результат процесса. Физическая подготовленность общепризнанно считается одним из показателей, отражающих качество физического здоровья и уровень двигательной активности.

Контрольные испытания по боевой готовности выполняются с полным боекомплектом в условиях, обеспечивающих дополнительную нагрузку и моделирующих реальные боевые действия. Тесты на развитие различных физических качеств могут выполняться в обычной спортивной форме либо в форме одежды № 3 или № 4 у военнослужащих [3, 5].

Анализ нормативов тестов физической подготовленности военнослужащих ведущих армий мира позволяет объективно оценить уровень боеготовности разных армейских подразделений, спрогнозировать возможные сценарии развития боевых действий, осуществить необходимые корректировки уровня физической подготовленности военнослужащих, в первую очередь спецподразделений, для обеспечения необходимой конкурентоспособности [4, 6].

От физической подготовленности военнослужащих во многом зависит успех любой военной операции, боеспособности армии и, в конечном счете, безопасность страны.

Цель исследования – определить наиболее прогрессивные и эффективные программы тестирования и уровень нормативов физической подготовленности военнослужащих в армиях ведущих стран мира, сравнить с обобщенными показателями норм тестов в российской армии и нормативами Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО), определить состояние физической подготовленности призывников (молодежи) в России и конкурентоспособность военнослужащих РФ по сравнению с личным составом армий других стран.

Методика исследования. Уровень физической подготовленности военнослужащих различных армий мира оценивался по нормативам различных испытаний, которые применяются в этих странах. Ниже приводятся контрольные нормативы тестов и испытаний по физической подготовленности военнослужащих ведущих армий мира. В качестве объектов исследования были выбраны наиболее используемые тесты и испытания на выносливость, силу, быстроту: бег на 100 и 3000 м, отжимание, подтягива-

ние, упражнения на мышцы брюшного пресса. Сравнение проводилось по обобщенным максимальным показателям тестов физической подготовленности для возрастной группы 20–30 лет военнослужащих (муж.) армий России, США, Франции, Германии, Великобритании и нормативам ВФСК ГТО (6 ступень – 18–29 лет), объединенных с нормативами тестов кафедры физического воспитания и спорта Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ).

По материалам литературных источников проведен анализ информации по нормативам тестов ведущих армий мира, а также военнослужащих армий и других силовых структур РФ: полиции, Росгвардии, МЧС [3, 5, 6].

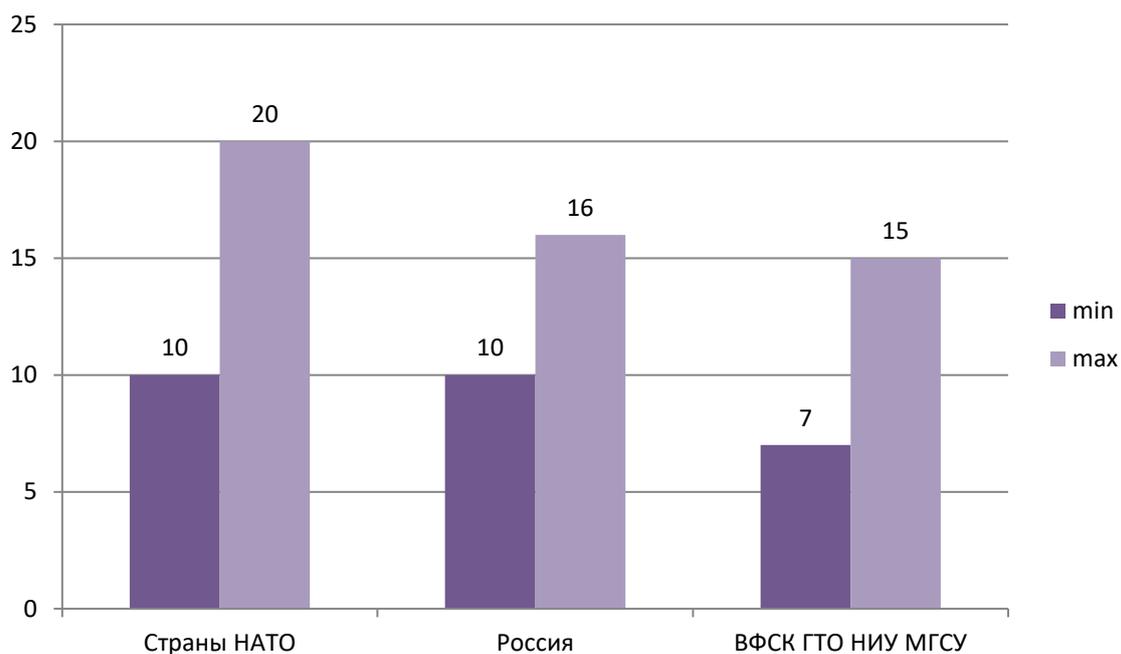
Для более полной информационной картины физической подготовленности молодежи также были проанализированы данные тестов ВФСК ГТО [1, 8].

В связи с различием тестов и нормативов, используемых для оценки различных физических качеств в армиях рассматриваемых стран, были исключены отдельные тесты, существенно отличающиеся друг от друга, такие как: бег с грузом (гранаты, раненый и т. д.), движение по-пластунски, толкание ядра, поднятие штанги, отжимание в упоре на брусьях, прыжки в высоту, полоса препятствий, лыжи и т. д.

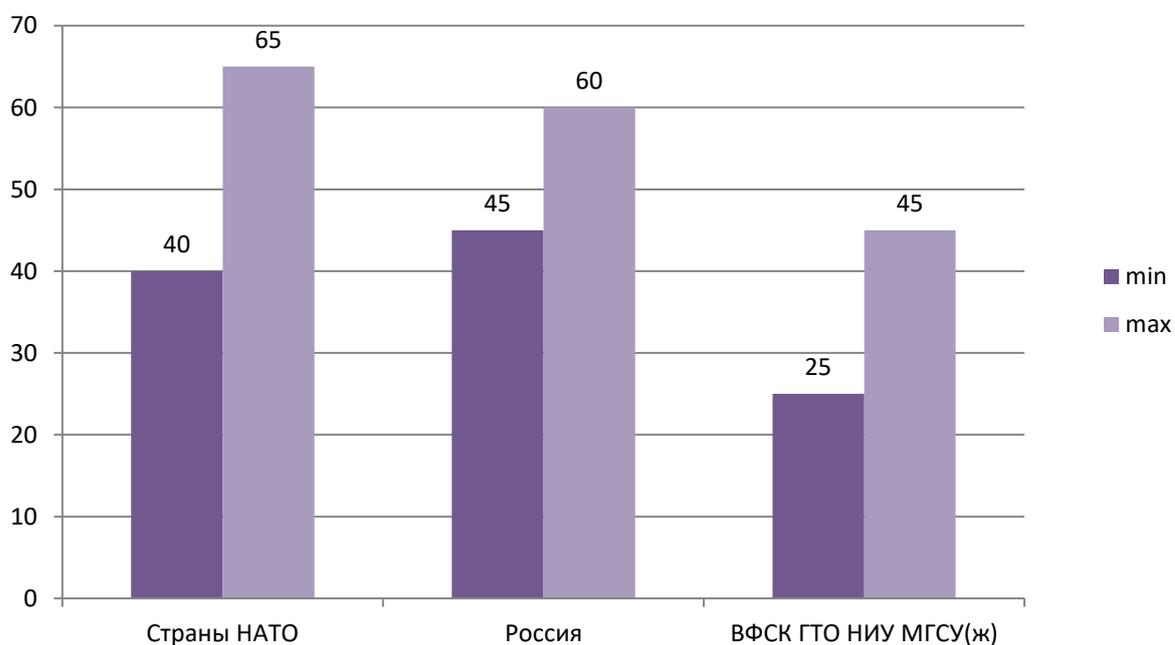
По результатам обобщенных показателей тестов (таблица) по основным физическим качествам (силовым, скоростно-силовым, ловкости/координации, быстроте, выносливости) были построены диаграммы (рис. 1–6) соотношений значений тестов различных систем контроля физической подготовленности.

***Обобщенные нормативы тестов военнослужащих ведущих армий мира, России и ВФСК ГТО***

Страны/ организации	Тесты					
	Пресс за 1 мин, кол-во раз	Подтяги- вание, кол-во раз	Отжима- ние, кол- во раз	Бег на 100 м, с	Бег на 3000 м, мин, с	Прыжок в длину с места, см
США, Англия, Франция, Гер- мания	45–75	10–20	40–65	12,6–14,9	12,00–14,00	193–273
Россия (армия, полиция, Рос- гвардия, МЧС)	50–60	10–16	45–60	12,8–14,8	12,00–13,20	210–260
Россия (ВФСК ГТО, НИУ МГСУ)	30–60 (ж)	7–15	25–45 (ж)	13,2–14,3	12,00–14,30	235–245



**Рис. 1. Показатели теста «Подтягивание», кол-во раз**



**Рис. 2. Показатели теста «Отжимание»**

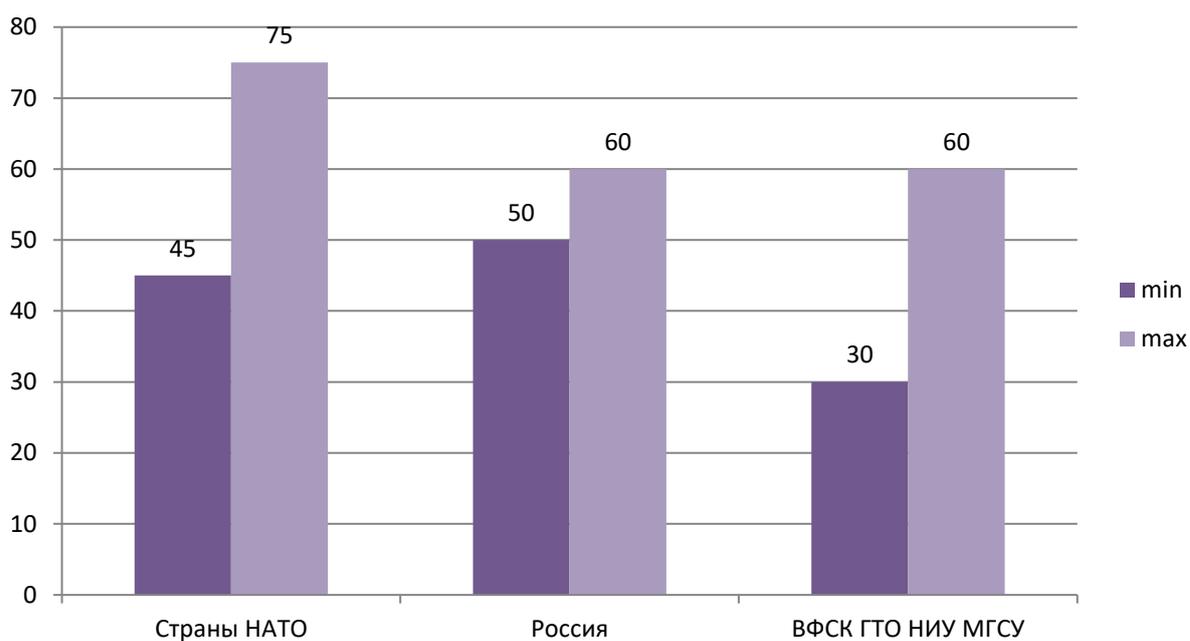


Рис. 3. Показатели теста «Пресс», кол-во раз

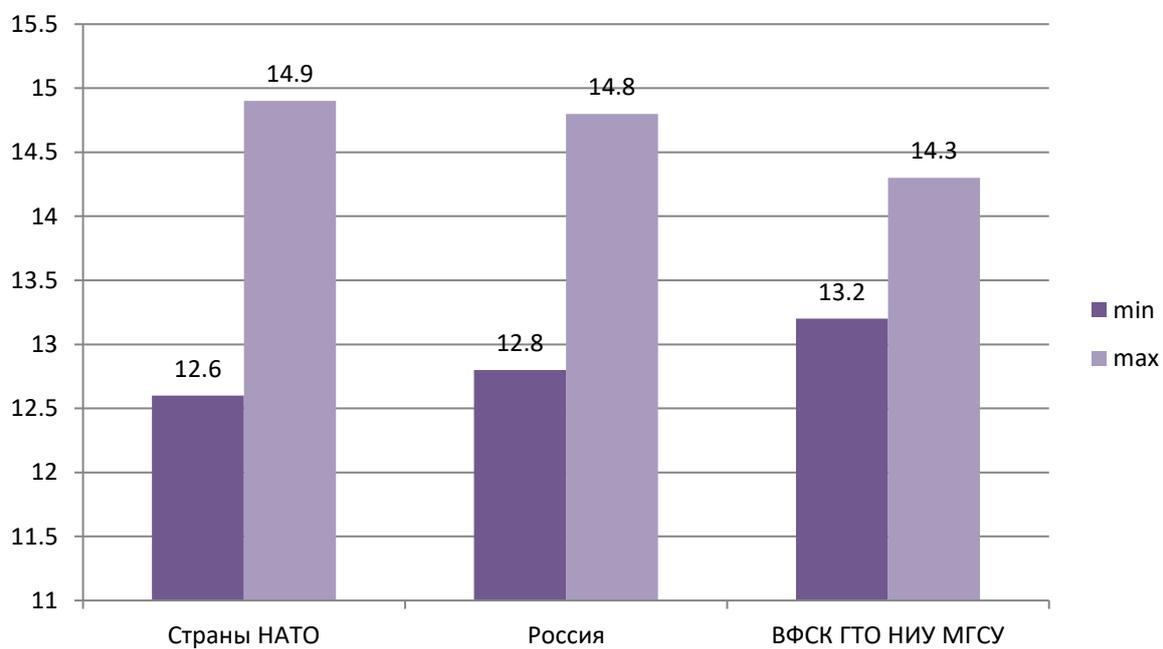
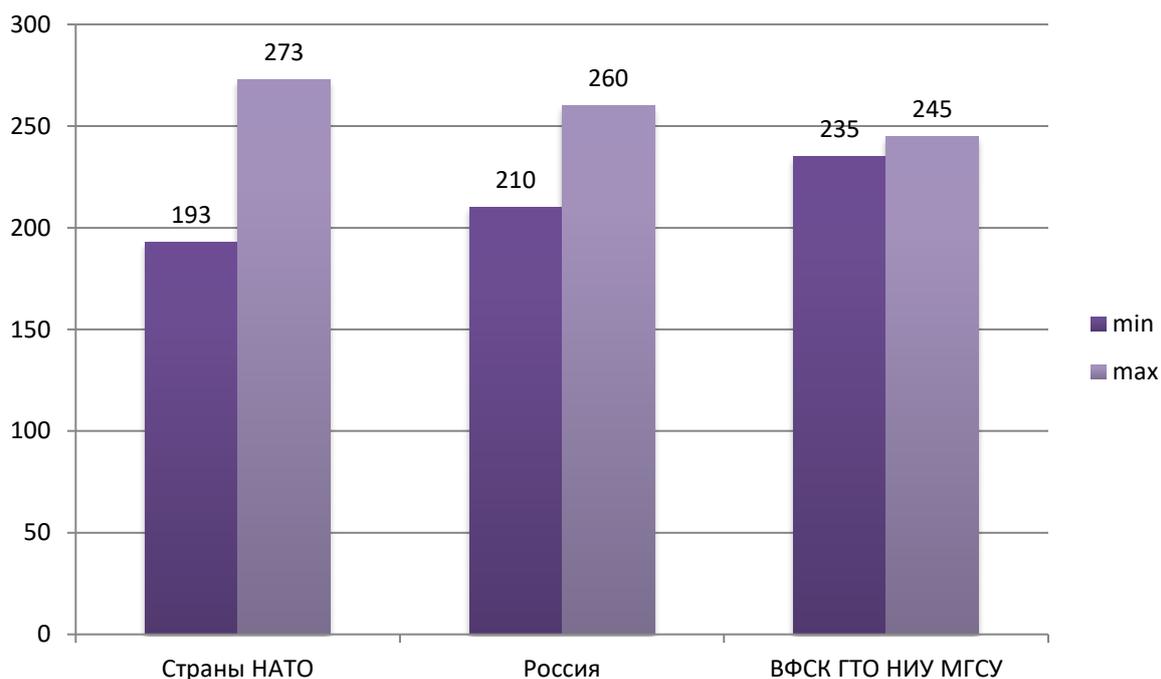
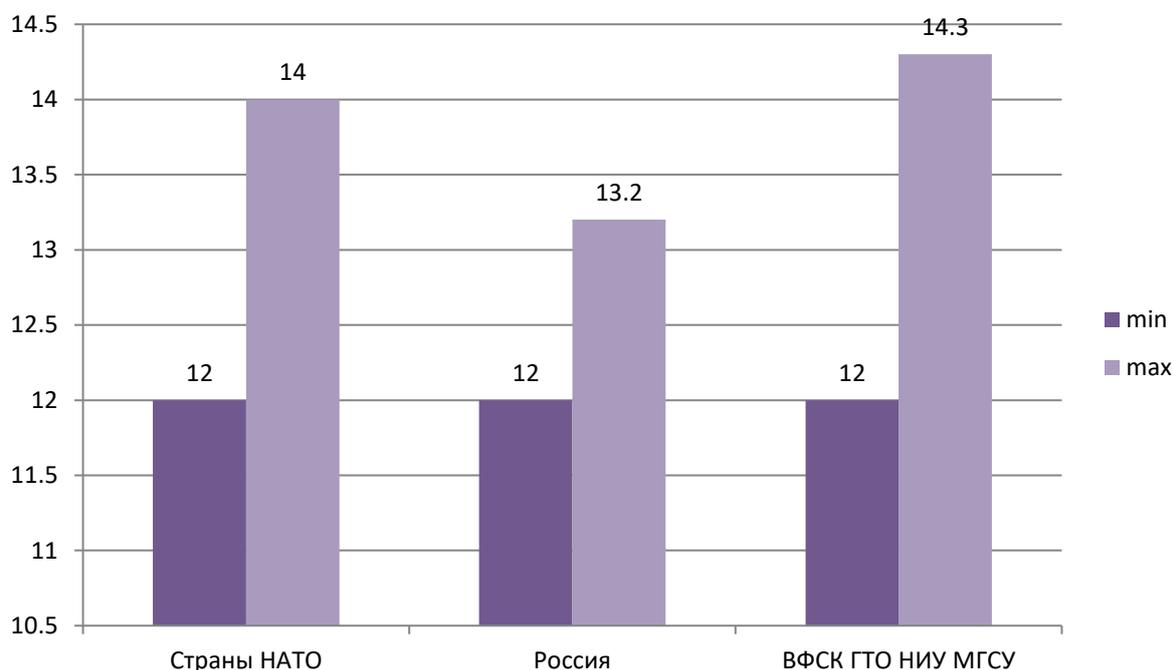


Рис. 4. Показатели теста «Бег на 100 м», с



**Рис. 5. Показатели теста «Прыжок в длину с места», см**



**Рис. 6. Показатели теста «Бег на 3000 м», мин, с**

Полученные обобщенные результаты тестов военнослужащих различных стран дают возможность сравнить их уровень физической подготовленности с уровнем военнослужащих российской армии и призывной молодежи, оценить достоинства и недостатки различных систем, испыта-

ний и тестов и внести необходимые корректировки в систему тестирования в России для обеспечения необходимой конкурентоспособности.

Уровень отклонений показателей тестов определялся как по максимальным, так и по их минимальным значениям. Это позволило определить оптимальный диапазон нормативов по максимальному и минимальному показателям.

Из анализа диаграмм уровня физической подготовленности по силовым качествам (тесты «подтягивание», «отжимание», «пресс», а также испытаний на ловкость и выносливость) можно сделать следующие выводы:

1. Развитие силовых качеств.

1.1. В подтягивании на высокой перекладине максимальный уровень показателей тестов военнослужащих стран НАТО превышает уровень нормативов для военнослужащих России на 20 %. Минимальный уровень у армий НАТО и России – совпадает. Уровень максимальных показателей ВФСК ГТО на 25 % меньше лучших показателей этого теста, а минимальный – на 30 %.

1.2. Показатели теста в отжимании в упоре лежа у военнослужащих стран НАТО и России практически одинаковы – максимальное значение у первых выше на 7,7 %, минимальное – выше у вторых на 11 %. Максимальные и минимальные значения показателей ВФСК ГТО на 30,8 и 44,5 % меньше максимальных и минимальных значений этого теста соответственно.

1.3. В контрольном упражнении на мышцы пресса наиболее высокие максимальные показатели были у военнослужащих стран НАТО – на 20 % больше, чем показатели у военнослужащих России, а минимальные показатели, наоборот, больше у военнослужащих России – на 11,2 %. В показателях ВФСК ГТО максимальный и минимальный уровень меньше на 20 и 40 % соответственно.

2. В тесте на быстроту (бег на 100 м) лучшие показатели у военнослужащих стран НАТО – на 1,6 %, а нижние показатели диапазона лучше, наоборот, у военнослужащих России – на 0,7 %. В ВФСК ГТО лучшие показатели меньше на 4,6 %, а нижние показатели диапазона – лучше на 4,1 %.

3. В тесте на ловкость (прыжки в длину с места) у военнослужащих стран НАТО максимальные показатели выше на 4,8 %, а минимальные – меньше на 8,1 %, чем у военнослужащих России. В ВФСК ГТО уровень этого теста удовлетворительный: максимальное значение меньше на 10,3 %, минимальное – больше на 17,9 %.

4. По минимальным значениям (лучшему показателю) в тесте на выносливость (бег на 3000 м или 2 мили), наиболее значимом показателе физических качеств для уровня боевой подготовки военнослужащих, преимущества нет ни у кого: все нормативы имеют практически одинаковые

показания. По максимальным показателям (нижнему) лидируют военнослужащие российской армии – показатель выше на 5,8 %, чем у военнослужащих стран НАТО, и на 7,7 %, чем у ВФСК ГТО.

Таким образом, в тестах на определение силовых качеств для военнослужащих армии России необходимо повысить максимальное значение тестов в подтягивании (на 20–25 %), отжимании (на 10–15 %), для мышц пресса (на 25–30 %), на быстроту (на 2–3 %). У призывников значение этих тестов были оптимальны.

### **Список литературы**

1. Астафьев Н.В., Глубокий В.А. Интеграция ВФСК ГТО в квалификационную систему по физической подготовке сотрудников органов внутренних дел в РФ // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2018. № 1. С. 69.

2. Афанасьев С. Развитие военно-политической обстановки в мире и угроза национальной безопасности // *Зарубежное военное обозрение*. 2017. № 1. С. 3–10.

3. Корчагин И.В., Мужчиля О.А. Действующие требования и перспективы развития тестов физической готовности военнослужащих армии США // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2019. № 4. С. 158.

4. Миронов В.В., Пашута В.Л. Направление и пути совершенствования физической подготовки как важного фактора поддержания боеспособности военнослужащих // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2017. № 3. С. 79.

5. Обоснование требований по физической культуре для обучения воспитанников в образовательных организациях МО РФ / С.А. Трапезников [и др.] // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2019. № 2. С. 145.

6. Проверка и оценка физической подготовленности военнослужащих различных категорий / Р.М. Кадыров [и др.] // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2018. № 4. С. 155.

7. Степкин М.А. Совершенствование структуры системы физической подготовки РФ // *Активные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2020. № 2. С. 114.

8. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70619520/> (дата обращения: 22.01.2021).

9. Физическая подготовка иностранных армий: метод. рекомендации / Т.Г. Коваленко [и др.]. Волгоград: Изд-во ВГУ, 1998. 36 с.

10. Щеголев В.А. Профессиональная физическая подготовка военнослужащих США: учеб. пособие. СПб.: Изд-во ПТУ, 2017. 111 с.

References

1. Astaf'ev N.V., Glubokij V.A. Integraciya VFSK GTO v kvalifikacionnuyu sistemu po fizicheskoj podgotovke sotrudnikov organov vnutrennih del v RF [Integration of VFSK TRP into the qualification system for physical training of employees of internal affairs bodies in the Russian Federation] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2018. No. 1. P. 69.

2. Afanas'ev S. Razvitie voenno-politicheskoj obstanovki v mire i ugroza nacional'noj bezopasnosti [Development of the military-political situation in the world and the threat to national security] // Zarubezhnoe voennoe obozrenie [Foreign military review]. 2017. No. 1. P. 3–10.

3. Korchagin I.V., Muzhchil' O.A. Dejstvuyushchie trebovaniya i perspektivy razvitiya testov fizicheskoj gotovnosti voennosluzhashchih armii SShA [Current requirements and prospects for the development of tests of physical readiness of US military personnel] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2019. No. 4. P. 158.

4. Mironov V.V., Pashuta V.L. Napravlenie i puti sovershenstvovaniya fizicheskoj podgotovki kak vazhnogo faktora podderzhaniya boesposobnosti voennosluzhashchih [Direction and ways of improving physical training as an important factor in maintaining the combat effectiveness of military personnel] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2017.No. 3. P. 79.

5. Obosnovanie trebovanij po fizicheskoj kul'ture dlya obucheniya vospitannikov v obrazovatel'nyh organizacijah MO RF [Justification of physical culture requirements for training pupils in educational institutions of the RF Ministry of Defense] / S.A. Trapeznikov [et al.] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2019.No. 2. P. 145.

6. Proverka i ocenka fizicheskoj podgotovlennosti voennosluzhashchih razlichnyh kategorij [Checking and assessing the physical fitness of military personnel of various categories] / R.M. Kadyrov [et al.] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2018. No. 4. P. 155.

7. Stepkin M.A. Sovershenstvovanie struktury sistemy fizicheskoj podgotovki RF [Improvement of the structure of the system of physical training of the Russian Federation] // Aktivnye problemy fizicheskoj i special'noj podgotovki silovyh struktur [Active problems of physical and special training of power structures]. 2020.No. 2. P. 114.

8. Ukaz Prezidenta RF ot 24 marta 2014 g. № 172 «O Vserossijskom fizkul'turno-sportivnom komplekse «Gotov k trudu i oborone» (GTO)» [Decree of the President of the Russian Federation of March 24, 2014 No. 172 "On the All-Russian physical culture and sports complex" Ready for Labor and Defense "(TRP)"] [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/70619520/> (date of access: 01/22/2021).

9. Fizicheskaya podgotovka inostrannyh armij [Physical training of foreign armies]: method. recommendations / T.G. Kovalenko [et al.]. Volgograd: Voronezh State University Publishing House, 1998. 36 p.

10. Shchegolev V.A. Professional'naya fizicheskaya podgotovka voennosluzhashchih SShA [Professional physical training of US military personnel]: textbook. allowance. SPb.: PTU Publishing House, 2017. 111 p.

## **ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ НА УРОКАХ ПО БАСКЕТБОЛУ**

Л.А. Дюкина, О.А. Черноярова

*Доказана эффективность применения подвижных игр как средства развития физических качеств у школьников средних классов на уроках по баскетболу. Представлены показатели уровня физической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Предложены комплексы упражнений и подвижных игр, применяемые на уроках по баскетболу в школе.*

*Ключевые слова: школьники средних классов, урок, баскетбол, подвижные игры, физические качества.*

### **MOVING GAMES AS A MEANS OF DEVELOPMENT PHYSICAL QUALITIES FOR SECONDARY SCHOOLS AT BASKETBALL LESSONS**

**Dyukina L.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [dyukinala@mail.ru](mailto:dyukinala@mail.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University,  
**Chernoyarova O.A.**, candidate of pedagogical sciences, professor, [chernoyarovaoa@mail.ru](mailto:chernoyarovaoa@mail.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University

The effectiveness of the use of outdoor games as a means of developing physical qualities among middle school students in basketball lessons has been proved. Indicators of the level of physical readiness of the subjects of the control and experimental groups are presented. Complexes of exercises and outdoor games used in basketball lessons at school are proposed.

Key words: middle school students, lesson, basketball, outdoor games, physical qualities.

воспитания, физического развития детей и подростков посвящено значительное количество исследований.

В работах Г.Н. Германова [1], Ю.И. Гришина [2], Р.С. Мануевой [6], О.Ю. Масаловой [7], Ж.К. Холодова, В.С. Кузнецова [8] и др. раскрыты различные аспекты физического воспитания и физического развития подрастающего поколения.

Среди многообразия средств физического воспитания подвижным играм принадлежит особое место. Как отмечают Ю.Д. Железняк [3],

**Дюкина Лариса Александровна**, канд. пед. наук, доц., [dyukinala@mail.ru](mailto:dyukinala@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева,

**Черноярова Ольга Алексеевна**, канд. пед. наук, проф., [chernoyarovaoa@mail.ru](mailto:chernoyarovaoa@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

Одной из актуальных проблем физического воспитания подрастающего поколения является проблема развития физических качеств. Развитие быстроты, ловкости, гибкости, выносливости и силы тесно взаимосвязано с формированием у детей двигательных умений и навыков. Развитие физических качеств у детей и подростков является одной из важных задач физического воспитания.

В последние годы в педагогической, методической, медицинской литературе вопросам здоровья, физического

П.А. Киселев, С.Б. Киселева [4], В.В. Коробков [5] и др., подвижные игры как средство при педагогически оправданном практическом использовании могут стать эффективным игровым методом физического воспитания, который предполагает не только какую-либо конкретную игру, но и использование методических особенностей игры в различных физических упражнениях. Данные физические упражнения сохраняют не только свою сущность, но еще приобретают своеобразный игровой характер. Эти упражнения могут привлекать школьников своей эмоциональностью, доступностью, а также помогать освоить правильно, но в облегченном виде выполнение изучаемых технических приемов и тактических действий.

Вместе с тем, как показывает практика работы учителей физической культуры, многие из них не всегда применяют подвижные игры на уроках в целом и на уроках по баскетболу с учащимися среднего школьного возраста в частности.

Объективный анализ содержания физической подготовки позволил выявить, какие подвижные игры являются эффективными в развитии физических качеств у школьников средних классов на уроках по баскетболу.

Методы и организация исследования. Проведенное исследование направлено на изучение эффективности применения подвижных игр как средства развития физических качеств на уроках по баскетболу.

Анализ научно-методической литературы позволил выявить, что подвижные игры являются одним из средств физического воспитания. Содержание игр изменяется вместе с ростом и развитием ребенка. Если на первых этапах игровая деятельность носит элементарный характер, то позднее она значительно обогащается как по форме, так и по содержанию. В подвижных играх развиваются способности правильно оценивать пространственные и временные отношения, быстро и правильно реагировать на сложившуюся ситуацию в часто меняющейся обстановке игры.

Подвижные игры на уроках физической культуры используются для решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач. Применение подвижных игр на уроках физической культуры направлено на воспитание (развитие) физических качеств в соответствии с требованиями к результатам основной образовательной программы основного общего образования.

Опытно-экспериментальной базой стала МАОУ «Гимназия № 5» г. Чебоксары. В исследовании приняли участие мальчики 7-х классов (7 «Б» – 20 учащихся и 7 «В» – 20 учащихся).

Исследование проводилось в течение второй четверти и составило 7 недель, всего было проведено 21 занятие. На втором уроке было проведено тестирование, которое включало:

- челночный бег 3×10 м (координационные способности);
- наклон вперед из положения сидя (гибкость);
- прыжки в длину с места (скоростно-силовые способности);
- бег на 30 м (скоростные способности).

На начальном этапе педагогического исследования нами было проведено педагогическое наблюдение за учащимися 7-х классов на уроках физической культуры. Проведена беседа с учителем физической культуры, на основании которой была собрана необходимая информация для организации и проведения исследования. Также было проведено первое тестирование, которое позволило выявить имеющийся уровень развития физических качеств у учащихся 7-х классов.

На заключительном этапе педагогического исследования было проведено второе тестирование, которое позволило сравнить результаты.

Для проведения исследования нами был разработан комплекс упражнений для учащихся 7-х классов на II четверть. В табл. 1 приводится сравнение содержания урока по физической культуре (тема урока «Баскетбол») контрольной и экспериментальной групп.

**Таблица 1**

**Комплекс упражнений для учащихся 7-х классов на II четверть**

Контрольная группа	Экспериментальная группа
Подготовительная часть урока	
Беговые и прыжковые упражнения. ОРУ с мячом. ОРУ с мячом в парах. Упражнения для рук и плечевого пояса. Упражнения для ног и тазобедренных суставов. Упражнения для развития силы рук, ног. Упражнения для развития выносливости. Челночный бег	Беговые и прыжковые упражнения. ОРУ с мячом. ОРУ с мячом в парах. Упражнения для рук и плечевого пояса. Упражнения для ног и тазобедренных суставов. Упражнения для развития силы рук, ног. Упражнения для развития выносливости. Челночный бег
Основная часть урока	
Овладение техникой стоек, передвижения, остановок, поворотов. Освоение и совершенствование ловли и передачи мяча. Освоение и совершенствование ведения мяча. Овладение техникой бросков ее и совершенствование. Освоение индивидуальной техникой защиты (перехват). Закрепление техники перемещений, владения мячом и развитие координационных способностей. Освоение тактики игры. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей	Овладение техникой стоек, передвижения, остановок, поворотов. Освоение и совершенствование ловли и передачи мяча. Освоение и совершенствование ведения мяча. Овладение техникой бросков и ее совершенствование. Освоение индивидуальной техникой защиты (перехват). Закрепление техники перемещений, владения мячом и развитие координационных способностей. Освоение тактики игры. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей

Окончание табл. 1

Контрольная группа	Экспериментальная группа
Основная часть урока	
Игра по правилам мини-баскетбола (3×3). Учебная игра 5×5	Подвижная игра «Мяч капитану». Эстафета «Мяч первому номеру» передача мяча двумя руками от груди, сверху. Эстафета с ведением мяча (только правой, только левой, двумя руками). Подвижная игра «Шагай вперед»
Заключительная часть урока	
Построение. Подведение итогов	Построение. Подведение итогов

Уроки физической культуры в 7-х классах проводились согласно общепринятой учебной программе «Физическая культура», уроки по баскетболу – согласно тематическому планированию и характеристике видов деятельности учащихся.

На каждом третьем уроке в конце основной части (10–12 мин) с испытуемыми экспериментальной группы проводились подвижные игры и эстафеты с баскетбольным мячом.

Все игры и эстафеты были уже знакомы испытуемым и основывались на преимуществах между ранее изученным материалом, степени сложности по содержанию и форме с учетом возрастных особенностей детей среднего школьного возраста.

На двадцатом уроке было проведено второе тестирование испытуемых. Данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Показатели физической подготовленности испытуемых контрольной и экспериментальной групп**

Исследуемые показатели	Начало эксперимента		Конец эксперимента		Р
	Экспериментальная группа (n=20)	Контрольная группа (n=20)	Экспериментальная группа (n=20)	Контрольная группа (n=20)	
Челночный бег 3×10 м, с	8,7±0,5	8,5±0,4	8,1±0,4	8,0±0,3	≥0,05
Наклон вперед из и.п. сидя, см	6±0,9	5±0,70	6,5±0,5	6±0,80	≤0,05
Прыжки в длину с места, см	190±0,50	192±0,50	197±0,70	196±0,60	≤0,05
Бег на 30 м, с	5,5±0,2	5,4±0,3	5,2±0,5	5,3±0,3	≥0,05

Как показал анализ результатов исследования, уровень физической подготовленности у испытуемых в обеих группах соответствовал нормативным требованиям. Учащиеся обеих групп за период педагогического исследования улучшили показатели физической подготовленности, однако

учащиеся экспериментальной группы имели незначительный прирост относительно контрольной.

В экспериментальной и контрольной группах показатели быстроты (координационные способности) улучшились на 0,6 и 0,5 с, гибкости – на 0,5 и 1 см, скоростно-силовых способностей – на 7 и 4 см, скоростные показатели – на 0,3 и 0,1 с соответственно.

Таким образом, в процессе педагогического исследования просматривается тенденция к положительному изменению показателей уровня физической подготовленности детей среднего школьного возраста, в экспериментальной группе наблюдается наибольший прирост в таких показателях, как быстрота (координационные способности) – на 7 %, скоростно-силовые способности – на 4 % и скоростные показатели – на 5 %.

Полученные в ходе исследования результаты подтверждают эффективность применения подвижных игр как средства развития физических качеств у учащихся средних классов на уроках по баскетболу.

Выводы. Развитие двигательных способностей занимает важное место в физическом воспитании школьников. Практика показывает, что многие школьники не могут добиться высоких результатов в беге, прыжках, метании не потому, что им мешает плохая техника движений, а главным образом из-за недостаточного развития основных двигательных качеств – силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Учебная программа по физической культуре для учащихся средней общеобразовательной школы уделяет большое внимание развитию двигательных способностей. В каждом ее разделе, посвященном формированию и совершенствованию двигательных умений и навыков, предусмотрен материал для развития двигательных способностей.

Основными средствами физического воспитания детей 11–13 лет являются физические упражнения, с помощью которых у подростков формируются жизненно важные умения и навыки, повышается уровень развития физических способностей (качеств) и адаптивных свойств организма.

Подвижные игры являются одним из средств физического воспитания, содержание которых изменяется вместе с ростом и развитием ребенка. Если на первых этапах игровая деятельность носит элементарный характер, то позднее она значительно обогащается как по форме, так и по содержанию.

В процессе педагогического исследования отмечается тенденция к положительному изменению показателей уровня физической подготовленности детей среднего школьного возраста, однако учащиеся экспериментальной группы имели незначительный прирост относительно контрольной.

Таким образом, результаты данного исследования подтверждают эффективное применение подвижных игр как средства развития физических качеств у учащихся средних классов на уроках по баскетболу.

### Список литературы

1. Германов Г.Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры: учеб. пособие для вузов. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Юрайт, 2020. 224 с.
2. Гришина Ю.И. Физическая культура студента: учеб. пособие. Ростов/нД: Феникс, 2019. 283 с.
3. Железняк Ю.Д. Теория и методика спортивных игр: учебник для студ. высш. учеб. завед. 8-е изд. перераб. М.: Академия, 2013. 464 с.
4. Киселев П.А., Киселева С.Б. Подвижные и спортивные игры с мячом. М.: Планета, 2015. 224 с.
5. Коробков В.В. Подвижные игры и эстафеты на занятиях по баскетболу в вузе: метод. указания. Благовещенск: АмурГУ, 2015. 42 с.
6. Мануева Р.С. Физическое развитие детей и подростков. Показатели. Методы оценки: учеб. пособие. Иркутск: ИГМУ, 2018. 52 с.
7. Масалова О.Ю. Теория и методика физической культуры: учебник для студ. высш. учеб. завед. Ростов/н Д: Феникс, 2018. 576 с.
8. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования. 11-е изд. М.: Академия, 2013. 480 с.

### References

1. Germanov G.N. Dvigatel'nye sposobnosti i fizicheskie kachestva. Razdely teorii fizicheskoy kul'tury [Motor abilities and physical qualities. Sections of the theory of physical culture]: textbook. manual for universities. 2nd ed. revised and add. M.: Yurayt, 2020. 224 p.
2. Grishina Yu.I. Fizicheskaya kul'tura studenta [Physical culture of the student]: textbook. allowance. Rostov-on-Don: Phoenix, 2019. 283 p.
3. Zheleznyak Yu.D. Teoriya i metodika sportivnyh igr [Theory and methodology of sports games]: a textbook for students. higher. study. head 8th ed. revised. M.: Academy, 2013. 464 p.
4. Kiselev P.A., Kiseleva S.B. Podvizhnye i sportivnye igry s myachom [Outdoor and sports ball games]. M.: Planeta, 2015. 224 p.
5. Korobkov V.V. Podvizhnye igry i estafety na zanyatiyah po basketbolu v vuze [Outdoor games and relay races in basketball classes at the university]: method. directions. Blagoveshchensk: Amur State University, 2015. 42 p.
6. Manueva R.S. Fizicheskoe razvitie detej i podrostkov. Pokazатели. Metody ocenki [Physical development of children and adolescents. Indicators. Assessment methods]: textbook. allowance. Irkutsk: ISMU, 2018. 52 p.
7. Masalova O.Yu. Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury [Theory and methodology of physical culture]: a textbook for students. higher. study. head Rostov-on-Don: Phoenix, 2018. 576 p.
8. Holodov Zh.K., Kuznecov V.S. Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta [Theory and methodology of physical culture and sports]: a textbook for students. institutions. higher. prof. education. 11th ed. M.: Academy, 2013. 480 p.

## **РИТМИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПОДРОСТКОВ**

А.Д. Иванов, С.С. Иванова

*Подтверждена актуальность проблемы двигательной подготовленности подростков и доказано, что количество обучающихся основной школы с удовлетворительным уровнем двигательной подготовки не уменьшается. Разработана и экспериментально обоснована эффективность программы по ритмической гимнастике на уроках физической культуры для школьников 7-х классов с целью повышения их уровня физической подготовленности и интереса к занятиям.*

*Ключевые слова: подростки, ритмическая гимнастика, двигательная подготовка.*

### **RHYTHMIC GYMNASTICS AS A MEANS OF MOTOR TRAINING OF TEENAGERS**

**Ivanov A.D.**, student, [ivanovad@st.minin-univer.ru](mailto:ivanovad@st.minin-univer.ru), Russia, Nizhniy Novgorod, Minin Nizhniy Novgorod State Pedagogical University,

**Ivanova S.S.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [svetlana-604@mail.ru](mailto:svetlana-604@mail.ru), Russia, Nizhniy Novgorod, Minin Nizhniy Novgorod State Pedagogical University

The relevance of the problem of motor preparedness of adolescents has been relevant and it has been proven that the number of students in the main school with a satisfactory level of motor preparation is not reduced. Developed and experimentally substantiated the effectiveness of the program on rhythmic gymnastics in the lessons of physical culture for schoolchildren of 7 grades in order to increase their level of physical fitness and interest in classes.

Key words: adolescents, rhythmic gymnastics, engine training.

**Иванов Александр Дмитриевич**, магистрант, [ivanovad@st.mininuniver.ru](mailto:ivanovad@st.mininuniver.ru), Россия, Нижний Новгород, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина,

**Иванова Светлана Сергеевна**, канд. пед. наук, доц., [svetlana-604@mail.ru](mailto:svetlana-604@mail.ru), Россия, Нижний Новгород, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина

В настоящее время вопрос сохранения здоровья является актуальным [3]. Уровень развития физических способностей является одним из важных показателей физического здоровья школьников. К сожалению, многие обучающиеся не могут похвастаться отличным или хорошим уровнем развития двигательных способностей. Поэтому приоритетной задачей, стоящей перед физической культурой, является поиск эффективных путей и средств комплексного воздействия на физическое развитие школьников [1].

Одним из эффективных средств, обладающим возможностью решать вышеперечисленные задачи, является ритмическая гимнастика [5]. Занятия ритмической гимнастикой очень хорошо подходят для применения в процессе школьного физического воспитания, так как позитивно влияют на развитие двигательных качеств занимающихся и вызывают большой интерес у подростков к занятиям физической культурой. Кроме того, занятия ритмической гимнастикой не требуют специфической организации учебного процесса, возможно их проведение

не только в зале, но и на открытом воздухе, сочетание с другими видами физической культуры в школе (гимнастикой, легкой атлетикой, спортивными играми, например, в качестве разминки), нет необходимости в специальном оборудовании на занятиях.

Перед проведением исследования предположили, что применение средств ритмической гимнастики на уроках физической культуры у обучающихся 7-х классов позволит улучшить не только их физическую подготовленность, но и повысить интерес к занятиям физической культурой, что будет способствовать приобщению школьников к регулярным занятиям физическими упражнениями [7].

Провели констатирующее исследование, которое состояло из анкетирования школьников и тестирования их двигательных качеств: гибкости (наклон вперед из положения сидя), выносливости (кросс на 2000 м), быстроты (бег на 30 м), координации (челночный бег 3×10 м) и силы (мальчики – подтягивание на высокой перекладине из виса, девочки – подтягивание на низкой перекладине из положения лежа) [6], с последующим определением уровня общей физической подготовленности. Для изучения интереса школьников к занятиям физической культурой использовалась анкета [2].

Предварительное анкетирование школьников 7-х классов показало, что в экспериментальной группе до внедрения программы преобладали средний и высокий уровни интереса к занятиям физической культурой. Однако 5 чел. к урокам физической культуры относились без особого интереса: при возможности пропускали уроки, испытывали сложности при выполнении определенных нагрузок, что тоже не способствовало хорошей посещаемости, не испытывали интереса к занятиям физической культурой, потому что было скучно. В контрольной группе ситуация была схожая: в основном у школьников наблюдался средний уровень интереса к урокам физической культуры, без особого интереса к урокам физической культуры относились 8 чел.

Тестирование обучающихся контрольной и экспериментальной групп показало, что исследуемые показатели соответствовали низкому или среднему уровню физической подготовленности. Кроме того, в обеих группах у мальчиков наблюдался низкий уровень развития гибкости, у девочек – координационных способностей. Различия по всем тестовым показателям были недостоверны и свидетельствовали об однородности сформированных групп.

Таким образом, существует необходимость в разработке и экспериментальном обосновании эффективности программы по ритмической гимнастике на уроках физической культуры для школьников 7-х классов с целью повышения не только уровня их физической подготовленности, но и интереса к урокам физической культуры.

Педагогический эксперимент проводился в общеобразовательной школе в течение октября – декабря 2019 года. В эксперименте приняли участие школьники 7-х классов общеобразовательной школы г. Нижнего Новгорода (7«А» и 7«Б» классы выступили в качестве контрольной и экспериментальной групп соответственно).

Учебно-воспитательный процесс по физической культуре в школе осуществлялся по программе физического воспитания В.И. Ляха, А.А. Зданевича. Контрольная группа занималась в соответствии с этой программой.

В программу физической культуры экспериментальной группы внесены следующие изменения:

– вариативная часть включает разработанный программный материал по ритмической гимнастике;

– в базовую часть уроков в подготовительной части в качестве общеразвивающих упражнений включались комплексы ритмической гимнастики.

Программа разработана для первой и второй четверти учебного процесса и состоит из двух блоков: в первом – в вариативной части проводилось 8 уроков ритмической гимнастики в сочетании с базовым разделом «Гимнастика»; во втором – использовались комплексы ритмической гимнастики, которые проводились в подготовительной части в качестве разминки, а также в заключительной части на уроках снарядовой гимнастики (в основном упражнения на гибкость).

Уроки ритмической гимнастики, проводимые в первой четверти, состояли из трех частей (подготовительной, основной и заключительной). Задачи каждой части соответствовали стандартным задачам уроков физической культуры. В содержание подготовительной части входили быстрые и мелкие движения руками, шеей, туловищем и ногами, а также упражнения на большие группы мышц, бег и подскоки [4]. Основная часть состояла из серий упражнений в положении стоя (разнообразные шаги с продвижениями или с любыми движениями рук, наклоны и повороты туловища, выпады, приседания, махи и повороты, а также танцевальные шаги, комбинации всех вышеперечисленных упражнений), прыжково-беговых упражнений (различные танцевальные упражнения, многоскоки, бег, шаг галопа, прыжки в разных направлениях, в различных сочетаниях в сочетании с движениями рук и т. д. (важно в конце данного блока выполнить 1–2 упражнения для перехода к 3-му блоку) и упражнений в партере сидя или лежа (в данном блоке в основном используются упражнения силового характера, упражнения могут выполняться из разных исходных положений: поднимание туловища, опускание и поднимание ног, отжимание (сгибание–разгибание рук в упоре лежа), наклоны, скручивания и т. д.). В заключительной части, как правило, применялись упражнения на гибкость и упражнения, способствующие расслаблению.

В процессе обучения использовались следующие методы:

– целостный – с его помощью осваиваются относительно доступные упражнения;

– расчлененный – применяется при изучении сложных упражнений и для исправления ошибок во время коррекции двигательного навыка.

Во время занятий обращалось внимание школьников на правильное дыхание во время выполнения упражнений: вдох должен быть короче, а выдох длиннее в 1,5–2 раза. Кроме этого, на каждом занятии использовалось современное музыкальное сопровождение, что способствовало повышению эффективности занятий ритмической гимнастикой. Музыка непосредственно воздействует на эмоциональное состояние школьника и повышает его физическую работоспособность. Необходимо соблюдать следующие условия:

– использовать современную музыку, что повышает интерес школьников к занятиям физическими упражнениями;

– подбирать определенный темп музыки [8].

Также в процессе занятий необходимо формировать у подростков навыки правильного измерения частоты сердечных сокращений.

В конце второй четверти было проведено повторное тестирование и анкетирование.

Анализ полученных результатов анкетирования после внедрения программы показал, что в экспериментальной группе показатели изменились: интерес вырос до высокого уровня, уменьшилось количество школьников с низким уровнем. Основная часть школьников стала меньше пропускать уроки физической культуры и по их отзывам занятия стали более интересными по содержанию. В контрольной группе ситуация изменилась, но незначительно.

Итоговое тестирование показало следующие результаты: у мальчиков обеих групп произошли улучшения показателей, однако достоверно улучшились только показатели в челночном беге. Остальные показатели улучшились недостоверно, но в большей степени, чем в контрольной группе.

После внедрения разработанной программы по ритмической гимнастике у девочек также улучшились показатели по всем тестам: достоверно – показатели координационных способностей и гибкости, недостоверно – показатели в остальных тестах. Итоговые тестовые значения в экспериментальной группе были выше, чем в контрольной.

Результаты педагогического эксперимента показали, что применение ритмической гимнастики в процессе школьного физического воспитания способствует улучшению показателей физической подготовленности школьников и повышению интереса к урокам физической культуры.

Проведенное исследование позволило выявить, что занятия ритмической гимнастикой положительно влияют на развитие физического здоровья обучающихся основной школы, повышают уровень их физической

подготовленности. Занятия ритмической гимнастикой очень эмоциональны, используемые упражнения достаточно просты и позволяют составлять различные комбинации. Занятия ритмикой дают возможность самим ученикам контролировать свое состояние здоровья, подбирать музыку, упражнения и танцевальные движения. Комплексность ритмической гимнастики может обеспечить достижение социально значимых результатов: здоровья, физического развития, культуры движений, эстетики физического имиджа, сохранение и развитие индивидуальных черт характера.

### **Список литературы**

1. Артеева Л.Д. Ритмическая гимнастика как система физического воспитания // Февральские чтения: сб. материалов двадцать второй годичной сессии Ученого совета Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина. Сыктывкар: Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2015. С. 76–79.

2. Дроздова А.В., Губина А.А. Формирование мотивации на здоровый образ жизни средствами ритмической гимнастики // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: сб. трудов Всерос. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Новокузнецк: Изд-во СибГИУ, 2017. С. 110–112.

3. Дроздова А.В., Ефимова С.А. Влияние ритмической гимнастики на организм обучающихся // Инновационные компетенции и креативность в психологии и педагогике: сб. статей по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Оренбург: Изд-во АМИ, 2018. С. 94–96.

4. Кириченко С.Н. Оздоровительная аэробика: программа, планирование, разработки занятий. Волгоград: Учитель, 2010. 95 с.

5. Кудра Т.А. Аэробика и здоровый образ жизни: учеб. пособие. Владивосток: МГУ им. адмирала Г.И. Невельского, 2001. 119 с.

6. Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания учащихся. 1–11 классы: для учителей общеобразовательных учреждений. 7-е изд. М.: Просвещение, 2010. 126 с.

7. Рахимова Л.Ф. Применение ритмической гимнастики на занятиях физической культурой // Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования: эл. сб. статей по материалам XXXII студ. Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск: АНС «Сибирская академическая книга», 2017. С. 104–106.

8. Эффективность использования ритмической гимнастики на занятиях по физической культуре / Н.В. Осташенок [и др.] // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: сб. трудов Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во ЧГАУ, 2016. С. 100–103.

References

1. Arteeva L.D. Ritmicheskaya gimnastika kak sistema fizicheskogo vospitaniya [Rhythmic gymnastics as a system of physical education] // February readings: collection of articles. materials of the twenty-second annual session of the Academic Council of Pitirim Sorokin Syktyvkar State University. Syktyvkar: SSU im. Pitirima Sorokina, 2015. P. 76–79.
2. Drozdova A.V., Gubina A.A. Formirovanie motivacii na zdorovyj obraz zhizni sredstvami ritmicheskoy gimnastiki [Formation of motivation for a healthy lifestyle by means of rhythmic gymnastics] // Science and youth: problems, searches, solutions: collection of articles. proceedings of Vseros. scientific. conf. students, graduate students and young scientists. Novokuznetsk: Publishing house of SibGIU, 2017. P. 110–112.
3. Drozdova A.V., Efimova S.A. Vliyanie ritmicheskoy gimnastiki na organizm obuchayushchihsya [The influence of rhythmic gymnastics on the body of students] // Innovative competences and creativity in psychology and pedagogy: collection of articles. articles following the results of the International scientific-practical conf. Orenburg: AMI Publishing House, 2018. P. 94–96.
4. Kirichenko S.N. Ozdorovitel'naya aerobika: programma, planirovanie, razrabotki zanyatij [Recreational aerobics: program, planning, training sessions]. Volgograd: Teacher, 2010. 95 p.
5. Kudra T.A. Aerobika i zdorovyj obraz zhizni [Aerobics and a healthy lifestyle]: textbook. allowance. Vladivostok: Moscow State University Admiral G.I. Nevelskoy, 2001. 119 p.
6. Lyah V.I., Zdanevich A.A. Kompleksnaya programma fizicheskogo vospitaniya uchashchihsya. 1–11 klassy: dlya uchitelej obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdenij [A comprehensive program of physical education for students. Grades 1-11: for teachers of educational institutions]. 7th ed. M.: Education, 2010, 126 p.
7. Rahimova L.F. Primenenie ritmicheskoy gimnastiki na zanyatiyah fizicheskoy kul'turoj [The use of rhythmic gymnastics in physical culture lessons] // Scientific community of students. Interdisciplinary research: e. sat. articles based on materials XXXII stud. Int. scientific-practical conf. Novosibirsk: ANS "Siberian Academic Book", 2017. P. 104–106.
8. Effektivnost' ispol'zovaniya ritmicheskoy gimnastiki na zanyatiyah po fizicheskoy kul'ture [Efficiency of using rhythmic gymnastics in physical culture lessons / N.V. Ostashe-nok] / N.V. Ostashe-nok [et al.] // Actual problems of physical culture and sport in modern socio-economic conditions: collection of articles. proceedings of Mezhdunar. scientific-practical conf. Cheboksary: Publishing house of ChGAU, 2016. P. 100–103.

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**А.А. Коник, В.Е. Дыбов, Ю.В. Муханов, А.В. Горбатенко**

*Проведен анализ периода образовательного процесса, осуществляемый с использованием средств дистанционного обучения. Приведена оценка его влияния на эффективность образовательного процесса на примере организации занятий по физической подготовке на основе субъективных и объективных показателей.*

*Ключевые слова: дистанционное обучение, образовательные технологии, физическая подготовка, физические качества, видеоконференцсвязь.*

### **ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION USING REMOTE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**

**Konik A.A.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [konik\\_inf@mail.ru](mailto:konik_inf@mail.ru), Russia, Belgorod Law Institute of Ministry of the Internal of the Russia Federation named after I.D. Putilin,

**Dybov V.E.**, lecturer, [v.e.\\_90@mail.ru](mailto:v.e._90@mail.ru), Russia, Belgorod, Belgorod Law Institute of Ministry of the Internal of the Russia Federation named after I.D. Putilin,

**Mukhanov Yu.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, deputy head of the department, [muchanov555@yandex.ru](mailto:muchanov555@yandex.ru), Russia, Belgorod Law Institute of Ministry of the Internal of the Russia Federation named after I.D. Putilin,

**Gorbatenko A.V.**, senior lecturer, [alexandr.apalkov@yandex.ru](mailto:alexandr.apalkov@yandex.ru), Russia, Belgorod, Belgorod Law Institute of Ministry of the Internal of the Russia Federation named after I.D. Putilin

An educational period is analyzed using remote learning tools. It is an assessment of its impact on the effectiveness of the educational process on the example of organizing classes in physical training on the basis of subjective and objective indicators.

Key words: distance learning, drawing technologies, physical training, physical qualities, video conferencing.

**Коник Алексей Алексеевич**, канд. пед. наук, доц., [konik\\_inf@mail.ru](mailto:konik_inf@mail.ru), Россия, Белгород, Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина,

**Дыбов Владимир Евгеньевич**, преподаватель, [v.e.\\_90@mail.ru](mailto:v.e._90@mail.ru), Россия, Белгород, Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина,

**Муханов Юрий Викторович**, канд. пед. наук, доц., зам. начальника кафедры, [muchanov555@yandex.ru](mailto:muchanov555@yandex.ru), Россия, Белгород, Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина,

**Горбатенко Андрей Васильевич**, старший преподаватель, [gorbatenkoandrey@yandex.ru](mailto:gorbatenkoandrey@yandex.ru), Россия, Белгород, Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина

Во время ограничений, связанных с профилактикой распространения коронавирусной инфекции COVID-19, представители многих сфер жизнедеятельности столкнулись с необходимостью перейти на новый, не освоенный ранее формат функционирования – дистанционный. Образовательная система отреагировала на данные ограничения одной из первых, так как столкнулась с серьезным противоречием. С одной стороны, условия обучения в образовательной организации являлись наиболее «комфортными» для распространения нового ви-

руса. Этому способствовало большое скопление людей в ограниченном пространстве на несколько часов, редкое проветривание помещений, неизбежность контакта с большим количеством людей в течение учебного времени и т. д. [3]. С другой стороны, необходимо было продолжать образова-

тельный процесс с минимальными потерями в качестве образования. Поэтому образовательный процесс достаточно быстро перешел на новый уровень функционирования с применением дистанционных образовательных технологий вне зависимости от теоретической или практической направленности занятия [5].

По данным интернет-энциклопедии «Википедия», дистанционное обучение – это взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. Следует, что дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – это вид образовательных технологий, осуществляемых с применением инновационных информационных и телекоммуникационных технологий, где взаимосвязь между педагогом и учащимся осуществляется на расстоянии [4].

Таким образом, есть основания рассматривать дистанционное обучение как самостоятельную форму обучения, в которой информационные технологии являются ведущим средством [8]. Большую часть знаний обучающемуся необходимо осваивать самостоятельно, независимо от содержания и направленности занятия (теоретическая, практическая), учитывая предоставленный преподавателем учебно-методический материал по теме занятия.

В данной ситуации необходимо отметить, что те учебные дисциплины, которые предусматривают формирование новых двигательных умений и навыков, оказались в наиболее сложной ситуации. Педагоги лишены не только возможности применять многие методы обучения, но и специальные технические средства обучения, которые невозможно использовать в домашних условиях, в том числе и дорогостоящее оборудование. Одной из таких учебных дисциплин является физическая подготовка (культура) [5–8].

Для оценки эффективности проведения занятий по физической подготовке с использованием средств дистанционного обучения в период с марта по июнь 2020 г. на базе Белгородского юридического института МВД России имени И.Д. Путилина был организован педагогический эксперимент в естественных условиях. В педагогическом эксперименте приняли участие курсанты первого года обучения в количестве 54 чел. (юноши), а также был проведен опрос профессорско-преподавательского состава кафедры физической подготовки с целью выявления положительного опыта от применения дистанционного обучения.

Опрос профессорско-преподавательского состава свидетельствует, что к положительным аспектам дистанционного обучения (на примере физической подготовки) можно отнести:

– более полный (количественный) охват аудитории (как правило, легкое недомогание позволяет присутствовать на занятии дистанционно, в отличие от традиционной формы);

– возможность более глубокого (детального) изучения теоретических основ изучаемой дисциплины;

– возможность более широкого использования наглядного метода обучения (диаграммы, презентации, обучающее видео и т. д.);

– дистанционный формат обучения предоставляет обучающимся условия для саморазвития и самовыражения для каждого обучаемого (позволяет обучающимся сформировать индивидуальную программу с возможностью расстановки приоритетов в изучении различных учебных дисциплин);

– мобильную взаимосвязь с педагогом (при необходимости и по конкретным вопросам), позволяя не отвлекаться от основной темы занятия;

– многообразии форм контроля для оценки теоретических знаний, полученных в процессе дистанционного обучения с разных сторон (тестирование, опрос, демонстрация при помощи программ видеоконференций).

Таким образом, новые информационные технологии дают возможность не просто передавать информацию на расстоянии, но и обеспечить управление самим процессом обучения, развивая интеллектуальные способности и практические навыки обучающихся [3, 8].

Однако в процессе обучения были выявлены и отрицательные аспекты:

– отсутствие у многих обучающихся оборудования, необходимого для полноценного осваивания знаний на дистанционном обучении (персональный компьютер, ноутбук, скоростной выход в интернет и др.);

– большинство систем видеоконференцсвязи оказались не готовы к возросшим потребностям обучающегося населения (как с количественной, так и с качественной стороны), поэтому работали не стабильно и не позволяли качественно проводить учебные занятия;

– отсутствие у обучающихся (в первую очередь первых годов обучения) готовности к самостоятельному освоению новых двигательных действий;

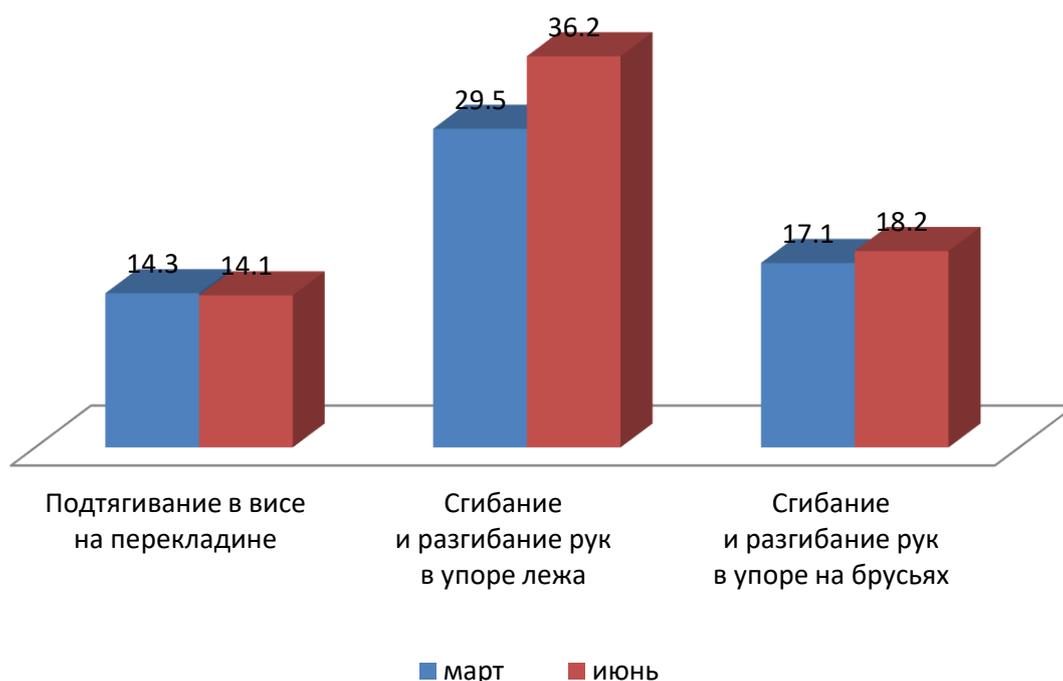
– отсутствие возможности коррекции ошибок и неточностей в новых (неизвестных ранее) двигательных действиях;

– снижение уровня мотивации к развитию физических качеств, освоению двигательных умений, по причине отсутствия возможности осуществления контроля их развития и ограничения методов стимулирования;

– невозможность самостоятельного изучения новых технических действий по причине отсутствия как необходимого оборудования, так и ассистента (в действиях, выполняемых в паре) и т. д. [1, 2].

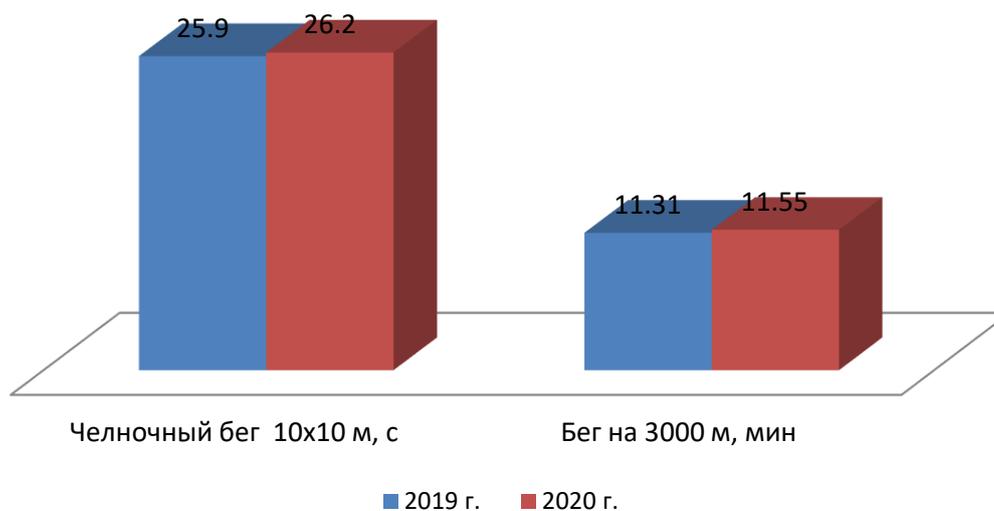
За период эксперимента анализировались как объективные показатели (уровень развития физических качеств), так и субъективные параметры (удовлетворенность знаниями, умениями и навыками, полученными в процессе обучения). В качестве методов исследования применялись опрос в виде анкетирования, тестирование физических качеств.

Анализ результатов силовых способностей в контрольных испытаниях: подтягивание в висе на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях – свидетельствует об отсутствии значимых отрицательных или положительных изменений в среднегрупповом результате за исследуемый период (рис. 1). Анализ проводился по показателям, полученным в марте 2020 г. (до начала периода дистанционного обучения) и в июне 2020 г. (по средствам видеофиксации).



**Рис. 1. Динамика показателей силовых способностей курсантов, кол-во раз**

В то же время отмечено снижение результатов в контрольных испытаниях, определяющих скоростные и координационные способности (челночный бег 10×10 м) и общую выносливость (бег на 3000 м) (рис. 2).



**Рис. 2. Динамика показателей скоростных и координационных способностей, общей выносливости курсантов**

Исследуемые показатели анализировались за минимально возможный период проведения контрольного испытания с учетом погодных условий – октябрь 2019 г. (первое тестирование) и октябрь 2020 г. (второе тестирование). Контрольное испытание в период дистанционного обучения не проводилось, так как не представлялось возможным провести контроль для получения объективных данных. В то же время полученные результаты можно считать информативными с учетом положительной динамики в исследуемых показателях у обучающихся предыдущих годов обучения до периода дистанционного обучения, одинакового количества учебного времени (в том числе для самостоятельной подготовки), идентичных заданий для самостоятельной подготовки как в период обучения, так и во время каникул (отпуска), одинаковых требований к уровню развития физических качеств курсантов вне зависимости от формата обучения.

Для получения субъективной оценки эффективности дистанционного обучения было проведено анкетирование обучающихся. Вопросы были составлены таким образом, чтобы охватить весь период обучения на первом курсе – первый семестр в обычном формате и второй семестр в смешанном формате (один месяц обычное обучение, три месяца – дистанционное). В анкете предлагалось оценить по 10-балльной шкале каждое направление в различные периоды обучения.

Анализ ответов о качестве полученных знаний за весь период обучения свидетельствует, что обучающиеся оценивают их достаточно высоко (9,4 балла), в то время как за период обучения с использованием дистанционного обучения оценили качество знаний ниже (8,6 балла), чем в период традиционного обучения (9,7 балла).

Уровень личной физической подготовленности за весь период обучения курсанты оценили достаточно высоко (8 баллов). В то время как развитие физических качеств считают более эффективным в период традиционного обучения (8,3 балла) по сравнению с периодом дистанционного обучения (8,1 балла).

Из результатов, полученных по итогам анкетирования, а также тестирования показателей физической подготовленности, следует, что качество эффективности обучения без применения дистанционных образовательных технологий (непосредственно в очной форме) выше, чем обучение с применением ДОТ. Таким образом, дистанционный вид образовательной деятельности на данный момент не готов стать полноценной альтернативой традиционному обучению, несмотря на то что имеет положительные аспекты.

Положительные и отрицательные стороны обучения с применением дистанционных образовательных технологий влияют на образовательный процесс в целом, а также на достижение цели, поставленной в данном процессе. Целью любого образования должно становится обеспечение условий в формировании компетентной, креативной, высоконравственной, успешной личности, которая будет осознавать ответственность за настоящее и будущее своей страны перед обществом через образовательные технологии.

Основной целью физической подготовки является формирование физической готовности обучающихся к успешному выполнению оперативно-служебных и служебно-боевых задач, умелому применению физической силы, а также боевых приемов борьбы и обеспечение высокой работоспособности в процессе службы [1, 2]. Полученные навыки и умения в области физической подготовки во время прохождения обучения в образовательных организациях МВД России являются основой (фундаментом) базы знаний, которые в дальнейшей служебной деятельности могут обеспечить сохранность не только собственной жизни, но и окружающих граждан.

### **Список литературы**

1. Кулиничев А.Н., Воротник А.Н. Некоторые особенности профессионально-прикладной физической подготовки курсантов образовательных организаций системы МВД России // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: сб. материалов XVIII Междунар. науч.-практ.конф.: в 2 т. Иркутск: Изд-во ВСИ МВД РФ, 2016. С. 145–150.

2. Муханов Ю.В., Тарасенко А.А., Лопатин И.И. Проблемы и пути совершенствования физической подготовки в образовательных организа-

циях МВД России // Вестник Белгородского юридического института МВД России. 2017. № 1. С. 36–38.

3. Нестик Т.А. Влияние пандемии COVID-19 на общество: социально-психологический анализ // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2020. Т. 5. № 2 (18). С. 47–83.

4. Психологическое состояние людей в период пандемии COVID-19 и мишени психологической работы / О.М. Бойко [и др.] // Психологические исследования. 2020. Т. 13. № 70. С. 1.

5. Секреты успеха дистанционного обучения / Ю.В. Семенихина [и др.] // Педагогика и психология: перспективы развития: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. / редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. С. 23–26.

6. Технология формирования у студентов устойчивости к нервно-эмоциональному напряжению средствами физической культуры / Д.В. Щербин [и др.] // Педагогическое образование в системе высшей школы: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Белгород: Изд-во БУКЭП, 2015. С. 188–195.

7. Физическая подготовка курсантов МВД России: тенденции и перспективы / А.А. Коник [и др.] // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. статей XV Междунар. науч. конф., посвящ. 65-летию БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. С. 166–169.

8. Халиков А.А., Мусамедова К.А., Ибрагимова О.А. Анализ методов дистанционного обучения и внедрения дистанционного обучения в образовательных учреждениях // Вестник научных конференций. 2017. № 3–6 (19). С. 171–173.

#### References

1. Kulinichev A.N., Vorotnik A.N. Nekotorye osobennosti professional'no-prikladnoj fizicheskoj podgotovki kursantov obrazovatel'nyh organizacij sistemy MVD Rossii [Some features of professional-applied physical training of cadets of educational organizations of the system of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Improvement of professional and physical training of cadets, students of educational organizations and employees of law enforcement agencies: collection of articles. materials of the XVIII Intern. scientific-practical conference: in 2 volumes. Irkutsk: Publishing house of the All-Russian Institute of Internal Affairs of the RF Ministry of Internal Affairs, 2016. P. 145–150.

2. Muhanov Yu.V., Tarasenko A.A., Lopatin I.I. Problemy i puti sovershenstvovaniya fizicheskoj podgotovki v obrazovatel'nyh organizacijah MVD Rossii [Problems and ways of improving physical training in educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia] // Vestnik Belgorodskogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii [Bulletin of the Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. 2017. No. 1. P. 36–38.

3. Nestik T.A. Vliyanie pandemii COVID-19 na obshchestvo: social'no-psihologicheskij analiz [The impact of the COVID-19 pandemic on society: a socio-psychological analysis] // Institut psihologii Rossijskoj akademii nauk. Social'naya i ekonomicheskaya psihologiya [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology]. 2020. V. 5. No. 2 (18). P. 47–83.

4. Psihologicheskoe sostoyanie lyudej v period pandemii COVID-19 i misheni psihologicheskoy raboty [The psychological state of people during the COVID-19 pandemic and the target of psychological work] / O.M. Bojko [et al.] // Psihologicheskie issledovaniya [Psychological research]. 2020. V. 13. No. 70. C. 1.

5. Sekrety uspekha distancionnogo obucheniya [Secrets of distance learning success] / Yu.V. Semehina [et al.] // Pedagogy and psychology: development prospects: collection of articles. materials Vseros. scientific-practical conf. with int. part. / editorial board: O.N. Shirokov [et al.]. Cheboksary: Central nervous system "Interactive plus", 2020. P. 23–26.

6. Tekhnologiya formirovaniya u studentov ustojchivosti k nervno-emocional'nomu napryazheniyu sredstvami fizicheskoj kul'tury [Technology of students' resistance to neuro-emotional stress formation by means of physical culture] / D.V. Shcherbin [et al.] // Pedagogical education in the system of higher education: collection of articles. materials Intern. scientific-practical conf. Belgorod: BUKEP Publishing House, 2015. P. 188–195.

7. Fizicheskaya podgotovka kursantov MVD Rossii: tendencii i perspektivy [Physical training of cadets of the Ministry of Internal Affairs of Russia: trends and prospects] / A.A. Konik [et al.] // Physical education and sport in higher educational institutions: collection of articles. articles XV Intern. scientific. conf., dedicated. 65th anniversary of BSTU im. V.G. Shukhov. Belgorod: Publishing house of BSTU im. V.G. Shukhova, 2019. P. 166–169.

8. Halikov A.A., Musamedova K.A., Ibragimova O.A. Analiz metodov distancionnogo obucheniya i vnedreniya distancionnogo obucheniya v obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah [Analysis of distance learning methods and implementation of distance learning in educational institutions] // Vestnik nauchnyh konferencij [Bulletin of scientific conferences]. 2017. No. 3–6 (19). P. 171–173.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ВУЗА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВФСК ГТО**

Э.В. Любарская

*Представлен анализ физического развития студенток в рамках выполнения ВФСК ГТО VI ступени. Выявлены уровни физической подготовленности в восьми испытаниях комплекса ГТО. Обосновано включение в учебную программу элективных курсов по дисциплине «Физическая культура и спорт», необходимость перераспределения часов и пересмотра объема нагрузки, направленного на физическую подготовку и развитие скоростно-силовых, силовых и координационных качеств.*

*Ключевые слова: физическая подготовленность, физическое развитие, физические качества, комплекс ГТО, тестирование, физическая культура и спорт.*

### **DETERMINATION OF PHYSICAL READINESS FEMALE STUDENTS OF THE UNIVERSITY WHEN PERFORMING THE VFSK RLD**

Любарская Эльвира Викторовна, канд. пед. наук, доц., [lubarskaya\\_77@mail.ru](mailto:lubarskaya_77@mail.ru), Россия, Улан-Удэ, Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления

**Lubarskaya E.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [lubarskaya\\_77@mail.ru](mailto:lubarskaya_77@mail.ru), Russia, Ulan-Ude, East-Siberian State University of Technology and Management

The analysis of the physical development of female students in the framework of the performance of the VFSK "RLD" of the VI stage is presented. The levels of physical fitness in eight tests of the RLD complex were revealed. The inclusion of elective courses in the discipline "Physical culture and sports" in the curriculum, the need to redistribute hours and revise the volume of the load aimed at physical training and the development of speed-strength, power and coordination qualities are substantiated.

Key words: physical fitness, physical development, physical qualities, RLD complex, testing, physical culture and sports.

При разработке национальной программы в сфере демографического развития, прописанной Указом Президента Российской Федерации от 7 мая № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [7], определены задачи по увеличению доли граждан, ведущих здоровый образ жизни и систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 55 %. Для решения этих задач необходимо разработать систему мотивации населения, в том числе и для студенческой молодежи, к ведению здорового образа жизни, систематическим занятиям физической культурой и спортом.

Основными проблемами, влияющими на развитие физической культуры и спорта и решение вопросов укрепления здоровья населения Республики Бурятия, являются низкий кадровый потенциал, неполная обеспеченность спортивными сооружениями и недостаточное оснащение их современным инвентарем и оборудованием [4].

Развитие физической культуры и спорта, пропаганда здорового образа жизни являются приоритетными государственными задачами [7]. Внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к

труду и обороне» (ВФСК ГТО) отвечает полным требованиям совершенствования государственной политики в области физической культуры и спорта и определения эффективной системы физического воспитания [1, 3, 5, 6, 8]. Мотивационной основой для систематических занятий физической культурой и спортом, а также различными видами двигательной деятельности служат расширенные возможности ВФСК ГТО VI–X ступеней присваивать знаки отличия каждые 5 лет. Это также создает благоприятные условия для оценивания физической подготовленности в рамках сдачи норм ГТО [2].

Целью исследования являлось определение уровня физической подготовленности студенток вуза в рамках сдачи норм ВФСК ГТО VI ступени.

Методами исследования являлись изучение и анализ нормативно-правовых актов, научно-методической литературы, обработка и анализ статистических документов и результатов тестирования физической подготовленности студентов, методы математической статистики.

Исследования проводились на базе Центра тестирования ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» г. Улан-Удэ с 2017 по 2019 гг. Тестирование физической подготовленности студенток 1–3-х курсов очной формы обучения проводилось в конце каждого учебного года: в 2017 г. приняло участие 342 чел., в 2018 г. – 301 чел. и в 2019 г. – 344 чел.

Результаты выполнения испытаний (тестов) ВФСК ГТО VI ступени (четырёх обязательных и четырёх по выбору) студенток по годам представлены в таблице. Каждое испытание представлено количеством выполнения и процентным соотношением знаков отличия («Золото», «Серебро», «Бронза») и не выполнивших тестовые нормативы.

***Результаты выполнения испытаний (тестов)  
ВФСК ГТО VI ступени студенток***

Год	Знак отличия							
	«Золото», чел.	%	«Серебро», чел.	%	«Бронза», чел.	%	Не выполнившие норматив, чел.	%
<b>Обязательные испытания (тесты)</b>								
<b>Бег на 100 м</b>								
2017	105	30,70	36	10,53	46	13,45	155	45,32
2018	88	29,24	118	39,20	29	9,63	66	21,93
2019	105	30,52	75	21,80	37	10,76	127	36,92
<b>Бег на 2000 м</b>								
2017	48	14,04	73	21,34	12	3,51	209	61,11
2018	65	21,59	128	42,53	48	15,95	60	19,93
2019	64	18,61	146	42,44	60	17,44	74	21,51

**Окончание**

Год	Знак отличия							
	«Золото», чел.	%	«Серебро», чел.	%	«Бронза», чел.	%	Не выполнившие норматив, чел.	%
<b>Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу</b>								
2017	95	25,78	30	8,77	46	13,45	171	50,0
2018	94	31,23	65	21,59	50	16,61	92	30,57
2019	65	18,99	67	19,48	57	16,57	155	45,06
<b>Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье</b>								
2017	132	38,60	116	33,92	40	11,69	54	15,79
2018	140	46,51	86	28,57	49	16,28	26	8,64
2019	129	37,5	107	31,10	44	12,79	64	18,61
<b>Испытания (тесты) по выбору</b>								
<b>Прыжок в длину с места толчком двумя ногами</b>								
2017	42	12,28	79	23,10	70	20,47	151	44,15
2018	50	16,61	77	25,58	65	21,60	109	36,21
2019	49	14,24	98	28,49	77	22,39	120	34,88
<b>Поднимание туловища из положения лежа на спине</b>								
2017	38	11,11	101	29,53	125	36,55	78	22,81
2018	50	16,61	131	43,52	49	16,28	71	23,59
2019	82	23,84	131	38,08	49	14,24	82	23,84
<b>Метание спортивного снаряда весом 500 г</b>								
2017	55	16,08	51	14,91	44	12,87	192	56,14
2018	75	24,92	60	19,93	23	7,64	143	47,51
2019	78	22,67	79	22,97	53	15,41	134	38,95
<b>Челночный бег 3×10 м</b>								
2018	78	25,91	80	26,58	15	4,98	128	42,53
2019	43	12,50	114	33,14	27	7,85	160	46,51

Из таблицы видим динамику выполнения студентками каждого испытания за период исследования.

В тесте «бег на 100 м» у девушек в 2017 г. выполнение составило 54,68 %, в 2018 г. – 78,07 % и в 2019 г. – 63,08 % от общего числа испытуемых. В 2017 и 2019 гг. наибольшее количество выполнения соответствует знаку отличия «Золото», в 2018 г. – «Серебро», наименьшее количество выполнения в 2017 г. соответствует знаку отличия «Серебро», в 2018 и 2019 гг. – «Бронза». Полученные данные свидетельствуют о положительном приросте выполнения тестов в 2018 и 2019 гг. по сравнению с 2017 г., а также, что с выполнением данного теста справляется большее количество студенток с хорошим уровнем развития скоростных качеств.

В тесте «бег на 2000 м» у девушек в 2017 г. выполнение составило 38,89 %, в 2018 г. – 80,07 % и в 2019 г. – 78,49 % от общего числа испытуемых. Наибольшее количество выполнения теста соответствует знаку отличия «Серебро», далее по количеству выполнения идет «Золото»,

незначительно превышая количественные показатели, соответствующие знаку «Бронза». Полученные данные свидетельствуют, что в 2017 г. выполнение данного теста характеризовалось низкими показателями, но в 2018 и 2019 гг. преобладает прирост выполнения на 41,18 и 39,6 % соответственно, указывая на положительную динамику в развитии выносливости у студенток.

В тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» у девушек в 2017 г. выполнение составило 50 %, в 2018 г. – 69,43 % и в 2019 г. – 54,94 % от общего числа испытуемых. Оценивая выполнение данного теста, следует отметить низкие количественные показатели и недостаточное развитие силы мышц верхнего плечевого пояса у студенток.

Выполнение теста «наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье» у девушек в 2017 г. составило 84,21 %, в 2018 г. – 91,36 % и в 2019 г. – 81,39 % от общего числа испытуемых. Из представленных данных видим, что на протяжении всего периода исследования наибольшее количество выполнения соответствует знаку отличия «Золото», далее – «Серебро» и «Бронза». Результаты теста указывают на достаточно высокий уровень развития гибкости у студенток.

В тесте «прыжок в длину с места толчком двумя ногами» у девушек выполнение в 2017 г. составило 55,85 %, в 2018 г. – 63,79 % и в 2019 г. – 65,12 % от общего числа испытуемых. В 2018 и 2019 гг. наблюдался прирост выполнения по сравнению с 2017 г. на 7,94 и 9,27 % соответственно. При этом в каждом показателе характерно невысокое выполнение данного теста студентками, свидетельствующее о недостаточном развитии у них скоростно-силовых качеств.

Выполнение теста «поднимание туловища из положения лежа на спине» у девушек в 2017 г. составило 77,19 %, в 2018 г. – 76,41 % и в 2019 г. – 76,16 % от общего числа испытуемых. Результаты выполнения данного теста в 2017 г. обуславливали преобладание в получении знака отличия «Бронза», в 2018 и 2019 гг. – «Серебро». Самое низкое значение было свойственно выполнению нормативов на золотой знак за весь период исследования. Учитывая достаточно высокий общий процент выполнения данного теста студентками, можно утверждать, что развитие силы мышц брюшного пресса и силовой выносливости имели достаточно высокий уровень.

В тесте «метание спортивного снаряда весом 500 г» успешно сдали нормативы в 2017 г. 43,86 % студенток, в 2018 г. – 52,49 % и в 2019 г. – 61,05 % от общего числа испытуемых. Из полученных данных видим прирост выполнения данного теста девушками, но при этом в каждом показателе представлено невысокое его выполнение за весь период исследования. Выполнение студентками данного теста можно считать удовлетворительным.

Выполнение теста «челночный бег 3×10 м» у девушек в 2018 г. составило 57,47 % и в 2019 г. – 53,49 % от общего числа испытуемых. Наибольшее количество выполнения в данном тесте соответствует знаку «Серебро», наименьшее – «Бронза» за весь период исследования. Результаты выполнения данного теста указывают на низкий уровень развития координационных способностей у студенток.

Анализ уровня физической подготовленности студенток вуза в рамках сдачи норм ВФСК ГТО VI степени за 2017–2019 гг. показал, что наиболее успешно девушки справляются с такими испытаниями, как бег на 100 м, бег на 2000 м, наклон вперед стоя на гимнастической скамье, поднятие туловища из положения лежа на спине, прыжок в длину с места толчком двумя ногами. Более трудными испытаниями для студенток являются: сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, метание спортивного снаряда весом 500 г и челночный бег 3×10 м.

Оценивая уровень физической подготовленности студенток относительно знаков отличия ВФСК ГТО VI степени выявлено, что наибольшее выполнение нормативов на «Золото» наблюдается в беге на 100 м, сгибании и разгибании рук в упоре лежа на полу, наклоне вперед стоя на гимнастической скамье, метании спортивного снаряда весом 500 г, на «Серебро» – в беге на 2000 м, прыжке в длину с места толчком двумя ногами, поднятии туловища из положения лежа на спине, челночном беге 3×10 м.

Таким образом, для успешной сдачи норм ВФСК ГТО VI степени в рамках учебной программы элективного курса «Физическая культура и спорт» для студенток Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления необходимо особое внимание уделить развитию физических качеств, таких как скоростно-силовые, силовые и координационные с учетом индивидуальных особенностей занимающихся.

### **Список литературы**

1. Зюрин Э.А., Куренцов В.А., Бобкова Е.Н. Мониторинг физической подготовленности населения субъектов Российской Федерации, определяющий готовность к выполнению нормативов ВФСК ГТО VI–XI степени // Вестник спортивной науки. 2018. № 4. С. 46–49.

2. Паршикова Н.В., Фомиченко Т.Г., Зюрин Э.А. О государственных требованиях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» на 2018–2021 годы // Вестник спортивной науки. 2017. № 6. С. 58–61.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 года № 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70675222/> (дата обращения: 26.01.2020).

4. Распоряжение Правительства Республики Бурятия от 8 декабря 2009 года № 656-р «Стратегия развития физической культуры и спорта в Республике Бурятия на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/29535336/> (дата обращения: 26.01.2020).

5. Сравнительная характеристика качественных показателей выполнения нормативов испытаний ВФСК ГТО обучающимися с I по VI ступень / Г.П. Грец [и др.] // Вестник спортивной науки. 2018. № 4. С. 40–45.

6. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 года № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/56ea78e5e5b19.pdf> (дата обращения: 26.01.2020).

7. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (дата обращения: 26.01.2020).

8. Физическое состояние и готовность студенческой молодежи к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО 2014 года / Е.И. Перова [и др.] // Вестник спортивной науки. 2014. № 2. С. 55–60.

#### References

1. Zyurin E.A., Kurencov V.A., Bobkova E.N. Monitoring fizicheskoy podgotovlennosti naseleniya sub"ektov Rossijskoj Federacii, opredelyayushchij gotovnost' k vypolneniyu normativov VFSK GTO VI–XI stupeni [Monitoring of the physical fitness of the population of the constituent entities of the Russian Federation, which determines the readiness to fulfill the standards of the VFSK RLD of the VI–XI stages] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2018. No. 4. P. 46–49.

2. Parshikova N.V., Fomichenko T.G., Zyurin E.A. O gosudarstvennyh trebovaniyah Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i obrone» na 2018–2021 gody [On the state requirements of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for work and defense" for 2018–2021] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2017. No. 6. P. 58–61.

3. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 11 iyunya 2014 goda № 540 «Ob utverzhdenii Polozheniya o Vserossijskom fizkul'turno-sportivnom komplekse «Gotov k trudu i obrone» (GTO)» [Decree of the Government of the Russian Federation of June 11, 2014 No. 540 "On approval of the Regulations on the All-Russian physical culture and sports complex" Ready for Labor and Defense "(TRP)"] [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/70675222/> (date accessed: 01/26/2020).

4. Rasporyazhenie Pravitel'stva Respubliki Buryatiya ot 8 dekabrya 2009 goda № 656-r «Strategiya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Respublike Buryatiya na period do 2020 goda» [Order of the Government of the Republic of Buryatia dated December 8, 2009 No. 656-r "Strategy for the development of physical culture and sports in the Republic of Buryatia for the period until 2020"] [Electronic resource]. URL: <https://base.garant.ru/29535336/> (date accessed: 01/26/2020).

5. Sravnitel'naya harakteristika kachestvennyh pokazatelej vypolneniya normativov ispytaniy VFSK GTO obuchayushchimisya s I po VI stupen' [Comparative characteristics of the qualitative indicators of the fulfillment of the test standards of the VFSK TRP by students from I to VI stage] / G.P. Gretz [et al.] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2018. No. 4. P. 40–45.

6. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 24 marta 2014 goda № 172 «O Vserossijskom fizkul'turno-sportivnom komplekse «Gotov k trudu i oborone» (GTO)» [Decree of the President of the Russian Federation of March 24, 2014 No. 172 "On the All-Russian physical culture and sports complex" Ready for Labor and Defense "(TRP)"] [Electronic resource]. URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/56ea78e5e5b19.pdf> (date accessed: 01/26/2020).

7. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maya 2018 goda № 204 «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda» [Decree of the President of the Russian Federation of May 7, 2018 No. 204 "On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024"] [Electronic resource]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (date accessed: 01/26/2020).

8. Fizicheskoe sostoyanie i gotovnost' studencheskoj molodezhi k vypolneniyu normativov Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa GTO 2014 goda [Physical condition and readiness of student youth to fulfill the standards of the All-Russian physical culture and sports complex of the TRP 2014] / E.I. Perova [et al.] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2014. No. 2. P. 55–60.

## РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПРИКЛАДНОСТИ СПОРТИВНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ВУЗЕ

Т.Н. Поборончук, Т.А. Трифоненкова, Т.А. Мартиросова, В.В. Зотин

*Разработана модель прикладности спортивного ориентирования для лесотехнических специальностей в вузе, включающая мотивационный, когнитивный, личностный и деятельностный компоненты. Определено, что интеграция профессионального и физического воспитания формирует будущих специалистов, их ответственное отношение к выбранной профессии и к себе как к субъекту профессиональной деятельности.*

*Ключевые слова: физическое воспитание, прикладность, ориентирование, мотивационный, когнитивный, личностный и деятельностный компоненты, модель.*

### DEVELOPMENT OF SPORTS ORIENTATION APPLICATION MODEL FOR FORESTRY SPECIALTIES AT THE UNIVERSITY

**Poboronchuk T.N.**, candidate of technical sciences, associate professor, [poboronchuk\\_tn@mail.sibsau.ru](mailto:poboronchuk_tn@mail.sibsau.ru), Russia, Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology,

**Trifonenkova T.A.**, associate professor, [trifonenkova2008@yandex.ru](mailto:trifonenkova2008@yandex.ru), Russia, Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology,

**Martirosova T.A.**, doctor of pedagogical sciences, professor, head of chair, [tatiana.martirosova@mail.ru](mailto:tatiana.martirosova@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology,

**Zotin V.V.**, senior lecturer, [vital4622@mail.ru](mailto:vital4622@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

A model has been developed for the application of orienteering for forestry specialties at the university, which includes motivational, cognitive, personal and activity components. It has been determined that the integration of professional and physical education forms future specialists, their responsible attitude towards the chosen profession and towards themselves as a subject of professional activity.

Key words: physical education, application, orientation, motivational, cognitive, personal and activity components, model.

**Поборончук Татьяна Николаевна**, канд. техн. наук, доц., [poboronchuk\\_tn@mail.sibsau.ru](mailto:poboronchuk_tn@mail.sibsau.ru), Россия, Красноярск, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева,

**Трифоненкова Татьяна Анатольевна**, доц., [trifonenkova2008@yandex.ru](mailto:trifonenkova2008@yandex.ru), Россия, Красноярск, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева,

**Мартиросова Татьяна Александровна**, д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой, [tatiana.martirosova@mail.ru](mailto:tatiana.martirosova@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева,

**Зотин Виталий Владимирович**, старший преподаватель, [vital4622@mail.ru](mailto:vital4622@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева

Либерализация социокультурных процессов в современном обществе предопределяет стремление молодежи к отрицанию устоявшихся традиций, выражению современных ценностей, формированию образа жизни в соответствии с морфофункциональным и индивидуальным социально-психологическим статусом личности, в том числе в процессе физического воспитания в вузе. В настоящее время перестройка системы образования в вузах определяет задачу формирования гармонично развитой личности в соответствии с ее интересами

и потребностями в сфере физического и профессионального совершенствования. Взаимосвязь физического и профессионального воспитания в техническом вузе обеспечивает прикладность одного вида воспитания по отношению к другому. Такая взаимосвязь формирует всесторонне развитую личность, универсальные компетенции, совершенствует физическое развитие, повышает физическую подготовленность и работоспособность, обеспечивает готовность спортсменов-ориентировщиков к будущей трудовой деятельности. Поэтому тесная интеграция профессионального воспитания личности бакалавра, воспитания ответственности перед обществом и физического воспитания определяет изменение целевой направленности учебно-тренировочного процесса по спортивному ориентированию в вузе.

Цель нашего исследования – разработать модель взаимосвязи профессионального и физического воспитания в формировании личности на учебно-тренировочных занятиях по спортивному ориентированию.

Материалы и методы исследования. Высшее образование личности – это гуманитарная практика, рассматриваемая как социальное явление. Это процесс и деятельность, которые проявляются в различных аспектах развития личности студентов: в индивидуальном – развитии индивидуальности, самодостаточности и отражении образа жизни во время и после учебы в вузе, определяющего характер образования; в профессиональном – связи с организацией образовательного механизма вуза, приобретении профессиональной культуры бакалаврами; в социокультурном – выборе в пользу культурно приемлемого образа жизни, поведения, социокультурной жизни; в бытии – проявлении в непосредственном формировании личности как субъекта культурного процесса.

Анализ научной литературы и практические наблюдения показывают, что учебные дисциплины недостаточно способствуют овладению бакалаврами практическими навыками и умениями эффективного социального взаимодействия. Основная проблема профессиональной подготовки личности бакалавра в вузе – это подготовка будущего специалиста как объекта социального действия. Уже на этапе обучения будущий бакалавр должен быть знаком со всеми требованиями, которые современное общество предъявляет к представителям выбранной профессии, понимать содержание и специфику будущей профессиональной деятельности, ориентироваться в сфере профессиональных задач и быть готовым к их решению, быть готовым к широкому кругу социальных связей в конкретных социальных условиях. Профессиональная подготовка личности бакалавра в университете направлена на приобретение не только необходимых знаний, навыков и умений, обобщенных в приобретаемых навыках, формах поведения, ценностей и идеалов, которые формируют современных специалистов, но и прикладных физических навыков, формируемых в процессе физического воспитания [1].

Приобретение необходимых знаний, умений и навыков бакалаврами в вузе – основная цель практико-ориентированной профессиональной подготовки в вузе, способствующей переходу бакалавра из позиции функционирования в субъективную позицию, связанную с развитием способностей, продуктивной деятельностью, что предполагает наличие компетенций, ориентирующих личность на постановку все новых целей, поиск необходимых средств их достижения, непрерывное развитие и преобразование себя, в том числе физически, в этом образовательном процессе, создание себя и своего образа жизни. Формирование деятельностных и личностных качеств бакалавров определяет включение в практико-ориентированную профессиональную подготовку ее целеполагающих и моделирующих вещественных компонентов.

В современных условиях создаваемые формы этих компонентов позволяют связать умственную деятельность по оперированию идеальными объектами с реальными действиями. Ученые связывают результат обучения с его качеством, уровнем овладения компетенциями, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОСЗ++).

Результат практико-ориентированной профессиональной подготовки – это достижения в развитии личности бакалавра, качественные изменения личности обучающихся, достижения в их обучении как будущих специалистов, их готовность к продуктивному и творческому применению навыков, доминирующих в профессиональной деятельности, с развитием психологических качеств и умений, умственных процессов, обучающихся в целом.

В многочисленных научных исследованиях выявлено, что в процессе профессионально-прикладной физической подготовки, которая обеспечивает формирование специалиста как всесторонне развитую личность, бакалавр в вузе достигает развития конкурентоспособного внутреннего мира личности, высокого уровня развития умственных, психических, нравственных критериев, высокого уровня профессиональной и социальной ответственности, соответствующих современным тенденциям и социальному запросу [2]. В учебных программах по физическому воспитанию будущих бакалавров в вузах отведено 328 ч. дисциплине «Профессионально-прикладная физическая культура». Исследователи сходятся во мнении, что профессионально-прикладная физическая культура – это составная часть физической культуры и физического воспитания обучающихся в университете. Физическая культура профессионально направлена на формирование индивидуальной культуры с учетом и сочетанием биологических и социологических аспектов развития обучающихся.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) – сложный многоэтапный процесс, обеспечивающий подготовку бакалавров, повышает качество образования, применяя различные комплексы условий,

соответствующие учебные, физические средства, спортивные виды деятельности. Объективная сторона профессионально-прикладной физической культуры (ППФК) определена активностью преподавателя в создании, управлении и координации учебного процесса, субъективная сторона ППФК – это активность бакалавра в овладении знаниями, прикладными навыками и необходимыми умениями. Реализация задач ППФК бакалавров состоит в переходе ценностей из содержания образования в ценностные отношения личности [3].

Спортивное ориентирование как вид деятельности может способствовать приобретению бакалаврами лесотехнических специальностей ряда профессионально-прикладных навыков, сочетая оптимальные физические нагрузки с умственным трудом на фоне положительных эмоций в постоянно меняющихся условиях внешней среды, это эффективное средство формирования умственной, физической и социально-экологической активности обучающихся. Теоретические знания, практические навыки спортивного ориентирования помогают осваивать учебные дисциплины, такие как физическая культура, география, экология, валеология, основы безопасности жизнедеятельности. Формирование умственной активности, связанное с занятием ориентированием, способствует лучшему освоению других дисциплин при подготовке бакалавров лесных специальностей. Вопросы, связанные с составлением спортивных карт, требуют глубокого знания методов создания и содержания топографических карт, изучаемых бакалаврами в курсе инженерной геодезии, а вопросы генерализации ландшафтных объектов спортсмены-ориентировщики осваивают на учебных занятиях при составлении спортивных картосхем, помогая успешно освоить раздел программы инженерной геодезии – топографические съемки (буссольная, теодолитная, тахеометрическая, мензульная). Прикладность спортивного ориентирования в физическом воспитании позволяет повысить уровень подготовки специалистов лесотехнических специальностей, достичь более высоких результатов в освоении профессионально важных качеств, подчеркивает их взаимосвязь.

В спортивном ориентировании развитие интеллектуальных способностей признано большинством авторов (В.Г. Акимов, 1987, С.Ф. Зубович, 1983, Т. Соколова, 2003). В психологическую структуру спортивного ориентирования входят такие познавательные процессы, как восприятие, воображение, память, внимание, мышление. Главное для ориентировщика – быстрота мышления, обязательно связанная с правильным выбором путей движения, продуманными и обоснованными действиями на дистанции [4]. Внимание – это направленность и сосредоточенность психической деятельности человека на каком-либо объекте, его характеризуют различные свойства: интенсивность (степень сосредоточенности, концентрации), устойчивость (продолжительное сохранение определенного режима вни-

мания), распределение (включение в поле сознания сразу несколько объектов), переключение (способность быстро переносить внимание с одних объектов на другие). Ориентирование предполагает развитие всех свойств внимания, но ведущее место занимают переключение и распределение внимания. Ведущие волевые качества ориентировщика – самостоятельность, инициативность, целеустремленность, выдержка, самообладание – проявление воли, характеризующееся сохранением ясности ума и способности владеть собой в экстренных ситуациях (потеря ориентировки, обнаружение ошибки, тщетный поиск контрольного пункта) [5].

Теоретические знания и опыт их применения для улучшения физического развития в профессиональной деятельности, в подготовке и формировании здорового образа жизни – это особые ценности, профессионально применяемого процесса физической подготовки бакалавра лесных специальностей в процессе физического воспитания спортсменов-ориентировщиков.

В последние годы в исследованиях ряда авторов (А.А. Гужаловский, 2000, В.Н. Кряж, 2006, И.О. Криволапчук, 2007, К.Д. Чермит, 2007, А.К. Сучков, 2014, М.С. Воротова, 2015, Е.А. Карабанов, 2015 и др.) проблема повышения уровня физической и функциональной подготовленности обучающихся как фактора гармоничного развития человека и сохранения здоровья населения особенно актуальна. Учитывая специфику предстоящей работы в лесопромышленном комплексе, наиболее остро эта проблема стоит перед обучающимися лесотехническими специальностями, труд которых в будущем связан с существенными изменениями объема и характера трудовых двигательных действий. Физическую подготовленность бакалавров лесотехнических специальностей формируют следующие составляющие: комплексная выносливость, проявляемая в динамических и статических режимах продолжительного функционирования различных мышечных групп, способность ориентироваться на местности и рационально распределять затраты энергии во времени, разнообразные двигательные навыки, в том числе навыки, способствующие умелому оперированию различными орудиями труда, устойчивость организма по отношению к неблагоприятным метеорологическим воздействиям – основы профессионально важных качеств. Взаимосвязь профессионального и физического воспитания личности бакалавра – основа предлагаемой нами модели прикладности, цель которой – формирование профессионального самовоспитания как направленности личности на творческое развитие профессиональных умений, навыков и личностных качеств, развитие нравственных основ обучающихся. Исследуемый процесс связан с воспитанием соответствующих форм поведения и ценностных ориентиров, идеалов, составляющих внутреннюю структуру современного специалиста, связан с воспитанием стремления к самосовершенствованию, самопознанию, саморазвитию и самореализации.

Для совершенствования образовательного процесса в вузе, отвечающего социальным требованиям настоящего времени, нами предложена модель прикладности спортивного ориентирования в вузе, включающая мотивационный, когнитивный, личностный и деятельностный компоненты, адекватная требованиям, предъявляемым к специалистам лесотехнического комплекса, как одной из ведущих отраслей экономики России.

Мотивационный компонент содержит в себе мотивации бакалавров лесотехнических специальностей как фактора регуляции их активности, поведения и деятельности, определяющих качество и результат учебного процесса. Ученые определяют мотивацию как совокупность мотивов, побуждающих человека к действию. Потребности и инстинкты как источники деятельности – это основные мотивационные факторы профессионального и физического воспитания личности бакалавра в вузе. Мотивы определяют выбор формы поведения, эмоции, переживания, стремления, желания и установки, влияющие на особенности регуляции поведения. Ценностный смысл процессов практико-ориентированного профессионального и профессионально-прикладного физического воспитания – это диагностика готовности бакалавров разного уровня подготовки, знание их движущих мотивов, ценностных ориентаций и социально-психологических установок в каждый период обучения; развитие профессиональных знаний, умений и навыков, компетенций, регуляция аспектов своей жизнедеятельности; профессиональная адаптация, производственная практика, усложнение видов деятельности в течение учебного процесса, принятие ответственности, отведение негативных установок; психологическая и педагогическая поддержка бакалавров в преодолении трудностей самостоятельной работы и установление комфортных взаимоотношений с одноклассниками, педагогами, администрацией и руководством вуза; профессионализация бакалавров, корректировка их профессионального самовоспитания, саморазвития, самосовершенствования, что приводит к росту личностного начала бакалавров в университете. Мотивационный критерий основан на выявлении уровня мотивации к достижению успеха через саморазвитие, отношения к существующей жизненной позиции и отношения к собственной личности.

Когнитивный компонент предложенной модели рассматриваем как деятельность, направленную на формирование компетенций бакалавров, как высокопрофессионального специалиста, способного к профессиональной деятельности и адаптации к постоянно изменяющимся условиям рыночной конъюнктуры, обладающего профессиональной мобильностью, умеющего планировать и управлять процессом профессионального роста, стремящегося к профессиональной самореализации. В процессе формирования профессиональных компетенций и формирования личности бакалавра в вузе возникает их тесная взаимосвязь с готовностью обучающегося

успешно и продуктивно осуществлять профессиональную деятельность с учетом ее социальной значимости и социальных рисков. Поэтому феномен готовности специалиста к профессиональной деятельности рассматриваем как профессиональную готовность к трудовой деятельности, выражающую положительное отношение к профессии, черты характера самого специалиста, его способности, знания, умения, навыки, а также сформированные устойчивые профессионально-волевые качества.

Результаты экспериментальных работ по актуализации готовности бакалавров к работе, проведенных на базе Сибирского государственного университета науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева показал, что 65–70 % бакалавров достигают уровня продуктивной и творческой готовности, а 3 % выбирают работу по специальности. У большинства бакалавров 1–3-го курсов обнаружена способность активно включаться в трудовую деятельность при решении новых задач, возникающих в связи с непрерывно изменяющимися условиями общественной среды. Практико-ориентированная профессиональная и профессионально-прикладная физическая подготовка – важные компоненты всего профессионального пути в процессе формирования личности бакалавра в вузе. Когнитивный критерий связан с выявлением уровня знаний, умений и понимания основных положений профессиональной подготовки [6].

Деятельностный компонент модели отображает профессиональное становление бакалавров в процессе взаимодействия профессионального и физического воспитания в вузе. По мнению ученых, профессиональное становление занимает значительную часть онтогенеза человека. Оно начинается с формирования личности бакалавра, момента развития профессиональных намерений обучения избранной специальности и завершается полной реализацией себя в профессиональной деятельности [7]. Профессиональное становление бакалавров в вузе выражено в самовоспитании студентов, основанном на принципах целеполагания, планирования, в овладении средствами и способами самоконтроля, их коррекции и др. Исследователи отмечают, что профессиональное становление бакалавров достигается именно на стадии осуществления самостоятельной профессиональной деятельности. Бакалавру предоставляется возможность освоить специфику своей профессии, усвоить новые и реализовать имеющиеся профессиональные знания, осознать и претворить в жизнь определенные цели, наметив путь их достижения и последовательно двигаясь в избранном направлении.

Для демократизации деятельности современные образовательные учреждения должны гуманизировать отношения между преподавателями и обучающимися. Такая направленность педагогической деятельности позволяет обеспечить процессы самопознания и самореализации личности обучающегося. Личностный критерий основан на выявлении индивидуальных психологических возможностей человека, которые гарантируют

достижение высокого уровня профессиональных компетенций: организационные и коммуникативные навыки, дисциплинированность, самоконтроль в выражении эмоций, творчество, социальная зрелость и т. д. В профессиональной деятельности будущего бакалавра недостаточно внимания уделено улучшению и развитию психологических качеств.

Современному специалисту в настоящее время необходимо развивать мышление, он должен уметь быстро анализировать поступающую информацию, выбирать и осуществлять необходимое решение, запоминать большой объем информации на короткое и длительное время, поэтому нужно иметь хорошую оперативную и долговременную память, качества, которые лучше всего можно развивать на учебно-тренировочных занятиях спортивным ориентированием. Личными качествами специалистов лесного профиля являются: ответственность, внимательность, порядочность, принципиальность, добросовестность, умение работать в команде, исполнительность, высокая работоспособность, умение работать с большими объемами информации, стрессоустойчивость. Специалисты лесного профиля занимаются как офисной, так и работой в лесу, на полевых работах много двигаются, выполняют большую физическую нагрузку. Значительная часть леса недоступна для транспорта, поэтому приходится много передвигаться пешком. Поэтому для работы необходима физическая выносливость и хорошее здоровье.

Спортивное ориентирование – вид спорта, в котором спортсмен решает тактические и стратегические задачи в полной автономии от остальных участников соревновательной деятельности, на этапе формирования знаний, умений и навыков в учебно-тренировочных занятиях по этому виду спорта имеет большое значение роль личности.

В процессе формирования личности бакалавра в вузе требуется поиск возможностей индивидуализации обучения, в практико-ориентированной профессиональной и профессионально-прикладной физической подготовках, который основан на личностной активности обучающихся, возможной и в спортивном ориентировании, как в нашей модели, главное педагогическое условие которой – активное взаимодействие участников учебной или учебно-тренировочной деятельности на основе сотрудничества. Личностный компонент разработанной модели указывает на то, что практико-ориентированная профессиональная и профессионально-прикладная физическая подготовки в вузе представляют собой динамичные процессы педагогического взаимодействия как в системе социальных ценностей, требований, так и избираемых целей, достижение которых осуществляется путем самореализации в жизни, в профессиональной деятельности и спортивном ориентировании.

В разработанной модели выделяем личностную составляющую, которая включает социально типичного человека с четко выраженными индивидуальными качествами в динамично развивающемся современном

обществе, позволяющими обучающемуся всегда оставаться самим собой. Этому компоненту модели придает значимость то, что современные обучающиеся склонны к прагматичности мыслей, раскрепощенности и независимости, либерализму взглядов. Это предопределяет применение новых подходов и методов во взаимодействии с педагогами и обучающимися в процессе практико-ориентированной профессиональной и профессионально-прикладной физической подготовок.

Таким образом, разработанная нами модель прикладности спортивного ориентирования для лесотехнических специальностей в вузе обоснована теоретически, включает мотивационный, когнитивный, личностный и деятельностный компоненты, определяет общие взаимообусловленные составляющие профессионального и физического воспитания для специалистов лесотехнического комплекса как одной из ведущих отраслей экономики страны.

### **Список литературы**

1. Формирование ключевой двигательной компетенции в физическом воспитании в вузе как основы здоровья студентов / Т.А. Мартиросова [и др.] // Вестник Красноярского педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2019. № 4. С. 115–126.

2. Зимняя И.А. Личностно-деятельностный подход как основа организации образовательного процесса: электрон. текстовые данные МГППУ, 2016 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychlib.ru/mgppu/ZOsv-01/ZLD-244.HTM#p244> (дата обращения: 22.01.21).

3. Формирование профессионально-прикладной физической культуры обучающихся технического вуза на основе акмеологического подхода / Т.А. Мартиросова [и др.] // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 9. С. 79–87.

4. Суханова М.Г. Спортивное ориентирование как одно из средств воспитания физических и интеллектуальных способностей студентов: дис. ... канд. пед. наук. М., 2004. 170 с.

5. Снежицкий П.В., Марчук А.Н., Томашев Г.К. Личностно-деятельностный подход в обучении студентов спортивному ориентированию // Стратегия развития спортивно-массовой работы со студентами: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. Тюмень: Изд-во ТИУ, 2016. С. 213–219.

6. Акмеологический подход в формировании профессионально-прикладной физической культуры бакалавров в вузе / Т.А. Мартиросова [и др.] // Казанский педагогический журнал. 2019. № 5. С.142–151.

7. Бондаревская Е.В. К новому типу образовательной деятельности в высшей школе // Актуальные проблемы образования и науки: традиции и перспективы: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 55-летию Института дошкольного воспитания и 110-летию со дня рождения А.В. Запорожца. М.: Изд-во ИИДЦВ РАО, 2016. С. 92–103.

References

1. Formirovanie klyuchevoj dvigatel'noj kompetencii v fizicheskom vospitanii v vuze, kak osnovy zdorov'ya studentov [Formation of key motor competence in physical education at the university, as the basis of students' health] / T.A. Martirosova [et al.] // Vestnik Krasnoyarskogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astaf'eva [Bulletin of the Krasnoyarsk Pedagogical University named after V.P. Astafieva]. 2019. No. 4. P. 115–126.
2. Zimnyaya I.A. Lichnostno-deyatel'nostnyj podhod kak osnova organizacii obrazovatel'nogo processa [Personality-activity approach as the basis for the organization of the educational process]: electron. text data MGPPU, 2016 [Electronic resource]. URL: [http://psychlib.ru/mgppu/ZOsv-01/ZLD-244.HTM#\\$p244](http://psychlib.ru/mgppu/ZOsv-01/ZLD-244.HTM#$p244) (date of access 01/22/21).
3. Formirovanie professional'no-prikladnoj fizicheskoj kul'tury obuchayushchihya tekhnicheskogo vuza na osnove akmeologicheskogo podhoda [Formation of professionally applied physical culture of students of a technical university on the basis of an acmeological approach] / T.A. Martirosova [et al.] // Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika [Society: sociology, psychology, pedagogy]. 2019. No. 9. P. 79–87.
4. Suhanova M.G. Sportivnoe orientirovanie kak odno iz sredstv vospitaniya fizicheskikh i intellektual'nyh sposobnostej studentov [Orienteering as one of the means of upbringing the physical and intellectual abilities of students]: dis. ... cand. ped. sciences. M., 2004. 170 p.
5. Snezhickij P.V., Marchuk A.N., Tomashev G.K. Lichnostno-deyatel'nostnyj podhod v obuchenii studentov sportivnomu orientirovaniyu [Personal-activity approach in teaching students in sports orientation] // Strategy for the development of sports-mass work with students: collection of articles of the Intern. scientific-practical conf. Tyumen: Publishing house of TIU, 2016. P. 213–219.
6. Akmeologicheskij podhod v formirovanii professional'no-prikladnoj fizicheskoj kul'tury bakalavrov v vuze [Acmeological approach in the formation of professionally applied physical culture of bachelors at the university] / T.A. Martirosova [et al.] // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal [Kazan pedagogical journal]. 2019. No. 5. P. 142–151.
7. Bondarevskaya E.V. K novomu tipu obrazovatel'noj deyatel'nosti v vysshej shkole [Towards a new type of educational activity in higher education] // Actual problems of education and science: traditions and prospects: collection of articles. materials Intern. scientific-practical conf., dedicated. the 55th anniversary of the Institute of Preschool Education and the 110th anniversary of the birth of A.V. Zaporozhets. M.: Publishing house of IISV RAO, 2016. P. 92–103.

## МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ

В.П. Симень

*Построена модель формирования компетенций студентов в процессе физического воспитания в вузе в соответствии с сущностью и содержанием физического воспитания как вида деятельности, включающая целевую, содержательную, технологическую и управляющую составляющие. Доказано, что применение модели способствует эффективному планированию и организации учебно-тренировочных занятий по формированию у студентов готовности к демонстрации самостоятельно использовать средства и методы физической культуры и спорта для полноценной социальной и профессиональной деятельности.*

*Ключевые слова: высшее учебное заведение, физическое воспитание, элективные курсы, универсальные компетенции, теория деятельности.*

### **MODEL OF FORMATION OF STUDENTS COMPETENCIES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION AT THE UNIVERSITY**

Симень Владимир Петрович, канд. пед. наук, доц., зав. кафедрой, [simen.vladimir@yandex.ru](mailto:simen.vladimir@yandex.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева

**Simen V.P.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department, [simen.vladimir@yandex.ru](mailto:simen.vladimir@yandex.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University

A model of the formation of students' competencies has been built in the process of physical education at a university in accordance with the essence and content of physical education as a type of activity, including target, content, technological and control components. It is proved that the use of the model contributes to the effective planning and organization of educational and training sessions for the formation of students' readiness for demonstration to independently use the means and methods of physical culture and sports for full-fledged social and professional activities.

Key words: higher educational institution, physical education, elective courses, universal competences, theory of activity.

готовности переносить психологические и физические нагрузки [3]. Обосновывается высокий потенциал физического воспитания (ФВ) на основе реализации модульно-компетентностного [4], позного [5] методов обучения с учетом организационно-методических особенностей [6] и педагогических условий [7].

Предметом наших изысканий стал процесс формирования универсальной компетенции (УК) студентов при реализации элективных курсов по физической культуре и спорту (ЭКФКС) в вузе.

При реализации ЭКФКС под УК понимается готовность самостоятельно использовать средства и методы физической культуры и спорта для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В работах различных авторов эффективность формирования УК в области ЭКФКС рассматривается путем изучения и учета степени сформированности компетенций [1], мотивационно-ценностного отношения к занятиям ЭКФКС [2], готов-

Анализ и обобщение научно-методической литературы позволяет полагать, что в ней недостаточно представлена модель формирования УК студентов при реализации ЭКФКС в вузе с учетом теории деятельности, согласно которой необходимо научить студентов самостоятельно ставить цель, планировать и проводить тренировку, на основе результатов контроля корректировать свою физкультурно-спортивную деятельность. Отсутствие модели создает своеобразные сложности планирования и организации занятий по формированию УК.

В целом на сегодняшний день в теории и методике ФВ существуют объективные противоречия:

– на социальном уровне – между научно-техническим прогрессом в общественной жизни, с одной стороны, и сохранением конкурентоспособности в профессиональной деятельности на основе повышения собственного здоровья, функциональных возможностей и физических качеств, с другой;

– на практическом уровне – между высоким потенциалом построения процесса ФВ, основанного на теоретическом моделировании формирования УК, с одной стороны, и готовностью преподавателей проводить его на интуитивном уровне, с другой;

– на научно-методическом уровне – между возникшей необходимостью совершенствования системы ФВ в процессе обучения в вузе с учетом теории деятельности, с одной стороны, и недостаточной научной разработанностью организационно-методических основ решения этой задачи, с другой.

Разрешение этих противоречий представляет как социально-практическую, так и научно-методическую актуальность выбранной нами темы исследования.

С учетом обозначенных противоречий проблема исследования сформулирована следующим образом: какова модель формирования УК студентов при реализации ЭКФКС в вузе? Решение данной проблемы является целью исследования – выявить и обосновать теоретическую модель формирования УК студентов при реализации ЭКФКС в вузе.

Для разработки теоретической модели формирования УК студентов при реализации ЭКФКС в вузе применялись следующие методы исследования: анализ и обобщение специальной научно-методической литературы, собственного опыта спортивной и педагогической деятельности, системный анализ и синтез, теоретическое моделирование.

Методологическим ориентиром разработки модели выступил деятельностный подход, который предполагает построение модели в соответствии с сущностью и содержанием ЭКФКС как вида деятельности.

Целью ФВ как вида деятельности является формирование компетенции у студентов как интегральной характеристики, обуславливающей

готовность к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Формирование УК в области ЭКФКС обеспечивается в процессе решения задач, таких как: 1) выработка сознательного и действительного интереса, мотивации к занятиям ЭКФКС; 2) формирование знаний о созидательной физкультурно-спортивной деятельности (теоретических, практических и организационно-методических знаний) в области ЭКФКС; 3) овладение на уровне умений и навыков практическими действиями самостоятельной организации занятий ЭКФКС; 4) обучение умениям и навыкам техники выполнения основных (соревновательных) упражнений и тактики ведения соревновательной борьбы с учетом современных требований правил соревнований ЭКФКС; 5) повышение психофизических качеств; 6) совершенствование потенциала организма; 7) сохранение и укрепление здоровья.

Содержание ФВ студентов в процессе обучения в вузе включает: знания в сфере ЭКФКС, физические и психические качества, мотивационно-ценностные отношения к ЭКФКС, умения и навыки выполнения основных (соревновательных) упражнений ЭКФКС, способность демонстрировать высокие спортивные результаты в соревнованиях, физкультурно-спортивный стиль жизни, функциональные возможности организма.

Различают знания теоретические, практические и методические. Теоретические знания в области ЭКФКС содержат знания о методологии (закономерностях и принципах) ФВ и спортивной тренировки. Знания практические охватывают сведения о правилах и требованиях к основным (соревновательным) упражнениям при их выполнении. Методические знания содержат информацию о проведении тренировочного процесса (разминка, основная тренировка, заминка и т. п.), для достижения запланированного результата в повышении уровня здоровья, функциональных возможностей и физической подготовленности.

По классификации В.П. Беспалько [8] различают уровни знаний: низкий – знания-знакомства, сформированность распознавания знакомого объекта; средний – знания-копии, сформированность знаний в форме понятия с выделением существенных признаков; высокий – знания-творения, сформированность знаний о закономерностях и механизмах функционирования явлений.

Выделяются два вида умений и навыков, которыми должны овладеть студенты в процессе обучения в физкультурно-спортивной деятельности в вузе – двигательные умения и навыки, применяемые в ЭКФКС, и методические умения в построении тренировочной деятельности.

В программу ФВ студентов в процессе обучения в вузе в теоретический раздел включены теоретические сведения об оздоровительном, прикладном и оборонном значениях ЭКФКС, личная гигиена и предупреждение травм на занятиях по ЭКФКС. В практическом разделе знания, умения

и навыки выражаются в овладении способностью подготовиться технически, физически, тактически и психологически к результативному участию в соревнованиях. В методический раздел введены знания, умения и навыки эффективного планирования, рациональной организации и продуктивного проведения тренировочных занятий, судейства соревнований и инструкторской деятельности. Контрольный раздел содержит порядок оценки уровня приобретенных компетенций по качеству усвоения теоретического, методического и практического материала и оценочные средства.

В практике ФВ и спортивной подготовки применяется пять функционально значимых видов педагогического контроля. Предварительный контроль используется для изучения контингента обучающихся (состояния здоровья, физической подготовленности, спортивной квалификации) и готовности к ожидающим занятиям (способность усвоить свежий учебный материал, выполнить нормативные требования учебной программы). Результаты такого контроля способствуют уточнению учебных задач, средств и методов их решения. Оперативная проверка используется для определения срочного тренировочного эффекта с целью рационального чередования нагрузки и отдыха на непосредственном тренировочном занятии. Во время текущей аттестации оцениваются: работа на практических занятиях, результаты сдачи контрольных тестовых нормативов по физической подготовленности, рубежных проверок по разделам курса и т. д. Текущий контроль также характеризуется определением реакции организма занимающихся студентов на нагрузку после тренировки. Выявление длительности восстановления работоспособности после тренировочных нагрузок (текущего состояния организма) является основой для эффективного планирования содержания следующих тренировочных занятий и объема физической нагрузки. Этапная проверка предназначена для определения кумулятивного (суммарного) тренировочного эффекта на одном микроцикле ФВ и спортивной тренировки. Данный вид контроля позволяет определить, правильно ли подобраны и применены средства и методы ФВ и спортивной тренировки, а также дозировка задействованных физических нагрузок. Итоговый контроль проводится по окончании семестра или раздела дисциплины с целью выявления успешности выполнения плана учебно-тренировочного процесса, уровня решения установленных задач, обнаружения позитивных и негативных сторон процесса ФВ и спортивной тренировки. Положительные результаты итогового контроля (хорошее состояние здоровья, успешность выполнения контрольных нормативов, рост уровня физической подготовленности и спортивных результатов и др.) являются основой для последующего продуктивного планирования учебно-тренировочных занятий. Положительной оценкой по промежуточной аттестации считается сумма баллов от 60 до 100 при условии, что обучающемуся зачтены все плановые задания и им выдержаны все контрольные испытания.

Усвоение содержания ФВ и спортивной подготовки осуществляется при соответствующем планировании и правильной организации учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, которые выступают двумя основными элементами содержания процесса ФВ и спортивной подготовки как вида деятельности. Эти виды деятельности осуществляются в единстве и взаимосвязи, дополняя друг друга, решая характерные для них педагогические задачи формирования УК по ЭКФКС. При этом основное место в содержании занимает учебно-тренировочная деятельность, включающая психофизическую подготовку, освоение и совершенствование техники и тактики ЭКФКС.

Средствами организации учебно-тренировочной деятельности являются физические упражнения (имитационные, общетренировочные, специально-подготовительные, подводящие, соревновательные), в том числе умственные акты по восприятию, пониманию, запоминанию и воспроизведению учебной информации по технико-тактическим основам ЭКФКС, ее конкретизации и систематизации. Эти упражнения выполняются на основе общепризнанных методов и приемов ФВ и спортивной тренировки в ходе групповой формы организации практических занятий в вузе и самостоятельной работы в свободное время.

Образовательное очертание учебно-тренировочной деятельности, связанное с технико-тактической подготовкой, строится на основе теоретических репродуктивных заданий по усвоению знаний техники и тактики ЭКФКС с использованием визуальных и вербальных методов, а также подводящих и специальных физических упражнений на основе практических методов упражнения: целостного, разбитого по частям (расчлененного), игрового и соревновательного.

Совершенствование навыков выполнения технических и тактических приемов ЭКФКС, развитие физических и психических качеств, повышение уровня функциональных возможностей организма студентов осуществляется в процессе соревновательной деятельности. Соревновательные упражнения как средства организации соревновательной деятельности в содержании ФВ и спортивной подготовки, а также педагогического процесса выступают в двух значениях. С одной стороны, при их выполнении в процессе соперничества, состязательности, борьбы между спортсменами и спортсмена с самим собой максимально проявляются физические и психические качества, поэтому они являются наиболее эффективным средством организации ФВ и спортивной подготовки. С другой стороны, высокий уровень их выполнения выступает конечной целью и результатом процесса ФВ и спортивной подготовки. Соревновательная деятельность осуществляется в различных видах соревнований: контрольные, основные, отборочные и главные соревнования.

Психические качества личности (мотивы, волевые качества, черты характера) развиваются в процессе выполнения студентами всех видов

учебно-познавательной и тренировочной деятельности как на учебных и учебно-тренировочных занятиях, так и в ходе работы без преподавателя (самостоятельно).

Академические учебные, учебно-тренировочные занятия и самостоятельная работа направлены на решение единой задачи – формирование УК в области ЭКФКС. В связи с этим в процессе ФВ и спортивной подготовки студентов необходимо обеспечить единство и взаимосвязь учебно-тренировочных занятий и самостоятельной работы, придавая самостоятельной работе доминирующее значение. С помощью преподавателя студенты планируют и автономно выполняют физические упражнения, способствующие развитию физических качеств, повышению функционального состояния организма, реализовывают тактический план выступления на соревнованиях, совершенствуют технико-тактические приемы ЭКФКС.

Педагогическая проверка качества усвоения теоретических и методических знаний осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, практические умения и навыки, физическая подготовленность оцениваются в результате контрольно-переводных испытаний, интегральная подготовленность выявляется в процессе участия в соревнованиях.

**Заключение.** Структурно-функциональными методологическими основами модели ФВ студентов в процессе обучения в вузе являются целевой, содержательный, процессуальный и контрольный компоненты.

Целевой компонент включает цель и задачи. Цель ФВ – сформировать компетенцию у студентов на основе рационального планирования и организации учебно-тренировочного процесса как интегральной характеристики, обуславливающей готовность к самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачами ФВ являются: формирование осознанного и действенного интереса и мотивационно-ценностного отношения к занятиям ЭКФКС, развитие физических и психических качеств, вооружение теоретическими, практическими, организационными и методическими знаниями творческого осуществления своей физкультурно-спортивной деятельности в области ЭКФКС, совершенствование потенциальных резервов организма, укрепление здоровья, овладение готовностью к самостоятельной организации тренировочных занятий по ЭКФКС.

Содержательный компонент состоит из знаний, умений и навыков. Выделяются теоретические, практические и методические знания и их уровни: низкий – знания-знакомства, средний – знания-копии, высокий – знания-творения. Процессуальный компонент содержит теоретический, методический и практический разделы.

В теоретический раздел включены теоретические сведения об оздоровительном, прикладном и оборонном значениях ЭКФКС, личная гигиена

и предупреждение травм на занятиях по ЭКФКС. В методический раздел введены знания, умения и навыки эффективного планирования, рациональной организации и продуктивного проведения учебно-тренировочных занятий, судейства соревнований и инструкторской деятельности. В практическом разделе знания, умения и навыки выражаются в овладении способностью подготовиться технически, физически, тактически и психологически к результативному использованию средств и методов ЭКФКС для полноценной социальной и профессиональной деятельности и участию в соревнованиях.

Учебно-тренировочная деятельность охватывает развитие физических качеств. Видами занятий в данной деятельности являются академические учебно-тренировочные занятия и самостоятельная работа. Средствами выступают физические упражнения – имитационные, общеподготовительные, специально-подготовительные, подводящие, соревновательные. Образовательная деятельность решает задачи обучения технике, тактике и методике тренировки. Средствами решения этих задач являются интеллектуальные действия (восприятие, осмысление, воспроизведение), теоретические репродуктивные задания, подводящие и специальные упражнения. Соревновательная деятельность включает участие в контрольных, основных, отборочных и главных соревнованиях.

Контрольный компонент включает предварительную, оперативную, текущую и итоговую педагогическую проверку. На предварительном контроле изучается контингент занимающихся (состояния здоровья, уровень физической подготовленности, спортивная квалификация и готовность к предстоящим занятиям – степень усвоения нового учебного материала и выполнения нормативных требований учебно-тренировочной программы). Оперативный контроль проводится с целью проверки срочного тренировочного эффекта. На текущем контроле оцениваются работа на практических занятиях, результаты сдачи контрольных тестовых нормативов по физической подготовленности, рубежных проверок по разделам курса и т. д. На данном контроле выявляется текущее состояние организма студентов. Этапный контроль служит для выявления кумулятивного эффекта тренировки в макроцикле. На итоговом контроле анализируются выполнения учебно-тренировочного плана, степень решения поставленных задач, положительные и отрицательные стороны ФВ и спортивной подготовки.

Таким образом, реализация разработанной модели ФВ позволит эффективно планировать и организовать учебно-тренировочный процесс по формированию у студентов готовности самостоятельно использовать средства и методы физической культуры и спорта для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Боброва Г.В., Нурматова Т.В., Горшенина И.В. Технология построения системы физического воспитания студентов с учетом уровня их компетенций // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2018. Вып. 1. С. 9–16.
2. Сагеева Г.Н., Дьяченко Н.Н. Элективные занятия по физической культуре как средство формирования общекультурных компетенций // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2016. Т. 10. С. 178–180.
3. Кудашова Л.Т., Венгерова Н.Н. Формирование компетенций студентов в рамках элективного курса по физической культуре // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2017. Вып. 3. С. 33–40.
4. Дулова О.В. Технология реализации модульно-компетентностного подхода в системе среднего физкультурного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Улан-Удэ, 2010. 22 с.
5. Romanov N.S. The pose method of running. Miami, 2001. 23 p.
6. Симень В.П. Организационно-методические особенности формирования универсальной компетенции студентов при реализации элективной дисциплины по физической культуре и спорту в вузе // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов X Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию ЧГПУ им. И.Я. Яковлева / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2020. С. 360–362.
7. Симень В.П. Формирование общекультурной компетенции студентов при реализации элективной дисциплины по физической культуре и спорту в вузе // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов VIII Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2019. С. 441–450.
8. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.

### References

1. Bobrova G.V., Nurmatova T.V., Gorshenina I.V. Tekhnologiya postroeniya sistemy fizicheskogo vospitaniya studentov s uchetom urovnya ih kompetencij [Technology of building a system of physical education of students taking into account the level of their competencies] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2018. Issue 1. P. 9–16.
2. Sageeva G.N., D'yachenko N.N. Elektivnye zanyatiya po fizicheskoy kul'ture kak sredstvo formirovaniya obshchekul'turnyh kompetencij [Elective physical culture lessons as a means of general cultural competences formation] // Interekspo Geo-Sibir' [Interexpo Geo-Siberia]. 2016. V. 10. P. 178–180.

3. Kudashova L.T., Vengerova N.N. Formirovanie kompetencij studentov v ramkah elektivnogo kursa po fizicheskoj kul'ture [Formation of students' competencies in the framework of an elective course in physical culture] // *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport* [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2017. Issue 3. P. 33–40.

4. Dulova O.V. Tekhnologiya realizacii modul'no-kompetentnostnogo podhoda v sisteme srednego fizkul'turnogo obrazovaniya [Technology of implementation of the modular-competence approach in the system of secondary physical education]: abstract dis ... cand. ped. sciences. Ulan-Ude, 2010. 22 p.

5. Romanov N.S. The pose method of running. Miami, 2001. 23 p.

6. Simen' V.P. Organizacionno-metodicheskie osobennosti formirovaniya universal'noj kompetencii studentov pri realizacii elektivnoj discipliny po fizicheskoj kul'ture i sportu v vuze [Organizational and methodological features of the formation of universal competence of students in the implementation of elective discipline in physical culture and sports at the university] // *Actual problems of physical culture and sports: collection of articles. materials X Int. scientific-practical conference, dedicated. 90th anniversary of ChGPU im. AND I. Yakovlev* / ed. G.L. Drandrova, A.I. Pyanzin. Cheboksary: Publishing house of ChGPU im. AND I. Yakovleva, 2020. P. 360–362.

7. Simen' V.P. Formirovanie obshchekul'turnoj kompetencii studentov pri realizacii elektivnoj discipliny po fizicheskoj kul'ture i sportu v vuze [Formation of general cultural competence of students in the implementation of elective discipline in physical culture and sports at the university] // *Actual problems of physical culture and sports: collection of articles. materials VIII Intern. scientific-practical confer.* / ed. G.L. Drandrova, A.I. Pyanzin. Cheboksary: Publishing house of ChGPU im. AND I. Yakovleva, 2019. P. 441–450.

8. Bepal'ko V.P. Slagaemye pedagogicheskoj tekhnologii [Components of pedagogical technology]. M.: Pedagogika, 1989. 192 p.

## **АНАЛИЗ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ РОССИИ И УЗБЕКИСТАНА**

**В.К. Таланцева, Т.И. Волкова, Н.Н. Пьянзина, А.И. Платунов**

*Представлены результаты сравнительного анализа индекса массы тела студентов России (на примере Чувашского государственного аграрного университета) и Узбекистана (на примере Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека).*

*Ключевые слова: студенты, индекс массы тела, избыточная масса тела, ожирение.*

### **ANALYSIS OF THE BODY MASS INDEX OF UNIVERSITY STUDENTS IN RUSSIA AND UZBEKISTAN**

**Talantseva V.K.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash State Agrarian University,

**Volkova T.I.**, candidate of medical sciences, associate professor, [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), Russia, Cheboksary, Chuvash State Agrarian University,

**Pyanzina N. N.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [npianzina@mail.ru](mailto:npianzina@mail.ru), Russia, Cheboksary, I.N. Ulyanov Chuvash State University,

**Platunov A.I.**, senior lecturer, [a.i.p@inbox.ru](mailto:a.i.p@inbox.ru), Uzbekistan, Tashkent, National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

The results of a comparative analysis of the body mass index of students in Russia (on the example of the Chuvash State Agrarian University) and Uzbekistan (on the example of the National University named after Mirzo Ulugbek) are presented.

Key words: students, body mass index, overweight, obesity.

темпам прироста с каждым годом не снижается во всех возрастных группах, более того, стала сильно выделяться молодая группа – детсадовский возраст и подростковый [2]. Министерством здравоохранения Узбекистана также отмечается увеличение числа людей, имеющих избыточную массу тела. Так, у 51 % населения наблюдается избыточная масса тела, а 28 % – страдают ожирением, особую обеспокоенность вызывает увеличение количества детей и подростков, страдающих ожирением [3].

**Таланцева Валентина Кузьминична**, канд. пед. наук, доц., [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный аграрный университет,

**Волкова Татьяна Ивановна**, канд. мед. наук, доц., [sport\\_chieim21@mail.ru](mailto:sport_chieim21@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный аграрный университет,

**Пьянзина Надежда Николаевна**, канд. пед. наук, доц., [npianzina@mail.ru](mailto:npianzina@mail.ru), Россия, Чебоксары, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,

**Платунов Андрей Игорьевич**, старший преподаватель, [a.i.p@inbox.ru](mailto:a.i.p@inbox.ru), Узбекистан, Ташкент, Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека

Увеличение числа людей с избыточной массой тела является социально значимой проблемой в современном мире. Так, в России избыточную массу тела имеют 15 % подростков и более 30 % детей до 13 лет; среди взрослых ожирением страдает каждый пятый человек. Росстат отмечает, что трое из пяти россиян старше 18 лет страдают избыточной массой тела [1]. Ожирение по

Одной из причин набора массы тела наряду с малоподвижным образом жизни является нарушение принципов здорового питания (отсутствие контроля за количеством съедаемой пищи, переизбыток, нарушение режима, пищевая зависимость и т. д.) [4–6].

Избыточная масса тела и ожирение приводят к различным патологическим состояниям, множеству болезней (сахарный диабет второго типа, артериальная гипертензия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и др.), нарушениям опорно-двигательного аппарата (остеоартрит), к некоторым видам онкологических заболеваний (почек, печени, толстой кишки и т. д.), нарушению репродуктивной функции [7]. Кроме этого, в свете последних событий, люди, имеющие избыточную массу тела, находятся в группе риска по заболеванию коронавирусом, так как при ожирении развивается дисфункция клеток иммунной системы и во всех тканях появляются признаки системного воспаления. Избыточная масса тела и ожирение сказываются на качестве жизни и ее продолжительности, являются одним из факторов риска преждевременной смерти [8, 9].

Все вышесказанное свидетельствует о социальной значимости проблемы распространенности излишней массы тела и ожирения среди людей молодого возраста, поскольку от состояния здоровья молодежи во многом зависит будущее любого государства.

Одним из показателей, определяющих соответствие массы тела человека и его роста, является индекс массы тела (ИМТ), позволяющий косвенно судить о том, является ли масса тела недостаточной, нормальной или избыточной [9].

Объект исследования: уровень физического развития студентов вузов.

Предмет исследования: индекс массы тела студентов вузов.

Цель исследования: сравнительный анализ ИМТ студентов, обучающихся в вузах России и Узбекистана (на примере Чувашского государственного аграрного университета и Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека).

Методы исследования: обзор и анализ научных источников, методики врачебного контроля по определению антропометрических показателей, анкетирование, методы математической статистики.

Для оценки ИМТ использовались рекомендации ВОЗ (2018), которые предусматривают следующую градацию (табл. 1).

Исследование проводилось в сентябре 2020 г. с привлечением 28 девушек Чувашского государственного аграрного университета (Чувашского ГАУ) и 44 студенток Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека (НУУз имени Мирзо Улугбека). Все обследованные обучались на 1-м курсе, их возраст варьировал от 17 до 20 лет. Исследуемые показатели представлены в табл. 2.

**Таблица 1**

**Градации оценки индекса массы тела по рекомендации ВОЗ (2018 г.)**

Индекс массы тела	Соответствие между массой человека и его ростом
$\leq 15,99$	Выраженный дефицит массы тела, требуется консультация врача
16 и 18,49	Недостаточная (дефицит) масса тела, требуются рекомендации врача
18,5–24,99	Расценивается как норма
25,00–29,99	Избыточная масса тела (предожирение)
30,00–34,99	Ожирение 1-й степени
35,00–39,99	Ожирение 2-й степени, требуется консультация врача
$\geq 40$	Трактуется как ожирение 3-й степени, требуется врачебная консультация

**Таблица 2**

**Показатели роста, массы тела и ИМТ студентов Чувашского ГАУ и НУУз имени Мирзо Улугбека**

Вуз	M±m		
	Рост, см	Масса тела, кг	ИМТ, ед.
Чувашский ГАУ	159,2±11,3	52,13±8,49	18,45±2,88
НУУз имени Мирзо Улугбека	154,0±0,75 (P>0,1)	64,5±1,44 (P>0,1)	19,24±0,53 (P>0,1)

*Примечание: P – критерий достоверности показателей студентов НУУз имени Мирзо Улугбека по сравнению со студентами Чувашского ГАУ.*

Анализ полученных данных свидетельствует, что статистически значимых различий между исследуемыми показателями у испытуемых не определяется. В то же время у студентов НУУз имени Мирзо Улугбека средний рост меньше на 5 см, а масса тела больше на 12 кг, соответственно, ИМТ также больше на 0,79 ед.

Сравнительный анализ роста, массы тела и ИМТ студентов вузов позволил заключить следующее:

1) у девушек Чувашской ГАУ:

– рост колеблется в пределах от 152 до 177 см и составляет в среднем 159,2 см;

– масса тела варьируется от 42 до 76 кг и в среднем составляет 52,13 кг;

– ИМТ находится в пределах от 16 до 27 ед. и составляет 18,45 ед., что указывает на средние величины антропометрических показателей.

Больше нормы ИМТ наблюдается у 5 студентов (17,9 %), а меньше – у 6 девушек (21,43 %);

2) у девушек НУУз имени Мирзо Улугбека:

– рост колеблется от 155 до 177 см и составляет в среднем 154,0 см;

– масса тела находится в пределах от 38 до 88 кг и в среднем равна 64,5 кг;

– ИМТ варьируется от 15,02 до 30,47 ед. и составляет в среднем 19,24 ед.

ИМТ больше нормы выявлен у 3 студентов (6,8 %), меньше нормы – у 11 обучающихся (25 %).

Большинство студентов как в Чувашском ГАУ, так и НУУз имени Мирзо Улугбека при проведении анкетирования по выявлению рациона и регулярности их питания указывали на предпочтения в еде, которая не является, по мнению диетологов, «здоровой пищей». Многие из респондентов отмечали, что в их рационе мало фруктов и овощей: в Чувашском ГАУ – 18 чел. (64,28 %), НУУз имени Мирзо Улугбека – 21 чел. (47,72 %). Среди опрошенных студентов практически все часто употребляют сладкое и мучное (Чувашский ГАУ – 26 чел. (92,85 %), НУУз имени Мирзо Улугбека – 41 чел. (93,18 %). Владеют знаниями (информированы) о рациональном питании и придерживаются его лишь 3 респондента (10,71 %) Чувашского ГАУ и 5 чел. (11,36 %) НУУз имени Мирзо Улугбека. У остальных респондентов нарушены режим и качество питания.

У студентов Чувашской ГАУ и НУУз имени Мирзо Улугбека, отмечается недостаточный объем двигательной активности по причине высоких умственных нагрузок, связанных с их обучением в вузе. Недельный минимально необходимый объем специально организованной двигательной активности (8–10 ч/нед.) соблюдали лишь 9 студентов (32,14 %) Чувашского ГАУ и 15 студентов (34,09 %) НУУз имени Мирзо Улугбека.

Таким образом, проведенное исследование позволило заключить, что у студентов первых курсов Чувашского ГАУ ИМТ был выше нормы у 5 чел. (17,9 %) и 3 чел. (6,8 %) НУУз имени Мирзо Улугбека, ниже нормы – у 6 чел. (21,43 %) и 11 чел. (25 %) соответственно.

Исследованиями ученых доказано, что на протяжении всего периода обучения в вузе студенты имеют тенденцию к увеличению массы тела. Так, отмечено, что каждый выпускник высших учебных заведений прибавляет в массе тела в среднем на 4,5 кг.

Следовательно, в период обучения в вузе, когда происходит закладывание основ социального становления и формирование личности человека, студентов необходимо научить оценивать свою массу тела и избегать факторов риска, способствующих предрасположенности их к ожирению: неправильное питание, малая двигательная активность и недостаточные знания об эффективных способах профилактики ожирения. Только в этом случае обучающиеся смогут избежать проблем со здоровьем, связанным с избыточной массой тела.

Поскольку определение ИМТ не требует дорогостоящего инструментария и сложных измерений нам видится целесообразным на кафедрах физического воспитания в начале каждого учебного семестра измерять антропометрические показатели. Это позволит преподавателям выстраивать на учебных занятиях по физической культуре индивидуальную физическую нагрузку, а также составлять персональные комплексы упражнений для выполнения их во внеучебное время. Также следует, начиная с первого курса, знакомить студентов с правилами диететики и прививать им основы рационального питания с учетом индивидуальных особенностей организма.

В вузах кафедрам физического воспитания необходимо помимо формирования физической культуры личности и компетенций, предусмотренных учебными планами по программам подготовки, акцентировать внимание на повышении у студентов уровня знаний, умений в области ведения здорового образа жизни и привитии навыков здоровьесбережения.

### **Список литературы**

1. Росстат обнаружил избыточный вес у трех из пяти россиян // РБК.RU [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/12/12/2019/5df209f59a79473d33ddd7c3> (дата обращения: 02.01.21).
2. «Низкая культура»: на чем жируют россияне // Газета.RU [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2018/07/09/11831305.shtml> (дата обращения: 02.01.21).
3. В Узбекистане подсчитали людей с избыточным весом – результаты поражают // UZ.SPUTNIKNEWS.RU [Электронный ресурс]. URL: <https://uz.sputniknews.ru/society/20190126/10636545/V-Uzbekistane-podschi-tali-lyudey-s-izbytochnym-vesom--rezultaty-porazhayut.html> (дата обращения: 02.01.21).
4. Серебряков Ю.В., Ергашева Е.Г. Физическое воспитание девушек с избыточной массой тела // Молодой ученый. 2016. №10 (114). С. 448–452.
5. Таланцева В.К., Алтынова Н.В., Волкова Т.И. Уровень культуры питания и патологии пищеварительной системы у студентов группы ЛФК // Развитие аграрной науки как важнейшее условие эффективного функционирования агропромышленного комплекса страны: сб. материалов Всерос. науч.-практ.конф., посвящ. 70-летию со дня рождения ЗР ВШ Чувашской Республики и РФ, д-ра ветеринар. наук, проф. Н.К. Кириллова. Чебоксары: Изд-во ЧГСА, 2018. С. 572–576.
6. Чапаева П.О. Психофизиологические свойства личности и двигательная активность студентов // Молодой ученый. 2018. № 50 (236). С. 476–479.

7. Краев А.В. Анатомия человека. Т. 1. М.: Медицина, 1978. 496 с.
8. Пешков М.В., Шарайкина Е.П. Показатели массы тела студенческой молодежи: современное состояние проблемы // Сибирское медицинское обозрение. 2014. № 4. С. 49–56.
9. Пьянзина Н.Н., Эриванова С.А. Рациональное питание как одна из составляющих здорового образа жизни студентов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации: материалы науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 2019. С. 162–166.

#### References

1. Rosstat obnaruzhil izbytochnyj ves u trekh iz pyati rossiyan [Rosstat found overweight in three out of five Russians] // RBK.RU [Electronic resource]. URL: <https://www.rbc.ru/society/12/12/2019/5df209f59a79473d33ddd7c3> (date accessed: 02.01.21).
2. «Nizkaya kul'tura»: na chem zhiruyut rossiiane ["Low culture": what Russians are fattening on ] // Gazeta.RU [Electronic resource]. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2018/07/09/11831305.shtml> (date of access: 02.01.21).
3. V Uzbekistane podschitali lyudej s izbytochnym vesom – rezul'taty porazhayut [Overweight people were counted in Uzbekistan – the results are amazing] // UZ.SPUNIKNEWS.RU [Electronic resource]. URL: <https://uz.sputniknews.ru/society/20190126/10636545/V-Uzbekistane-podschitali-lyudej-s-izbytochnym-vesom-rezultaty-porazhayut.html> (date accessed: 01/02/21).
4. Serebryakov Yu.V., Ergasheva E.G. Fizicheskoe vospitanie devushek s izbytochnoj massoj tela [Physical education of overweight girls] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2016. No. 10 (114). P. 448–452.
5. Talanceva V.K., Al'tynova N.V., Volkova T.I. Uroven' kul'tury pitaniya i patologii pishchevaritel'noj sistemy u studentov gruppy LFK [The level of nutritional culture and pathology of the digestive system among students of the exercise therapy group] // Development of agrarian science as the most important condition for the effective functioning of the country's agro-industrial complex: collection of articles. materials Vseros. scientific-practical conference, dedicated. To the 70th anniversary of the birth of the ZR Higher School of the Chuvash Republic and the Russian Federation, dr. veterinarian. sciences, prof. N.K. Kirillova. Cheboksary: ChGSA Publishing House, 2018. P. 572–576.
6. Chapaeva P.O. Psihofiziologicheskie svoystva lichnosti i dvigatel'naya aktivnost' studentov [Psychophysiological properties of personality and motor activity of students] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2018. No. 50 (236). P. 476–479.
7. Kraev A.V. Anatomiya cheloveka [Human anatomy]. Т. 1. М.: Медицина, 1978. 496 p.
8. Peshkov M.V., Sharajkina E.P. Pokazateli massy tela studencheskoj molodezhi: sovremennoe sostoyanie problemy [Body mass indicators of student youth: current state of the problem] // Sibirskoe medicinskoe obozrenie [Siberian medical review]. 2014. No. 4. P. 49–56.
9. P'yanzina N.N., Erivanova S.A. Racional'noe pitanie kak odna iz sostavlyayushchih zdorovogo obraza zhizni studentov [Rational nutrition as one of the components of a healthy lifestyle of students] // Actual problems of physical culture, sports and health: ways of their implementation: scientific and practical materials. conf. Cheboksary: Publishing house of ChGU im. I.N. Ulyanova, 2019. P. 162–166.

## **ГИПОДИНАМИЯ КАК ФАКТОР, УХУДШАЮЩИЙ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА**

Е.А. Широкова, М.А. Щеголева

*Представлен статистический анализ двигательной активности среди студентов высших учебных заведений и выявлено снижение общей двигательной активности от первого курса к третьему. Определено, что существующие условия оптимизации часов по физической культуре и вынесение ее за рамки расписания повлияют на снижение физических кондиций и ухудшение здоровья студентов, что отразится на их работоспособности и профессиональной деятельности.*

*Ключевые слова: студенты, гиподинамия, двигательная активность, физическая культура, оптимизация, качество жизни, работоспособность, профессиональная деятельность.*

### **HYPODYNAMY AS A FACTOR DECREASING THE QUALITY OF LIFE OF UNIVERSITY STUDENTS**

**Shirokova E.A.**, senior lecturer, [kaktus86@mail.ru](mailto:kaktus86@mail.ru), Russia, Kaluga, Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

**Shchegoleva M.A.**, associate professor, [aerolama@yandex.ru](mailto:aerolama@yandex.ru), Russia, Kaluga, Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky

A statistical analysis of physical activity among students of higher educational institutions is presented and a decrease in general physical activity from the first year to the third is revealed. It has been determined that the existing conditions for optimizing physical culture hours and taking it out of the schedule will provoke a decrease in physical condition and deterioration in students' health, which affects their performance and professional activity.

Key words: students, physical inactivity, physical activity, physical culture, optimization, quality of life, working capacity, professional activity.

расписания, ставятся в неудобное время, сокращается и переносится на самостоятельное изучение количество практических часов.

Известно, что начало студенческой деятельности сопровождаются серьезные проблемы: студенты не умеют планировать свободное время, испытывают большие сложности с отбором и переработкой информации, в связи с чем самостоятельное обучение не только не приносит пользы, но и создает еще большие проблемы, в том числе с усвоением информации и успеваемостью.

**Широкова Евгения Александровна**, старший преподаватель, [kaktus86@mail.ru](mailto:kaktus86@mail.ru), Россия, Калуга, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

**Щеголева Марина Анатольевна**, доц., [aerolama@yandex.ru](mailto:aerolama@yandex.ru), Россия, Калуга, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского

Учебная деятельность студентов отличается высоким уровнем умственного и психоэмоционального напряжения, требует решения большого количества разнонаправленных задач в короткий промежуток времени, что при низкой двигательной активности приводит к снижению работоспособности и провоцирует ухудшение состояния здоровья [5, 6]. К сожалению, образовательная среда не всегда способствует увеличению мотивации к двигательной активности, поскольку в последнее время занятия физической культурой выносятся за рамки

Из года в год исследователи отмечают, что физическая и функциональная подготовленность учащейся молодежи ухудшается, возникает все больше проблем со здоровьем, которые обусловлены гиподинамией и низкой мотивацией к физической активности [7]. Кроме того, в настоящее время активно внедряется модель информационной образовательной среды, выносятся на самостоятельное обучение значительное количество часов, что еще больше сказывается на «обездвиживании» молодежи.

На фоне складывающихся тенденций решение руководства университета по сокращению практических часов физической культуры не позволяет профессорско-преподавательскому составу полноценно использовать ее средства и методы в образовательном процессе, что в дальнейшем может привести к катастрофическим последствиям.

Цель исследования: оценить двигательную активность студентов 1–3-х курсов и спрогнозировать возможные варианты развития событий в существующих условиях оптимизации часов по физической культуре.

Организация и результаты исследования. В опросе приняли участие студентки, отслеживающие свою двигательную активность и использующие фитнес-браслеты (в общей сложности 168 чел., из них: 57 респондентов – студенты 1-го курса, 61 респондент – 2-го курса, 45 респондентов – 3-го курса). Среднее значение двигательной активности респондентов в межсессионный период представлено в таблице.

**Среднее значение двигательной активности респондентов  
в межсессионный период**

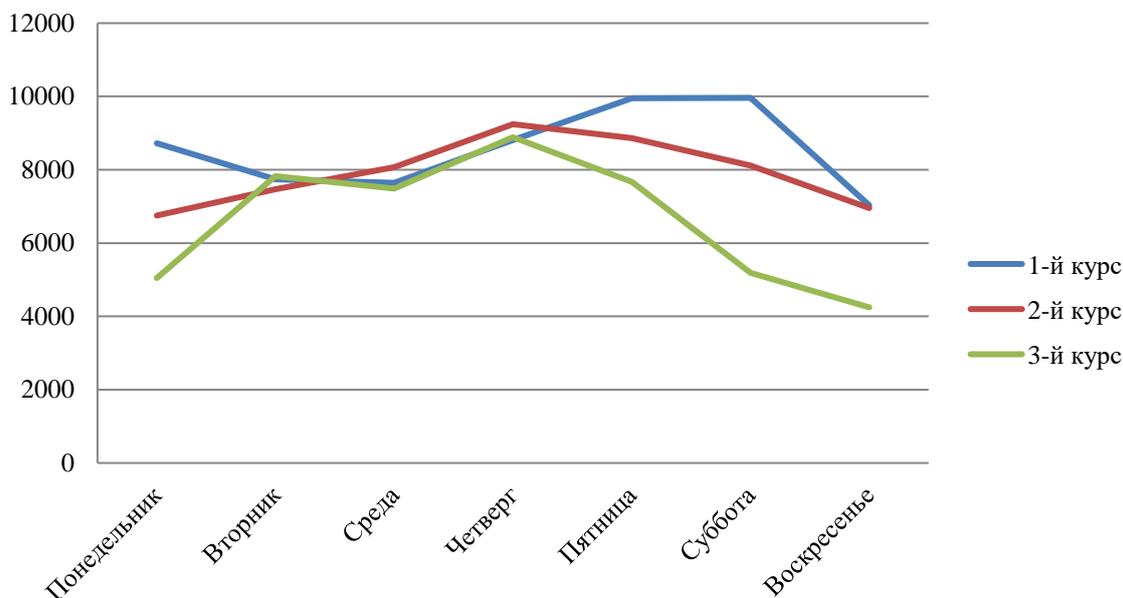
Курс	Кол-во шагов в день	Прирост, %	p
1-й	8551±4717	–	>0,05
2-й	7924±4162	7,33	>0,05
3-й	6621±3537	22,57	≤0,05

Примечание: p – достоверность различий между группами; \* – статистически значимые различия ( $p \leq 0,05$ ).

Анализ представленных в таблице данных свидетельствует о постепенном снижении двигательной активности в межсессионный период от первого курса к третьему. Если среди респондентов 1-го курса среднее количество шагов в день составило 8551, на втором – несколько ниже, среди респондентов третьего курса двигательная активность уже статистически значимо ниже показателей респондентов, обучающихся на первом курсе. Данный факт может свидетельствовать о снижении мотивации к двигательной активности на протяжении обучения в университете. Кроме того, указанная закономерность может быть связана со значительной учебной загруженностью, не позволяющей осуществлять необходимый объем двигательной активности на протяжении дня.

Реальная двигательная активность студентов университета значительно ниже средних значений, рекомендуемых некоторыми авторами в качестве оптимальных (10000–15000 шаг/день) [3, 8].

Детальный анализ недельной двигательной активности студентов в межсессионный период представлен на рис 1.

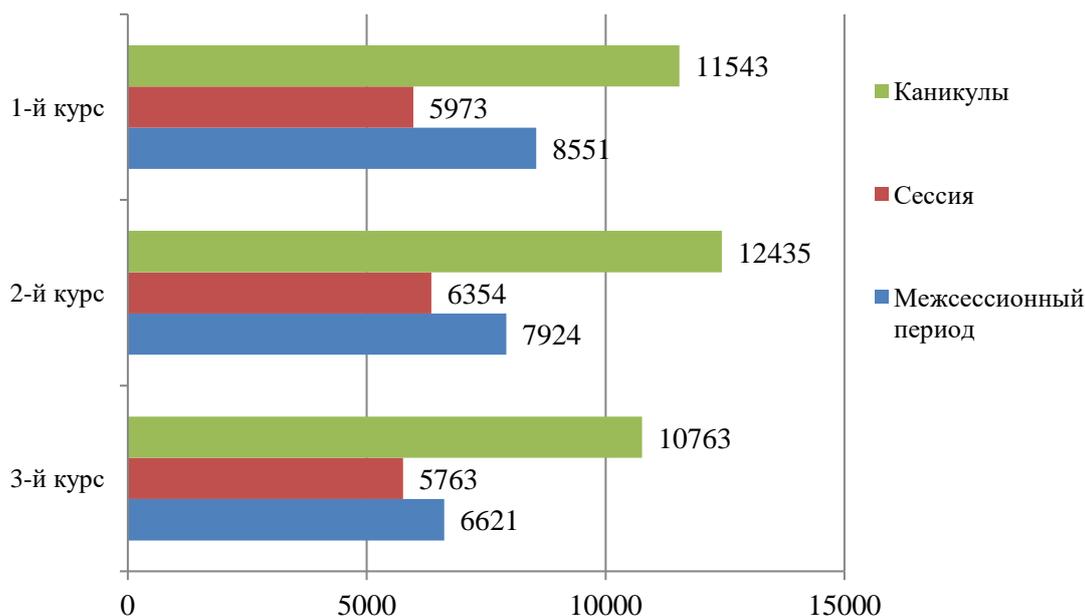


**Рис. 1. Недельная двигательная активность студентов в межсессионный период, кол-во шагов**

Среди респондентов 1-го курса пик двигательной активности приходится на пятницу и субботу, в то время как значительное снижение наблюдается в середине и конце недели (среда и воскресенье). Среди респондентов 2-го курса пик двигательной активности приходится на четверг с последующим плавным снижением к воскресенью. На 3-м курсе наблюдается повышение двигательной активности к середине недели со значительным ее снижением в выходные дни.

На рис. 2 представлены результаты исследования двигательной активности студентов в период сессии и каникул (в сравнении с обычным уровнем двигательной активности, свойственным для межсессионного периода).

В период сессии наиболее осязаемое снижение двигательной активности происходит у студентов первого курса (30,15 %,  $p \leq 0,05$ ). На втором и третьем курсах также наблюдается снижение двигательной активности, вместе с тем статистическая обработка данных не выявила достоверных различий, что может быть связано с большим разбросом значений.



**Рис. 2. Двигательная активность студентов в периоды сессий, и каникул, кол-во шагов**

В период каникул отмечено повышение двигательной активности среди респондентов всех курсов, вместе с тем стоит отметить, что прирост на первом курсе значительно ниже (+34,99 %), чем на втором (56,94 %) и третьем (62,56 %) курсах. Каникулярный период, по мнению О.Н. Крюковой с соавторами [3], отражает реальную потребность студентов в двигательной активности.

Результаты опроса студентов, участвующих в исследовании, выявляют следующее отношение к двигательной активности:

- в процессе обучения для респондентов основным источником двигательной активности остаются именно занятия физической культурой (более 88 % опрошенных);

- зачастую студенты не имеют возможности самостоятельно заниматься физическими упражнениями, чему мешают учебная загруженность (78 %), низкий уровень мотивации (67 %), невысокая оценка собственной физической подготовленности (56 %);

- большая часть опрошенных студентов (76 %) предпочитают пассивный отдых активному (общение в социальных сетях, встречи с друзьями, походы в кино), что свидетельствует далеко не о ведущем месте двигательной активности в общей структуре ценностей.

Таким образом, двигательная активность студентов имеет тенденцию к снижению в процессе обучения в университете. Низкая мотивация и высокая учебная загруженность не всегда позволяют студентам заниматься самостоятельно, что обуславливает особую роль очных занятий физической культурой.

Практические занятия физической культурой, включенные в расписание, призваны оптимизировать процесс обучения, переключить внимание занимающихся на собственный организм, организовать активный отдых, что составляет основу продуктивной учебной и профессиональной деятельности. Именно благодаря двигательной активности у студентов появляется возможность улучшения качества жизни посредством достижения физического и психологического благополучия. Безусловно, необходимо учитывать, что во время учебного процесса предпочтительно выполнять физическую нагрузку с частотой сердечных сокращений 110–130 уд/мин и поддерживать моторную плотность занятия на уровне 65–80 %, поскольку высокоинтенсивные нагрузки у студентов с недостаточной физической подготовленностью могут привести к снижению умственной работоспособности [1].

Современные реалии предлагают решение указанных проблем посредством программ физической активности, полностью отвечающих возможностям и потребностям студентов. Использование фитнес-технологий позволяет позитивно воздействовать не только на физическую подготовленность, но и повышать концентрацию внимания, умственную работоспособность [2, 4]. К таким программам относятся программы «мягкого» фитнеса: пилатес, йога, стретчинг, фитбол-гимнастика, здоровый позвоночник и др.

Безусловно, программа физического воспитания высших учебных заведений требует определенных корректировок в соответствии со складывающимися в современном обществе тенденциями, но вынесение практических часов на самостоятельное обучение недопустимо, поскольку это еще больше усугубит гиподинамию среди учащейся молодежи. В дальнейшем указанные аспекты могут иметь негативные последствия, связанные со снижением уровня физической подготовленности, ухудшением работоспособности и проблемами со здоровьем.

Выводы. Проведенный анализ статистических данных показал, что двигательная активность у студентов имеет тенденцию к снижению от первого курса к третьему. При этом недостаточная мотивация к физической активности, чрезмерная физическая загруженность не позволяют студентам полноценно заниматься физическими упражнениями самостоятельно.

Негативные тенденции, связанные с сокращением практических часов по предмету «Физическая культура и спорт» и вынесение ее за рамки расписания могут привести к серьезным последствиям, которые в дальнейшем могут негативно отразиться на здоровье и продуктивности учебной и профессиональной деятельности студентов.

### Список литературы

1. Болгов В.Н., Перепелкин В.В. Особенности организации учебных занятий по физическому воспитанию в вузе с учетом здоровьесберегающих образовательных технологий // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. 2015. Т. 1. № 4 (67). С. 84–91.
2. Бочарова В.И. Интеграция средств пилатеса и степ-аэробики для обеспечения работоспособности студентов: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2013. 208 с.
3. Крюкова О.Н., Короткова С.Б., Завершинская И.И. Оценка уровня двигательного режима у студенток медицинского вуза // Центральный научный вестник. 2018. Т. 3. № 20 (61) [Электронный ресурс]. URL: <http://cscb.su/n/032001.html> (дата обращения: 12.10.2020).
4. Лахина Е.А., Козлова А.В., Молорошвило М.Н. Фитнес-технологии как компонент физкультурного образования студентов вуза // Теория и практика физической культуры. 2012. № 2. С. 36–39.
5. Макеева В.С., Широкова Е.А., Щеголева М.А. Возможности применения технологий фитнеса в программе обеспечения субъективного благополучия студентов вуза // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 1 (74). С. 318–321.
6. Сбитнева О.А. Воздействие учебного процесса на организм студентов // Universum: психология и образование. 2018. №1 (43) [Электронный ресурс]. URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/5432> (дата обращения: 15.10.20).
7. Хвалебо Г.В. Физическая культура как фактор укрепления здоровья студентов // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. 2012. № 1. С. 104–105.
8. Шутова Т.Н., Бунина П.С., Грачева Д.В. Шагометрия и пульсометрия в анализе двигательной активности студентов // Физическая культура, спорт, туризм: научно-методическое сопровождение: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар.участ. Пермь: Изд-во ПГГПУ, 2018. С. 196–201.

### References

1. Bolgov V.N., Perepelkin V.V. Osobennosti organizacii uchebnyh zanyatij po fizicheskomu vospitaniyu v vuzе s uchetom zdorov'esberegayushchih obrazovatel'nyh tekhnologij [Features of the organization of physical education classes at the university, taking into account health-saving educational technologies] // Social'no-ekonomicheskie i tekhnicheskie sistemy: issledovanie, proektirovanie, optimizaciya [Socio-economic and technical systems: research, design, optimization]. 2015. T. 1. No. 4 (67). P. 84–91.
2. Bocharova V.I. Integraciya sredstv pilatesa i step-aerobiki dlya obespecheniya rabotosposobnosti studentov [Integration of Pilates and step aerobics to ensure students' working capacity]: dis. ... cand. ped. sciences. SPb., 2013. 208 p.

3. Kryukova O.N., Korotkova S.B., Zavershinskaya I.I. Ocenka urovnya dvigatel'nogo rezhima u studentok medicinskogo vuza [Assessment of the level of the motor regime among female students of a medical university] // Central'nyj nauchnyj vestnik [Central scientific bulletin]. 2018. T. 3. No. 20 (61) [Electronic resource]. URL: <http://cscb.su/n/032001.html> (date accessed: 10/12/2020).

4. Lahina E.A., Kozlova A.V., Moloroshvilo M.N. Fitnes-tehnologii kak komponent fizkul'turnogo obrazovaniya studentov vuza [Fitness technologies as a component of physical education of university students] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2012. No. 2. P. 36–39.

5. Makeeva V.S., Shirokova E.A., Shchegoleva M.A. Vozmozhnosti primeneniya tekhnologij fitnesa v programme obespecheniya sub"ektivnogo blagopoluchiya studentov vuza [Possibilities of using fitness technologies in the program for ensuring the subjective well-being of university students] // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya [World of science, culture, education]. 2019. No. 1 (74). P. 318–321.

6. Sbitneva O.A. Vozdejstvie uchebnogo processa na organizm studentov [The impact of the educational process on the body of students] // Universum: psihologiya i obrazovanie [Universum: psychology and education]. 2018. No. 1 (43) [Electronic resource]. URL: <http://7universum.com/ru/psy/archive/item/5432> (date accessed: 15.10.20).

7. Hvalebo G.V. Fizicheskaya kul'tura kak faktor ukrepleniya zdorov'ya studentov [Physical culture as a factor in strengthening the health of students] // Vestnik Taganrogskego instituta imeni A.P. Chekhova [Bulletin of the Taganrog Institute named after A.P. Chekhov]. 2012. No. 1. P. 104–105.

8. Shutova T.N., Bunina P.S., Gracheva D.V. Shagometriya i pul'sometriya v analize dvigatel'noj aktivnosti studentov [Pedometry and pulsometry in the analysis of students' motor activity] // Physical culture, sport, tourism: scientific and methodological support: materials of the All-Russian. scientific-practical conference with international participation Perm: PGSPU Publishing House, 2018. P. 196–201.

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПОРТСМЕНА: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Т.М. Бабик, А.Ф. Попова, И.Ф. Харина

*Представлены результаты исследований морфофункциональных параметров у спортсменов, занимающихся различными видами единоборств. Дана классификация функциональной адаптации спортсменов, стремящихся к единоличному лидерству. Уделено внимание реакции-стрессу как общему адаптационному синдрому в спортивной морфологии с позиций методологического анализа.*

*Ключевые слова: единоборства, спорт высших достижений, тренировки, соревнования, адаптация, лидерство, морфофункциональность.*

### **MORPHOFUNCTIONAL ADAPTATION OF THE ORGANISM OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETE: METHODOLOGICAL ASPECT OF THE RESEARCH**

**Babik T.M.**, doctor of medical sciences, associate professor, [taras.babik@mail.ru](mailto:taras.babik@mail.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

**Popova A.F.**, doctor of pedagogical sciences, professor, [nana2684@yandex.ru](mailto:nana2684@yandex.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

**Kharina I.F.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [kharina.i.f@list.ru](mailto:kharina.i.f@list.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

The results of studies of morphological and functional parameters in athletes involved in various types of single combats are presented. A classification of various types of functional adaptation of athletes striving for sole leadership is given. The attention is paid to the reaction-stress as a general adaptation syndrome in sports morphology from the standpoint of methodological analysis.

Key words: single combats, elite sport, training, competition, adaptation, leadership, morphofunctionality.

**Бабик Тарас Михайлович**, д-р мед. наук, доц., [taras.babik@mail.ru](mailto:taras.babik@mail.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

**Попова Александра Федоровна**, д-р пед. наук, проф., [nana2684@yandex.ru](mailto:nana2684@yandex.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

**Харина Ирина Федоровна**, канд. пед. наук, доц., [kharina.i.f@list.ru](mailto:kharina.i.f@list.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры

Вместе с неуклонным ростом популярности спорта все более актуальными становятся вопросы морфофункциональной адаптации организма спортсмена. Речь, прежде всего, идет о видах и процессах морфологической и функциональной адаптации (их органической связи в рамках методологического анализа спорта высших достижений).

В нашем исследовании данный вопрос рассматривается на примере спортсменов, специализирующихся в сфере единоборств, стремящихся к единоличному лидерству. Особое внимание уделяется оценке их работоспособности и оптимизации соревновательных и тренировочных процессов. Работа выпол-

нена в рамках исследований, проводимых научно-исследовательским Институтом олимпийского спорта Уральского государственного университета физической культуры (УралГУФК) [4].

Цель исследования: изучить особенности морфофункциональной адаптации высококвалифицированных студентов-спортсменов, обучающихся в УралГУФК.

Исследование проведено в рамках разработанной и утвержденной программы «Мониторинг состояния здоровья студентов вузов физической культуры и оценка эффективности коррекционных программ» [5].

В исследовании приняли участие 69 единоборцев, из них мастеров спорта (МС) – 11 чел., кандидатов в мастера спорта (КМС) – 28 чел., I разряда – 17 чел. и II разряда – 13 чел., средний возраст составил  $20 \pm 0,5$  лет. Все студенты были осведомлены о цели исследования и дали добровольное письменное согласие на участие в нем. Оценку антропометрических и психофизиологических параметров проводили в течение 2017–2019 гг. с учетом рекомендаций Этического комитета УралГУФК [4].

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере с использованием пакета стандартных статистических программ Excel 7.0 для среды Windows. Проводили расчет средней арифметической величины ( $M$ ), стандартного отклонения ( $\sigma$ ) и ошибки средней арифметической величины ( $m$ ).

Морфологические показатели оценивались методом индексов, антропометрии, адаптационные исследования включали самодиагностику и опросы спортсменов, обучающихся в вузе [8]. Для оценки концентрации внимания использовался экспресс-тест Тулуз-Пьерона (интерпретация Л.А. Ясюковой) [10].

Методологической базой исследования явились труды известных ученых в сфере конституциологии, интегративной антропологии и теории адаптации в сфере профессионального спорта.

Тема морфофункциональной адаптации всегда была актуальной в рамках спорта. Она имела и в настоящее время имеет отношение к спортивному отбору, планированию восстановительных средств и рациональному построению процесса спортивной тренировки [8].

Эта тема является одной из центральных в трудах известных специалистов второй половины XX века (Н.М. Амосова, А.А. Баранова, Н.А. Бендета, Н.Д. Граевской, Н.Д. Дорохова, В.Я. Игнатьева, Л.И. Иоффе, В.Н. Платонова и др.), в которых акцент делается на особенностях морфологической или функциональной адаптации [1].

В современных условиях, когда результаты в спорте поднялись до невероятного уровня достижений, адаптация исследуется в качестве закономерности и принципа эффективной спортивной деятельности [3, 6, 7]. Именно с этих позиций исследуются вопросы Олимпийского спорта практически во всех вузах физической культуры. Особого внимания при этом

заслуживают работы, посвященные «здоровью» спортсменов высокого уровня спортивного мастерства.

Наше исследование выполнено сотрудниками УралГУФК, посвящено методологическому аспекту морфофункциональной адаптации организма высококвалифицированного спортсмена, стремящегося к единоличному лидерству в сфере единоборств. Между полученными результатами и результатами ряда работ других авторов прослеживается определенная корреляционная связь [2, 7].

Отметим также словами Гиппократ, а именно: «Организм атлета нельзя считать естественным», поскольку его жизнь полностью противоположна той, которой живут люди, не имеющие отношения к спорту высших достижений. Продолжая эту мысль, укажем, что в мире спорта необходим тщательный отбор не только по функциональным, но и соматическим и психическим особенностям, свойственным конкретному виду спорта (Р.Н. Дорохов) – с этим нельзя не согласиться.

Данные, полученные в результате проведенных измерений и вычислений, представлены в табл. 1.

**Таблица 1**

**Результаты исследований морфологических параметров у спортсменов, занимающихся различными видами единоборств**

Параметры	Борьба	Боевые искусства
Масса тела, кг	85,34±4,13	71,37±3,52*
Рост, см	179,5±2,29	177,78±2,14
Индекс массы тела, кг/м <sup>2</sup>	26,61±1,45	22,53±0,76*
Площадь поверхности тела, м <sup>2</sup>	2,05±0,05	1,88±0,05*
Количество жировой массы тела, %	12,24±1,62	10,97±0,75
Количество мышечной массы тела, %	53,02±1,95	51,05±1,36
Количество костной массы тела, %	16,12±0,48	16,78±0,6
Силовой кистевой индекс, правая рука, %	57,54±4,41	54,84±2,21
Силовой кистевой индекс, левая рука, %	53,66±4,99	54,48±2,28
Силовой становой индекс, %	169,62±9,68	194,04±12,37
Жизненный индекс, мл/кг	49,28±2,59	52,94±3,4
Индекс плечевого показателя, %	90,84±1,39	90,74±2,17

*Примечание:* \* – различия значимы при  $p < 0,05$ .

Из табл. 1 видно, что масса тела, индекс массы тела и площадь поверхности тела борцов превышают соответствующие показатели спортсменов, специализирующихся в боевых искусствах (каратэ-до, тхэквондо, тайский бокс) на 16,37, 15,33 и 8,29 соответственно. Индекс массы тела, позволяющий оценить степень соответствия массы и роста человека, у борцов превышает нормальные значения данного показателя, рекомендованные ВОЗ, что объясняется особенностями тренировочного процесса. Количество жировой, мышечной и костной массы у обследованных студентов соответствует нормальным значениям данных параметров, реко-

мендованных ВОЗ, и сопоставимо с данными литературы. Силовой становой индекс у студентов, занимающихся боевыми искусствами, соответствует средней степени развития мышц–разгибателей позвоночного столба, у борцов – о низкой степени развития этих мышц. Жизненный индекс, который отражает состояние аппарата внешнего дыхания, соответствует значениям ниже среднего и низким [1]. Индекс плечевого показателя указывает на наличие хорошей осанки у испытуемых студентов, который так же, как и жизненный индекс, не имеет достоверных различий в зависимости от вида их спортивной деятельности.

В табл. 2 представлена оценка двух видов функциональной адаптации спортсменов, занимающихся единоборствами, – срочная (нестабильная) и долговременная (относительно стабильная) адаптация организма [6].

**Таблица 2**

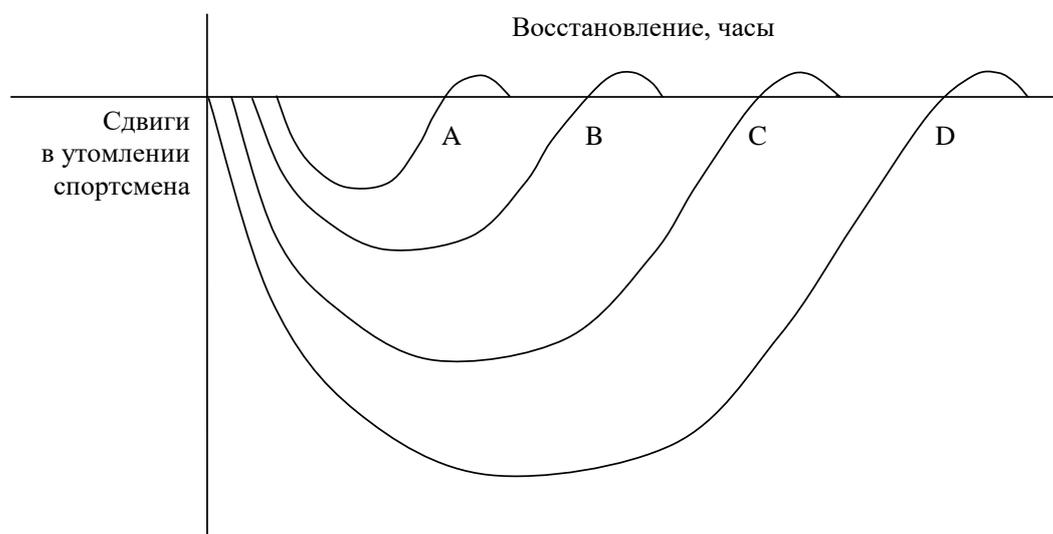
***Виды функциональной адаптации организма высококвалифицированного спортсмена, стремящегося к единоличному лидерству в избранном виде спорта***

Вид адаптации	Сущностное представление
Срочная	Относительно нестабильная. Речь идет о реакции организма спортсмена на выполнение однократной физической нагрузки. Резкие сдвиги в деятельности функциональных систем и механизмов (в том числе перераспределение кровотока в пользу скелетной мускулатуры). Наличие у высококвалифицированного спортсмена значительных функциональных резервов. Проявление выносливости. Мобилизация функциональных ресурсов. Эффективное восстановление спортсмена. Наличие значительного функционального ресурса. Стадийный процесс адаптационных реакций, влияющих на темпы формирования долговременной адаптации
Долговременная	Стадийность рационально построенного тренировочного процесса. Структуризация подготовленности спортсмена к соревновательной деятельности. Приспособительные изменения (накопительного, согласованного и структурированного свойства). Особенности психического приспособления к тренировкам и соревнованиям. Искусство достижения оптимальной интенсивности, периодичности и продолжительности. Направленность долговременной адаптации, ее специфичность. Рост объема сердца и мышечных тканей. Рост энергетических ресурсов спортсмена. Нервная и гормональная регуляция. Лабильность. Уникальная способность реализации своих возможностей в многообразных ситуациях соревновательной деятельности. Скоростные качества внимания. Понятие с позиций квалификации спортсмена и выбора средств и методов совершенствования спортивного мастерства. Функциональная экономизация. Мощность функциональных систем и ресурсов организма. Устойчивость к процессам деадаптации. Генетически обусловленная и структурированная морфофункциональная адаптация

Между этими – крайними во временном аспекте – видами функциональной адаптации нами предлагается различать ее виды, основой классификации которых являются циклы подготовки спортсменов (в категориях тренировок и соревнований) – микро-, мезо- и макроциклы [2].

Первые из них имеют продолжительность в среднем семь дней, вторые – пять недель и третьи – несколько лет (как уже называли, относятся к числу долговременных видов адаптации). В процессе исследования обращалось внимание на адаптацию в рамках мезоциклов.

На рис. 1 показана последовательность занятий единоборцев с различными по величине нагрузками (малой, средней, значительной и большой). Восстановление при этом определяется часами.

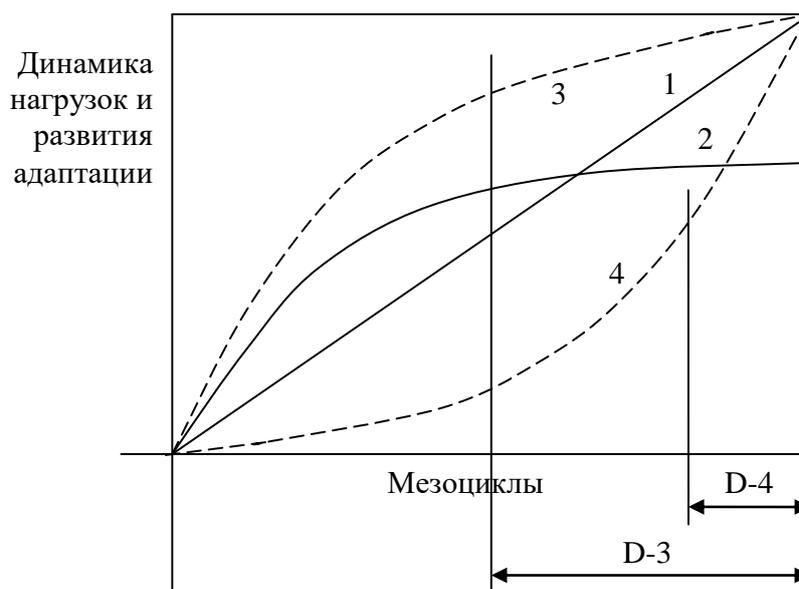


**Рис. 1. Последствия занятий единоборцев в различных по величине нагрузках: А – малой, В – средней, С – значительной, D – большой**

На рис. 2 представлена динамика развития мезоадаптации при различных видах нагрузок.

При ее равномерном росте кривой 1 развитие адаптации имеет вид кривой 2. За основу взята средняя нагрузка (на рис. 1 – кривая восстановления – С). Благодаря этой нагрузке нет так называемой «деадаптации». Другое дело, когда нагрузка меняется неравномерно (кривые 3 и 4). При ускоренном ее росте деадаптация длится в рамках Д-3, а при замедленном – Д-4.

Следует иметь в виду, что принципиально важно в процессе тренировок избегать чередования адаптации и дезадаптации. Это положение, по справедливому мнению известных специалистов (Ф.З. Меерсон, В.В. Петровский, В.Н. Платонов и др.), является основополагающим принципом планирования (в рамках микро-, мезо- и макроциклов) индивидуально обоснованных границ адаптации, особенно если речь идет о предельных показателях аэробных возможностей.



**Рис. 2. Динамика развития мезоадаптации при различных видах нагрузок: Д-3 и Д-4 – длительность адаптации**

Другим принципом планирования является положение, что приспособительные изменения адаптационного характера многогранны. Это не только регулятивные механизмы, координационные структуры движений и структурные элементы определенных органов, но и, кроме того, психические приспособления к особенностям соревновательной деятельности в сфере единоборств (как ударных, так и неударных – бойцовских).

В процессе исследования авторами обращалось внимание на реакцию-стресс (в качестве общего адаптационного синдрома в спортивной морфологии). Обобщая труды в этой области знаний, можно отметить, что при сильных воздействиях из внешней среды организм спортсмена нуждается в защите, определяемой данной реакцией. Ее содержание описывается в виде трех фаз: 1) тревога или страх; 2) сопротивление, выражаемое в активизации деятельности; 3) истощение.

Первая фаза рассматривается на уровне чувств и разума (в рамках дилеммы сенсуализма и рационализма). Страх при этом является важным компонентом структуры личности, ее умственного развития. Кроме активизирующей, он имеет еще две функции – сигнализирующую и оценочную. Адаптация при этом наблюдается в случае психологических нагрузок «оптимальной» интенсивности и продолжительности (с учетом квалификации спортсмена).

В рамках основной части данного исследования отметим еще один аспект исследования, связанный со «вниманием» в рамках реакции-стресса. Этот параметр адаптации рассматриваем с позиций высококвалифицированных спортсменов, стремящихся к единоличному лидерству в

избранном виде единоборств [3]. Отметим также, что речь идет о «специализированной адаптации», в соответствии с которой чем выше квалификация спортсмена, тем меньше он отвлекается на побочные эффекты, концентрируясь на формировании – в рамках внимания – лидерских качеств, ведущих к личностному профессиональному успеху.

Данное заключение сформулировано на основании анализа результатов экспресс-теста Тулуз-Пьерона, который позволяет оценить точность внимания (концентрацию). Анализ полученных данных выявил особенность выполнения экспресс-теста Тулуз-Пьерон, что МС показывают только высокую (0,98–1,00 усл. ед.) и хорошую (0,96–0,97 усл. ед.) точность, тогда как КМС, спортсмены I и II разряда выполнили данную работу в пределах всего диапазона величин (от высоких до слабых значений). У МС зафиксировано среднее значение  $0,980 \pm 0,00$  усл. ед., что соответствует высокому показателю, у КМС –  $0,970 \pm 0,00$  усл. ед. данное значение находится в пределах хорошей точности выполнения задания. Единоборцы, имеющие I и II разряды, показывают средний уровень точности выполнения экспресс-теста –  $0,962 \pm 0,01$  и  $0,957 \pm 0,00$  усл. ед. соответственно. Полученные результаты отражены в табл. 3 и согласуются с исследованиями в этой области [9].

**Таблица 3**

***Результаты теста Тулуз-Пьерон у студентов-единоборцев в зависимости от уровня спортивной квалификации, усл. ед.***

Статистические хар-ки	Все (n=69)	МС (n=11)	КМС (n=28)	I разряд (n=17)	II разряд (n=13)
M±m	0,967±0,00	0,980±0,00	0,970±0,00	0,962±0,01	0,957±0,00
σ	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01
Me	0,97	0,98	0,97	0,97	0,96
Min	0,91	0,96	0,92	0,92	0,92
Max	0,99	1,00	1,00	0,99	0,98

Считаем необходимым обратить внимание, что в данной выборке не отмечены патологические значения (0,9 и <), Me (медиана) определена на уровнях высокой и хорошей точности.

Заключение.

1. В единоборствах происходит группировка спортсменов по массе тела. Немаловажную роль при этом играет и длина тела. С одной стороны, высокорослость дает единоборцу определенные преимущества (по мере роста весовой категории). С другой стороны, с увеличением длины тела повышается абсолютная мышечная сила, тогда как относительная снижается. В данном виде спорта есть ряд морфологических особенностей, изучению которых отводится особое внимание в процессе проводимой в вузе физической культуры научно-исследовательской работы. Как пра-

вило, это касается морфофункциональной адаптации высококвалифицированных спортсменов, стремящихся к единоличному лидерству.

2. Методологический аспект исследования прежде всего основан на изучении динамики прироста стимулов дальнейшего развития приспособительных реакций спортсмена. Авторы данного исследования (на основе собственных научных результатов) придерживаются мнения, что это один из основных вопросов проблемы морфофункциональной адаптации в современном «мире единоборств».

3. В качестве рекомендаций для практиков (педагогов и тренеров) особое внимание следует обращать на распределение кровотока при нагрузках различной интенсивности, оценку функциональных резервов высококвалифицированных спортсменов, последствия занятий единоборцев с различными по величине нагрузками, динамику развития мезоадаптации с учетом вида физических усилий, стресс-реакцию спортсмена, стремящегося к единоличному лидерству.

### **Список литературы**

1. Бабик Т.М., Попова А.Ф. Морфологические особенности студентов-спортсменов Уральского государственного университета физической культуры различных специализаций // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. 2019. № 2 (22). С. 17–20.

2. Галкин П.Ю., Павлов Н.И., Попов А.Н. Спортивно-педагогическое образование. Челябинск: УралГУФК, 2020. 250 с.

3. Информативность показателей, характеризующих вегетативный статус спортсмена при мышечной деятельности / Н.П. Петрушкина [и др.] // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2019. Т. 5 (71). № 4. С. 91–101.

4. Особенности организации научного исследования в сфере физической культуры и спорта (работа этического комитета УралГУФК) / Е.В. Быков [и др.] // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. 2019. № 1 (21). С. 63–69.

5. Патент 118548 РФ. Модель мониторинга состояния здоровья студентов вузов физической культуры в условиях влияния умственных и физических нагрузок / О.И. Макунина, Е.В. Быков, А.Н. Коваленко, Е.В. Звягина, И.Ф. Харина, О.И. Коломиец, Н.П. Петрушкина. Опубл. 31.01.2020. Бюл. № 2.

6. Платонов В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1986. 286 с.

7. Попов А.Н., Павлов Н.И. Формирование лидерства в спорте: на примере ударных единоборств. Челябинск: УралГУФК, 2019. 164 с.

8. Сергиенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: монография. М.: Советский спорт, 2013. 1056 с.

9. Сунцов С.А. Характеристика свойств внимания спортсменов единоборцев 12 лет // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Естественные науки. 2013. № 2. С. 96–101.

10. Ясюкова Л.А. Оптимизация обучения и развития детей с ММД. Диагностика и компенсация минимальных мозговых дисфункций: метод. руководство. СПб.: ГП «ИМАТОН», 1997. 80 с.

#### References

1. Babik T.M., Popova A.F. Morfologicheskie osobennosti studentov-sportsmenov Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury razlichnykh specializacij [Morphological features of student-athletes of the Ural State University of Physical Culture of various specializations] // Nauchno-sportivnyj vestnik Urala i Sibiri [Scientific and sports bulletin of the Urals and Siberia]. 2019. No. 2 (22). P. 17–20.

2. Galkin P.Yu., Pavlov N.I., Popov A.N. Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie [Sports and pedagogical education]. Chelyabinsk: Ural State University of Physical Culture, 2020. 250 p.

3. Informativnost' pokazatelej, harakterizuyushchih vegetativnyj status sportsmena pri myshechnoj deyatel'nosti [Informativeness of indicators characterizing the vegetative status of an athlete during muscular activity] / N.P. Petrushkina [et al.] // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernad'skogo. Biologiya. Himiya [Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Biology. Chemistry]. 2019. V. 5 (71). No. 4. P. 91–101.

4. Osobennosti organizacii nauchnogo issledovaniya v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta (rabota eticheskogo komiteta UralGUFK) [Features of the organization of scientific research in the field of physical culture and sports (work of the ethical committee of Ural State University of Physical Culture)] / E.V. Bykov [et al.] // Nauchno-sportivnyj vestnik Urala i Sibiri [Scientific and sports bulletin of the Urals and Siberia]. 2019. No. 1 (21). P. 63–69.

5. Patent 118548 RF. Model' monitoringa sostoyaniya zdorov'ya studentov vuzov fizicheskoy kul'tury v usloviyah vliyaniya umstvennyh i fizicheskikh nagruzok [Patent 118548 RF. A model for monitoring the state of health of students of higher educational institutions of physical culture in conditions of the influence of mental and physical loads] / O.I. Makunina, E.V. Bykov, A.N. Kovalenko, E.V. Zvyagina, I.F. Harina, O.I. Kolomic, N.P. Petrushkina. Publ. 31.01.2020. Bul. No. 2.

6. Platonov V.N. Podgotovka kvalificirovannykh sportsmenov [Training of qualified athletes]. M.: Physical culture and sport, 1986. 286 p.

7. Popov A.N., Pavlov N.I. Formirovanie liderstva v sporte: na primere udarnykh edinoborstv [Formation of leadership in sports: on the example of percussion single combats]. Chelyabinsk: UralSUPC, 2019. 164 p.

8. Sergienko L.P. Sportivnyj otbor: teoriya i praktika [Sports selection: theory and practice]: monograph. M.: Soviet sport, 2013. 1056 p.

9. Suncov S.A. Harakteristika svojstv vnimaniya sportsmenov edinoborcev 12 let [Suntsov S.A. Characteristics of attention properties of 12-year-old combat athletes] // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Estestvennye nauki [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Natural sciences]. 2013. No. 2. P. 96–101.

10. Yasyukova L.A. Optimizaciya obucheniya i razvitiya detej s MMD. Diagnostika i kompensaciya minimal'nyh mozgovykh disfunkcij [Optimization of learning and development of children with MMD. Diagnostics and compensation of minimal cerebral dysfunctions]: method. leadership. SPb.: GP "IMATON", 1997. 80 p.

## **ФЛОРБОЛ – КОМАНДНЫЙ ИГРОВОЙ ВИД СПОРТА. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ**

А.В. Быков

*Раскрыты основные этапы развития флорбола в мировом сообществе и в Российской Федерации. Выявлено, что родоначальниками игры в современном его представлении являются шведы, имеющие в своей стране давние традиции хоккея с мячом, хоккея на траве и хоккея с шайбой. Представлены данные по истории зарождения нового вида спорта в странах, которые одними из первых стали культивировать флорбол как вид спорта.*

*Ключевые слова: флорбол, история, характеристика, этапы развития, командный игровой вид спорта.*

### **FLOORBALL IS A TEAM GAME SPORT. THE HISTORY OF DEVELOPMENT**

**Bykov A.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, master of sports of the Russian Federation in floorball, head of the department, coach, [floorball@list.ru](mailto:floorball@list.ru), Russia, Severodvinsk, branch of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov

The main stages of floorball development in the world community and in the Russian Federation are revealed. It was revealed that the ancestors of the game in its modern representation are the Swedes, who have long-standing traditions of field hockey, field hockey and ice hockey in their country. The data on the history of the emergence of a new sport in the countries that were among the first to cultivate floorball as a sport are presented.

Key words: floorball, history, characteristics, stages of development, team game sport.

**Быков Анатолий Валентинович**, канд. пед. наук, доц., мастер спорта РФ по флорболу, главный тренер женской команды «Наука-САФУ» по флорболу, тренер мужской и женской сборных команд России по флорболу, [floorball@list.ru](mailto:floorball@list.ru), Россия, Северодвинск, филиал Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова; институт судостроения и морской арктической техники (Севмашвтуз); соискатель, докторантура, Белорусский государственный университет физической культуры

В основе командных видов спорта лежит игровая деятельность, свойственная человеку. Соревновательное противостояние двух команд происходит по установленным правилам с использованием присущих только конкретной игре технико-тактических действий, сформировавшихся в процессе исторического развития вида спорта.

Виды спорта из хоккейного семейства являются частью спортивного сообщества и притягивают пристальное внимание любителей спорта во всем мире. Развитие различных видов хоккея на разных этапах своего становления вызывает повышенный интерес у исследователей спортивных игр [1, 4]. Таким образом, важность исторического изучения классических и новых видов хоккея трудно переоценить. В связи с этим исследование исторического аспекта развития и становления вида спорта «флорбол», как автономной разновидности хоккея, является актуальным.

Целью исследования является изучение и обобщение истории развития флорбола в мире и России.

В исследовании были использованы следующие методы: историко-теоретический анализ, сравнительно-исторический анализ (изучение архивных и исторических материалов), обобщение и систематизация исторических материалов, анализ научно-методической литературы, опрос.

Становление и развитие флорбола в мире. Флорбол принадлежит к видам спорта из хоккейного семейства [2, 3]. Разновидности хоккея, несомненно, легли в основу флорбола – хоккей с шайбой, хоккей с мячом и хоккей на траве, но главный атрибут – мяч, пришел из бейсбола [7]. Он использовался в тренировке детей, занимающихся бейсболом. Благодаря тому, что мяч легкий (23 гр) и безопасный, при его использовании снижался риск травматизма. 26 отверстий в пластиковом мяче позволяли ему быть более управляемым в полете и развивать высокую скорость. Цельные пластмассовые клюшки для игры начали производить в США (г. Лейквилл, штат Миннесота). В конце 50-х годов XX века в США в «Cosom hockey» («Cosom» – фабрика, где производились клюшки) и Канаде «ball hockey» начали развивать и пропагандировать игру, которая приобрела популярность среди детей.

Шведские студенты, находившиеся в 1968 году на каникулах в Нидерландах, купили клюшки и мячи, которые продавались в магазинах этой страны, и привезли их на Родину.

Постепенно флорхоккей стал культивироваться и развиваться, клюшки для игры стали импортироваться из США в Швецию. Популярность игры росла и привела к тому, что в начале семидесятых годов компания по производству пластмасс из провинции Вестергетланд начала производить клюшки. Спортивная игра постепенно приобретала популярность, ее начали использовать для подготовки к сезону команды по хоккею с мячом, хоккею с шайбой и хоккею на траве. Правила игры и название (plastic bandy, soft bandy, land bandy, floorhockey, mjukbandy) часто менялись, играли без вратарей и с маленькими воротами [9].

21 сентября 1979 года Кристер Густавсон организовал первый флорбольный клуб «Sala IBK». Новость об этом быстро распространилась на другие регионы страны, начинают образовываться новые команды, идея о создании сообщества любителей нового вида хоккея назревала. Кристером Густавсоном вместе с Андреасом Житромом были проведены переговоры со шведской федерацией хоккея с мячом о включении флорхоккея в состав организации как часть бенди-сообщества, но был получен отказ. Это не смутило энтузиастов данной игры, которые сумели доказать в официальных кругах необходимость развития хоккея в зале и добились включения флорбола в федерацию хоккея на траве. С целью ознакомления с флорхоккеем и его популяризации были организованы и проведены два чемпионата страны. Первый чемпионат Швеции прошел в октябре

1980 года в городе Вестерос (18 команд разыгрывали медали, победителем стала команда «JiTe» из г. Осторп) [8].

Необходимо было развиваться, идти дальше в самостоятельное «плавание» и 7 ноября 1981 года в гостинице «Grand Hotel» (г. Сала) представители 17 клубов создали федерацию иннебенди (innebandy – внутренний хоккей), которую возглавил Кристер Густавсон. Отметим, что до ноября 1985 года федерация флорбола входила в состав Шведской федерации хоккея на траве.

Сразу после организации федерации осенью 1981 года была создана рабочая группа по разработке единых правил игры. Главная идея новой игры – она должна взять все самое лучшее из других видов спорта, быть универсальной, быстрой, безопасной и зрелищной.

Осенью 1984 года федерация иннебенди решила ходатайствовать о приеме в Шведскую спортивную конфедерацию (RF). 206 голосами «за» федерация иннебенди была включена в RF став 58-м его членом. Флорбол был признан как законный вид спорта в Швеции, и он получил дорогу в будущее [8].

В разных странах игра имела свою историческую подоплеку. В Швейцарии родоначальником флорбола можно считать учителя физической культуры Рольфа Видмара из Берна. Еще в 1973 году он придумал игру, которая проходила на маленьких площадках с тремя полевыми игроками и вратарем. В Финляндии «sähly» понималась как разновидность хоккея, была привезена из Швеции и первые игры прошли в университете Хельсинки в 1974 году.

Популярность флорхоккея в середине 80-х годов XX века начала набирать обороты и привлекать внимание представителей других стран – 27 декабря 1983 года в Японии была создана национальная федерация, 20 апреля 1985 года создана швейцарская федерация юнихоккея (uni-hockey), а 23 августа 1985 года – финская федерация салибенди (salibandy).

Флорбол выходит на международный уровень, и 29 августа 1985 года прошел первый матч сборных команд – встретились шведские и финские флорхоккеисты. Несмотря на то что первый гол забили финны (автором гола стал Пекка Кайнулайнен), шведская сборная одержала победу 13 – 1.

12 апреля 1986 года в г. Хуксварна (Швеция) произошло долгожданное историческое событие – три национальные федерации из Швеции, Финляндии и Швейцарии, объединившись, создали Международную федерацию флорбола (МФФ). Флорбол получил официальный международный статус и название – «floorball». Первым президентом международной федерации флорбола стал швед венгерского происхождения Андреас Житром.

Вторым президентом МФФ стал Пекка Мукалла из Финляндии, который был избран на первом конгрессе федерации в октябре 1992 года. Там же состоялось долгожданное решение – начать проведение кубков и чемпионатов среди национальных сборных команд европейских стран.

В мае 1993 года в Финляндии (г. Хельсинки) и Швеции (г. Стокгольм) прошли первые кубки Европы среди мужских и женских команд (победителями в обеих категориях стали шведские спортсмены). В 1994 году впервые проводится чемпионат Европы среди мужских сборных команд, в турнире одержали победу шведские флорболисты. Через год в мае 1995 года в Швейцарии проводится первый женский чемпионат Европы и второй мужской, имевший статус открытого, в который была допущена японская команда. В мужском финале по буллитам первенствовали финские спортсмены, у женщин – шведки.

С 11 по 18 мая 1996 года в Швеции прошел первый чемпионат мира среди мужских команд, в котором приняло участие 12 национальных сборных. В финальном матче на Глобен-Арене, на котором присутствовало 15106 зрителей, встретились шведские и финские флорболисты – со счетом 5:0 победу одержали шведы. У женщин первый чемпионат мира в 1997 году прошел в Финляндии на Аланских островах, где первенствовали также шведские флорболистки. С тех пор каждые два года Международная федерация флорбола проводит чемпионаты мира (по четным годам среди мужчин, по нечетным – среди женщин), с 2001 года – у юношей, а с 2004 года – у девушек, которые не достигли возраста 19 лет.

Помимо турниров национальных сборных международная федерация с 1993 года проводит турниры и среди клубных команд. До 2007 года турнир среди чемпионов своих стран носил название Европейский кубок (European Cup), а с сезона 2007 года он был переименован в кубок Европы (EuroFloorball Cup). В 2011 году кубок Европы был разделен на два соревнования, для команд из первой четверки (Швеция, Финляндия, Швейцария, Чехия) стал проводиться отдельный турнир – кубок чемпионов (Champions Cup). С 2016 года для клубных команд, которые не попадают по уровню игры и рейтингу на кубок Европы, стал проводиться новый турнир – кубок Вызова (EuroFloorball Challenge). Таким образом, на 2020 год на официальном клубном уровне Международная федерация флорбола проводит три турнира, в которых команды разделены по рейтингу – кубок чемпионов, кубок Европы и кубок Вызова.

На настоящий момент в Международную федерацию флорбола входят 74 страны, флорбол входит в программу Мировых игр и активно стремится в олимпийскую семью.

Становление и развитие флорбола в СССР и России. Говоря об истории развития флорбола в России, следует вспомнить слова из поэмы Н.А. Некрасова: «Есть женщины в русских селеньях ... Коня на скаку остановит, в горящую избу войдет!». Да, именно женщины принесли

флорбол на советскую землю, они стали первопроходцами в развитии игры в нашей стране. Все началось с того, что штатная женская команда металлургического завода «Серп и Молот» по хоккею с мячом, действующие чемпионки СССР, в начале 1990 года выехали на выездной тур в Европу (Финляндия – серия матчей по рингболу, Швеция – товарищеские игры с «Болтиком» в большой хоккей с мячом (г. Карлстад), Норвегия – кубок мира по рингболу). По возвращении из норвежского Лиллехамера, на обратном пути, наша команда на несколько дней остановилась в г. Уппсала (Швеция), в котором провела товарищеские игры с национальными женскими сборными (отметим, что параллельно с этими играми в это же время и в этом же месте проходил мужской кубок мира среди клубных команд). Во время пребывания в Уппсале на главного тренера женской команды «Серп и молот» Владимира Тараканова вышли представители шведской федерации флорбола, в результате переговоров подарили инвентарь для игры и договорились о проведении международного турнира в Москве. По возвращении на Родину наша команда стала готовиться к турниру и активно включилась в тренировочный процесс, используя подаренный инвентарь. Первый международный учебно-методический турнир по хоккею с мячом в спортивном зале (флорбол) прошел с 21 по 23 мая 1990 года в Москве (с/к «Фили»), председателем оргкомитета стал директор завода «Серп и молот» Николай Извеков. В турнире приняли участие четыре команды: две команды «Серп и молот», а также шведские «Томасгорден» и «Чеппинг-Фагерста». В результате победу одержала первая команда «Серп и молот», капитан команды Наталья Козлова (Якунина) подняла заветный кубок международного турнира над своей головой, символизируя о первом успехе советских хоккеисток в новой спортивной игре. Это было только начало пути развития флорбола, эффектное и яркое [5].

Отметим, что даты международного турнира были выбраны не случайно, в это время проходило совещание председателей краевых и областных федераций хоккея с мячом Советского Союза – все они смогли насладиться новой спортивной игрой в рамках соревнований, ознакомиться с ней, получить необходимую консультацию от шведских коллег об ее особенностях, специфике соревновательной и тренировочной деятельности.

После проведения турнира в Москве шведская сторона предложила дальнейшее сотрудничество и пригласила команду «Серп и молот» с ответным визитом в Швецию. В августе 1990 года в г. Вестерос прошел турнир, посвященный 1000-летию города, где в финале соревнований наша дружина «Серп и молот» встретилась с сильнейшей командой Швеции «Локеруд» (Lockerud) и одержала победу со счетом 3:2. Это был второй успех на международной арене наших девушек.

После распада Советского Союза в 1992 году прошел первый женский чемпионат России по флорболу, турнир прошел в три тура: первый –

в г. Нижнем Новгороде, последующие два – в Москве. Отметим, что в соревнованиях участвовали женские команды по хоккею с мячом – участники российского первенства по банди. Победителем стала легендарная команда «Старт» из Нижнего Новгорода, руководил командой тренер Анатолий Большаков, именно она будет доминировать в 90-е годы XX века на российских аренах.

Флорбол начал набирать обороты. 10 января 1992 года в Москве образовался российский центр ринкбола и флорбола, его руководителем был избран Геннадий Иванов. В апреле 1993 года прошел первый матч чемпионата России среди мужских команд (он носил статус неофициального) – победу одержала команда «Торпедо» (г. Мытищи), тренер Геннадий Баданин. Осенью этого же года состоялась отчетно-выборная конференция, на которой центр был переименован в федерацию ринкбола и флорбола, президентом ее стал Анатолий Лысенко из г. Омска. В 1994 году в мужском чемпионате России приняло участие 6 команд, турнир впервые проводился официально – победу одержала команда «Полет» (г. Омск). В этом же году сборная России впервые приняла участие в чемпионате Европы и заняла пятое место, а на следующий год улучшила свое достижение и стала четвертой. В 1995 году состоялся дебют национальной женской команды – на первом чемпионате Европы они стали пятыми [6].

10 октября 1998 года в Москве состоялась конференция федерации ринкбола и флорбола, на которой были озвучены перспективы развития флорбола в России, обозначены цели по подготовке молодого поколения флорболистов. На этой же конференции было принято решение переименовать организацию в Федерацию флорбола России (ФФР), был принят новый Устав, президентом стал Виталий Могилевский (Москва).

Летом 1999 года была проведена учредительная конференция новой федерации России по флорболу, получившей название «Союз флорбола России» (президент Д.В. Савельев). Через несколько лет российский флорбол было доверено возглавить новому президенту – Николаю Маркову, который руководил вновь созданной «Федерацией флорбола России». В настоящий момент официально аккредитованной организацией, которой доверено развивать хоккей в зале в нашей стране, является «Национальная федерация флорбола России», возглавляет ее президент Максим Чернов.

Начиная с 90-х годов XX века ежегодно проходят чемпионаты России среди мужских и женских команд. Ведущими флорбольными регионами России являются Архангельская, Нижегородская, Омская области, Москва и Московская область, Санкт-Петербург и Ленинградская область. Наиболее титулованными командами в мужском флорболе являются «Помор» (Архангельская область), «Нижегородец» (г. Нижний Новгород), «Омская Сибирь» (г. Омск), а в женском флорболе – команды «Старт» (г. Нижний Новгород) и «Наука-САФУ» (Архангельская область),

последняя единственная из российских команд трижды выигрывала кубок Европы по флорболу.

Таким образом, в исследовании была предпринята попытка воссоздать историческую картину развития флорбола в мире и России. В настоящий момент (за 40 лет своей истории) флорбол стал полноправным членом мирового спортивного сообщества и имеет все возможности, благодаря своей доступности и универсальности, стать одним из массовых и популярных командных игровых видов спорта.

### Список литературы

1. Бадрак К.А. Хоккей-следж: историография вопроса // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 4 (122). С. 18–22.
2. Быков А.В. Исследование соревновательной деятельности ведущих сборных команд мира по флорболу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2007. № 9 (31). С. 22–25.
3. Быков А.В., Сутугина Л.Н., Трухин Н.А. Анализ игр чемпионатов мира по флорболу среди женских и мужских команд (1996–2009): история, статистика, результативность, рейтинг // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2010. № 11 (69). С. 19–23.
4. Воронов Н.А. История возникновения и развития хоккея в мире // Вестник современных исследований. 2018. № 6.3 (21). С. 123–125.
5. Иванов И. Флорбол – универсальная игра из хоккейного семейства // Наука и жизнь. 1998. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nkj.ru/archive/articles/10433/> (дата обращения: 15.01.21).
6. Костяев В.А. Летопись флорбола: метод. пособие. Архангельск: Изд-во ПТУ, 2001. 20 с.
7. Олин В.Н., Олин А.В. Презентация нового вида спорта: отличное настоящее и великое будущее флорбола // Теория и практика физической культуры. 2004. № 7. С. 26, 39–42.
8. Gustafsson C., Pettersson K., Svensson S. En världsidrotts födelse och expansion // Svenska Innebandyförbundet. Svenska, Holmbergs i Malmö AB, 2011. 591 p.

### References

1. Badrak K.A. Hokkej-sledzh: istoriografiya voprosa [Hockey-sledge: the historiography of the issue] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2015. No. 4 (122). P. 18–22.
2. Bykov A.V. Issledovanie sorevnovatel'noj deyatel'nosti vedushchih sbornyh komand mira po florbolu [Research of the competitive activity of the world's leading floorball teams] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2007. No. 9 (31). P. 22–25.

3. Bykov A.V., Sutugina L.N., Truhin N.A. Analiz igr chempionatov mira po florbolu sredi zhenskih i muzhskih komand (1996–2009): istoriya, statistika, rezul'tativnost', rejting [Analysis of the games of the world floorball championships among women's and men's teams (1996-2009): history, statistics, performance] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2010. No. 11 (69). P. 19–23.

4. Voronov N.A. Istoriya vozniknoveniya i razvitiya hokkeya v mire [The history of the emergence and development of hockey in the worl] // Vestnik sovremennyh issledovaniy [Bulletin of modern research]. 2018. No. 6.3 (21). P. 123–125.

5. Ivanov I. Florbol – universal'naya igra iz hokkejnogo semejstva [Floorball – a universal game from the hockey family] // Nauka i zhizn' [Science and Life]. 1998. No. 3 [Electronic resource]. URL: <http://www.nkj.ru/archive/articles/10433/> (date of access: 15.01.21).

6. Kostyaev V.A. Letopis' florbola [Floorball chronicle]: method. allowance. Arkhangelsk: PTU Publishing House, 2001. 20 p.

7. Olin V.N., Olin A.V. Prezentaciya novogo vida sporta: otlichnoe nastoyashchee i velikoe budushchee florbola [Presentation of a new kind of sport: excellent present and great future of floorball] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2004. No. 7. P. 26, 39–42.

УДК 796.011.1

DOI: 10.24412/2305-8404-2021-4-98-104

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЦЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ**

**Р.И. Габдуллин, А.М. Кузьмин, И.Н. Селиверстова**

*Обоснованы педагогические условия и описана система формирования социально-значимых ценностей студентов-спортсменов как компоненты структуры личности, характеризующие гражданскую и аксиологическую направленность, Проведено исследование ценностных ориентаций студентов Уральского государственного университета физической культуры и охарактеризованы основные показатели общекультурных ценностей.*

*Ключевые слова: педагогические условия, студенты-спортсмены, формирование, социально-значимые ценности.*

### **PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION SOCIALLY SIGNIFICANT VALUES OF STUDENT-ATHLETES**

**Gabdullin R.I.**, post-graduate student, [seliverstovme@yandex.ru](mailto:seliverstovme@yandex.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

**Kuzmin A.M.**, doctor of pedagogical sciences, professor, [kuzminaa74@mail.ru](mailto:kuzminaa74@mail.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

**Seliverstova I.N.**, candidate of pedagogical sciences associate professor, [seliverstovme@yandex.ru](mailto:seliverstovme@yandex.ru), Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

The pedagogical conditions are substantiated and the system of formation of socially significant values of students-athletes is described, considered as a component of the structure of their personality, characterizing the civic and axiological orientation, The study of value orientations of students of the Ural State University of Physical Culture is carried out and the main indicators of general cultural values are characterized.

Key words: pedagogical conditions, student-athletes, formation, socially significant values.

общественным и индивидуальным бытием [3, 4].

Одной из систем взаимодействия ценностей в структуре личности студентов является взаимосвязь физического воспитания с интеллектуальной составляющей. Данная взаимосвязь проявляется непосредственно и опосредованно.

**Габдуллин Радмир Илдарович**, аспирант, [seliverstovme@yandex.ru](mailto:seliverstovme@yandex.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

**Кузьмин Андрей Михайлович**, д-р пед. наук, проф., [kuzminaa74@mail.ru](mailto:kuzminaa74@mail.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

**Селиверстова Ирина Николаевна**, канд. пед. наук, доц., [seliverstovme@yandex.ru](mailto:seliverstovme@yandex.ru), Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры

Ценности входят в психологическую структуру личности в форме ценностных ориентаций и являются одним из источников мотивации поведения.

В ценностных ориентациях учащейся молодежи на физическую культуру и спорт воплощена значимость предметов и явлений социальной среды для общества и человека.

Каждому человеку присуща индивидуальная, специфическая иерархия ценностей, которая служит связующим звеном между духовной культурой общества и духовным миром личности, между

Непосредственная связь заключается в том, что в процессе физического воспитания оказывается прямое воздействие на развитие умственных способностей занимающихся. Педагог по физической культуре и спорту в зависимости от квалификации и возраста занимающихся сознательно создает на занятиях познавательные и проблемные ситуации различной степени сложности. Занимающиеся сами должны принимать решения, действовать активно и творчески подходить к решению поставленных задач. Разнообразные новые знания в области физической культуры, приобретаемые занимающимися, служат их духовному обогащению, способствуют развитию социально-значимых ценностей, позволяют более эффективно использовать средства физического воспитания в повседневной жизни [1, 9].

Опосредованная связь состоит в том, что укрепление здоровья, развитие физических сил в процессе физического воспитания составляют необходимое условие для нормального умственного развития. В результате осуществления физического воспитания повышается жизнедеятельность организма, что ведет к росту продуктивности умственной деятельности.

Процесс модернизации высшей школы в области физической культуры и спорта является неотъемлемой частью государственной стратегии развития физкультурно-спортивной сферы, что по-новому ставит вопрос о студенте-спортсмене, формированием личности которого, как будущего профессионала, необходимо заниматься в студенческие годы, когда в основном и происходит его самоопределение как субъекта общественных отношений [6].

В настоящее время в педагогических исследованиях возрастает интерес к изучению вопросов, связанных с профессиональным развитием студентов-спортсменов, сквозь призму образовательного процесса в вузе, а также создания педагогических условий формирования социально-значимых ценностей как основополагающего фактора профессионального становления [8].

В связи с этим педагогические условия входят в структуру физического воспитания как социально-педагогической системы, характеризующейся качественным своеобразием цели, задач и обусловленным их содержанием, а также наличием структурных компонентов, педагогического контроля его ближайших, промежуточных и отдаленных результатов.

Важными педагогическими условиями, обеспечивающими сформированность профессиональной сферы будущих выпускников вуза физкультурно-спортивного профиля, являются следующие.

1. Построение планомерного образовательного процесса в вузе с учетом потребностей студентов-спортсменов в физическом воспитании.

Характерной чертой современной концепции физического воспитания является смещение акцента в сторону повышения роли образовательной направленности спортивного занятия как определяющего условия успешного формирования физической культуры личности студента [4].

Традиционно в практике физического воспитания будущих профессионалов повышенное внимание уделяется решению развивающих и оздоровительных задач в ущерб задачам обучения и воспитания.

Задача педагога в данной ситуации – создание условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельного решения познавательных, организационных, коммуникативных и профессиональных задач, составляющих содержание образования [2, 5].

В связи с этим проявляется направленность физического воспитания на решение образовательных и воспитательных задач, что позволяет создать внутренние личностные предпосылки готовности студентов-спортсменов к занятиям избранным видом спорта для формирования спортивного мировоззрения.

2. Формирование ценностных ориентаций, в структуре которых здоровый образ жизни будет определять дальнейшую направленность личности студента-спортсмена.

Сформированная система ценностных ориентаций, в структуру которой входят инструментальные ценности, обуславливающие внутренние мотивационные механизмы к выполнению спортивной деятельности, а также терминальные ценности, формирующие интерес студента к выполнению той или иной деятельности, создает предпосылки для вовлечения студенческой молодежи в вузах физкультурно-спортивного профиля в занятия избранным видом спорта [4].

Стоит отметить, что в процессе работы со студентами в вузе перво-степенное значение придается формированию ценностей здорового образа жизни, так как это важный компонент общественно-значимой мотивации в будущей профессиональной деятельности.

Нами было проведено исследование по выявлению социально-значимых ценностей у студентов-спортсменов Уральского государственного университета физической культуры посредством методики С.С. Бубновой. В исследовании приняли участие студенты 4-го курса в количестве 55 чел.

Методика С.С. Бубновой направлена на изучение реализации ценностных ориентаций личности в реальных условиях жизнедеятельности. В ее основе лежит положение о том, что представления о значимых ценностях формируются в процессе социализации личности в результате интериоризации общекультурных ценностей. Методика содержит 66 закрытых вопросов, направленных на изучение реализации ценностных ориентаций личности в реальных условиях жизнедеятельности. Экспериментальные данные исследования представлены в таблице.

В результате проведенного исследования установлено, что первую позицию в ценностных предпочтениях студентов занимает категория «здоровье» – это характеризует направленность личности студентов.

**Результаты исследования ценностных ориентаций  
студентов-спортсменов Уральского государственного  
университета физической культуры, кол-во чел.**

Виды ценностей	Место						
	1	2	3	4	5	6	0
1. Приятное времяпрепровождение, отдых	5	11	16	13	10	0	0
2. Высокое материальное благосостояние	2	3	10	15	20	5	0
3. Поиск и наслаждение прекрасным	5	7	13	12	10	8	0
4. Помощь и милосердие к другим людям	15	20	12	8		0	0
5. Любовь	15	19	14	6	0	0	1
6. Познание нового в мире, природе, человеке	5	7	6	5	21	11	0
7. Высокий социальный статус и управление людьми	7	9	0	10	15	12	2
8. Признание и уважение людей и влияние на окружающих	12	15	20	5	3	0	0
9. Социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе	2	3	1	13	11	5	20
10. Общение	6	4	15	20	10	0	0
11. Здоровье	20	11	10	10	4	0	0

На второй позиции у студентов находятся категории «помощь и милосердие к другим людям» и «любовь». Данный факт может свидетельствовать о гуманистической направленности современного образования, а также о возрастных особенностях студентов.

На третьей позиции – категории «признание и уважение людей и влияние на окружающих», что может определяться мировоззрением учащейся молодежи, а также влиянием физкультурно-спортивной среды на личность.

На четвертой позиции – категория «общение». В настоящее время процесс общения трансформируется в виртуальную среду, отсутствует его эмоциональный аспект, этим и объясняется данный факт.

На пятой позиции – категории «познание нового в мире, природе, человеке» и «высокое материальное благосостояние» (последнее свидетельствует о преобладании в структуре личности принципов гедонизма, что является в настоящее время скорее нормой в структуре личности, так как общество трансформируется и его запросы растут).

На шестой позиции – категория «высокий социальный статус и управление людьми», что на наш взгляд является объективным фактом, так как стремление к определенному статусу в обществе является закономерным процессом.

Нулевую позицию у студентов заняла категория «социальная активность для достижения позитивных изменений в обществе», данный факт характеризует отсутствие желания у студентов заниматься общест-

венными делами, что связано с размыванием ценностных отношений и стремлении индивидуализировать свою деятельность.

3. Дифференциация средств и методов физического воспитания с учетом интересов и способностей студентов-спортсменов.

Научно-педагогические исследования в области физической культуры показывают, что на различных этапах обучения начиная с начальной школы и заканчивая обучением в вузе у учащихся происходит трансформация интересов к занятиям физической культурой.

Если рассмотреть интересы к занятиям физической культурой в начальной школе, то можно констатировать, что учащиеся проявляют желание активно участвовать во всех занятиях, начиная от разминки и заканчивая подвижными играми. В средней школе вектор интересов уже меняется, подростки уже избирательны в выборе двигательной активности, предпочитая спортивные игры либо занятия по интересам.

В настоящее время учебно-педагогический процесс требует от студентов вуза значительных затрат сил на преодоление физических и умственных нагрузок. В этом плане важное место отводится самостоятельным занятиям физическими упражнениями, которые являются составной частью здорового образа жизни [7].

Самостоятельные занятия физическими упражнениями восполняют дефицит двигательной активности студентов, способствуют более эффективному восстановлению организма и повышению физической и умственной работоспособности. В законодательных документах прямо говорится о необходимости учета в процессе физического воспитания индивидуального своеобразия образовательных потребностей каждой личности.

Организация самостоятельной работы в вузе позволяет студентам-спортсменам в полной мере реализовывать свои двигательные потребности с учетом интересов и особенностей совершенствования физических качеств, тем самым повышая эффективность тренировочного процесса.

4. Наличие взаимосвязи тренировочного процесса и соревновательной деятельности студентов.

Рациональное построение процесса тренировки предполагает его строгую направленность на формирование оптимальной структуры соревновательной деятельности, обеспечивающей эффективное ведение соревновательной борьбы.

Это возможно лишь при наличии развернутых представлений о факторах, определяющих эффективную соревновательную деятельность:

а) основные компоненты соревновательной деятельности (в каждой соревновательной дисциплине в избранном виде спорта необходимо определить главные, решающие компоненты соревновательной деятельности);

б) соревновательная деятельность как интегральная характеристика подготовленности спортсмена (взаимосоотношение технической, физиче-

ской, тактической, психической подготовки в соревновательной деятельности);

в) интегральные качества, определяющие эффективность действий спортсмена во время соревновательной деятельности (специальная выносливость, скоростно-силовые способности, дистанционная скорость и т. д.).

Устойчивый интерес к занятиям избранным видом спорта у студентов-спортсменов должен также подкрепляться и на занятиях по физической культуре не только в учебной, но и во внеучебной деятельности.

Особую актуальность в образовательном процессе вуза приобретают занятия на элективных курсах по физической культуре, где студенты, наряду с развитием физических качеств, имеют возможность расширить структуру своих двигательных навыков.

Таким образом, уровень социально-значимых ценностей находится в диалектической взаимосвязи с потребностями учащихся, их интересами и позициями. Анализируя содержание и качество потребностей, рациональных и эмоциональных причин их возникновения, можно понять, почему студенты-спортсмены стремятся к действительным или иллюзорным ценностям, почему ценности дифференцируются, создаются системы и иерархии ценностей.

### **Список литературы**

1. Баранов В.В. Воспитание ценностного отношения к физической культуре у студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2003. 18 с.
2. Жабаков В.Е., Кузьмин А.М. Управление качеством подготовки будущих педагогов физической культуры в трансдисциплинарной образовательной среде: монография. Челябинск: Южно-Уральский НЦ РАО, 2019. 184 с.
3. Кузнецова Ю.М. Ценности и их роль в принятии решений // Казанский педагогический журнал. 2014. Т. 105. Вып. 4. С. 156–161.
4. Оробинская А.Н. Образовательная направленность урока «физическая культура» // Молодой ученый. 2017. № 3–1 (137). С. 54–57.
5. Осадчая Л.А. Балльно-рейтинговая система как средство формирования универсальных компетенций бакалавров физической культуры // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 8. С. 52–59.
6. Сазонов И.Ю., Кузьмин А.М., Тарасевич И.В. Педагогическая стратегия профессионального воспитания студентов вуза физической культуры. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 184 с.
7. Тарасевич И.В., Сазонов И.Ю. Педагогические условия формирования интереса к будущей профессиональной деятельности у студентов

вуза физкультурно-спортивного профиля // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 11 (165). С. 344–348.

8. Ценаев Л.Б. Профессиональное воспитание студентов-спортсменов в процессе физкультурного образования в вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2007. 23 с.

9. Юров Д.И. Изучение и формирование гражданских ценностных ориентаций у студентов-спортсменов // Теория и практика физической культуры. 2008. № 11. С. 30–31.

#### References

1. Baranov V.V. Vospitanie cennostnogo otnosheniya k fizicheskoj kul'ture u studentov [Education of a value attitude to physical culture among students]: author. dis. ... cand. ped. sciences. Chelyabinsk, 2003. 18 p.

2. Zhabakov V.E., Kuz'min A.M. Upravlenie kachestvom podgotovki budushchih pedagogov fizicheskoj kul'tury v transdisciplinarnoj obrazovatel'noj srede [Quality management of training of future physical culture teachers in a transdisciplinary educational environment]: monograph. Chelyabinsk: Yuzhno-Uralsky Scientific Center RAO, 2019. 184 p.

3. Kuznecova Yu.M. Cennosti i ih rol' v prinyatii reshenij [Values and their role in decision-making] // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal [Kazan pedagogical journal]. 2014. V. 105. Issue 4. P. 156–161.

4. Orobinskaya A.N. Obrazovatel'naya napravlenost' uroka fizicheskaya kul'tura [Educational orientation of the physical culture lesson] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2017. No. 3–1 (137). P. 54–57.

5. Osadchaya L.A. Ball'no-rejtingovaya sistema kak sredstvo formirovaniya universal'nyh kompetencij bakalavrov fizicheskoj kul'tury [Point-rating system as a means of forming universal competences of bachelors of physical culture] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2020. Issue. 8. P. 52–59.

6. Sazonov I.Yu., Kuz'min A.M., Tarasevich I.V. Pedagogicheskaya strategiya professional'nogo vospitaniya studentov vuza fizicheskoj kul'tury [Pedagogical strategy of professional education of students of a higher educational institution of physical culture]. Yekaterinburg: Ural Publishing House. University, 2019. 184 p.

7. Tarasevich I.V., sazono I.Yu. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya interesa k budushchej professional'noj deyatel'nosti u studentov vuza fizkul'turno-sportivnogoprofilya [Pedagogical conditions for the formation of interest in future professional activity among students of the university of physical culture and sports] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft.]. 2018. No. 11 (165). P. 344–348.

8. Cenaev L.B. Professional'noe vospitanie studentov-sportsmenov v processe fizkul'turnogo obrazovaniya v vuze [Professional education of students-athletes in the process of physical education at the university]: author. dis. ... cand. ped. sciences. Chelyabinsk, 2007. 23 p.

9. Yurov D.I. Izuchenie i formirovanie grazhdanskih cennostnyh orientacij u studentov-sportsmenov [Study and formation of civic value orientations among student-athletes] // Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2008. No. 11. P. 30–31.

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ТРЕНИРОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 13–14 ЛЕТ

Ю.И. Горлова, О.А. Алтунина, И.А. Барков

*Предложен дифференцированный подход в системе подготовки футболистов в возрасте 13–14 лет, предлагающий определение нагрузки на основе учета биологической зрелости и уровня двигательной подготовленности. Подтверждена эффективность данного подхода в повышении показателей технико-тактических действий юных футболистов.*

*Ключевые слова: футбол, биологическая зрелость, дифференцированный подход, двигательная подготовленность, соревновательная деятельность.*

### **THE DIFFERENTIATED APPROACH IN THE TRAINING SYSTEM FOR FOOTBALL PLAYERS AGED 13–14 YEARS**

**Gorlova J.I.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [uli1506@ya.ru](mailto:uli1506@ya.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev,

**Altunina O.E.**, senior lecturer, [Liton9791@mail.ru](mailto:Liton9791@mail.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev,

**Barkov I.A.**, graduate student, [Baraabaraa@mail.ru](mailto:Baraabaraa@mail.ru), Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev

A differentiated approach was proposed in the system of training of football players aged 13–14 years, proposing the definition of the load on the basis of the accounting of biological maturity and the level of motor preparedness and is proved its effectiveness, which is confirmed by the positive dynamics of development of technical and tactical action by footballers.

Key words: football, biological maturity, differentiated approach, motor preparedness, competitive activity.

стических показателей [2]. В качестве основного аргумента в пользу такого универсального подхода часто приводят объективные сложности индивидуализации тренировочного процесса в спортивных играх, обусловленные преобладанием командных и групповых упражнений в процессе подготовки.

Дифференцированный подход в системе подготовки футболистов стал предметом научного интереса относительно недавно. Эффективность его применения обоснована в работах Е.Е. Абрамова [3], Р.Х. Сабитова [4], Е.Н. Усмановой [5] и других исследователей.

**Горлова Юлия Ивановна**, канд. пед. наук, доц., [uli1506@ya.ru](mailto:uli1506@ya.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,

**Алтунина Оксана Егоровна**, старший преподаватель, [Liton9791@mail.ru](mailto:Liton9791@mail.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,

**Барков Иван Андреевич**, аспирант, [Baraabaraa@mail.ru](mailto:Baraabaraa@mail.ru), Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Успешная соревновательная деятельность футбольной команды зависит от индивидуальной подготовленности каждого ее игрока. Специалисты рекомендуют уделять занятиям с индивидуальной направленностью подготовки 20–30 % общего времени тренировочных занятий [1]. Однако в программах подготовки для СДЮСШОР и ДЮСШ индивидуальные особенности психофизического развития и адаптационные возможности подростков учитываются не в должной мере, а планирование нагрузки осуществляется на основе среднестатистических показателей [2].

Существуют различные подходы к определению основания для планирования дифференцированной нагрузки в подготовке юных футболистов. Значительное большинство исследований подтверждает целесообразность учета индивидуальных различий в уровнях развития физических качеств или способностей в тренировочном процессе. Так, Н.В. Иванов предлагает учитывать уровень проявления у них координационных (1-я группа), скоростных (2-я группа) и скоростно-силовых (3-я группа) способностей при планировании тренировок в подготовительном периоде. При равном во всех трех группах объеме, отведенном на занятия по развитию технико-тактических способностей, необходимо проведение занятий по психологической подготовке, нагрузка, направленная на развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей должна быть дифференцированной. Соответственно упражнениям координационной, скоростной и скоростно-силовой направленности, при преимущественном развитии соответствующих способностей у футболистов конкретной группы, следует уделять меньше внимания, в то время как упражнениям на развитие отстающих способностей уделялось повышенное внимание [2].

Так, А.Н. Бердникова предлагает использовать дифференцированный подход в технологии индивидуализации тренировочного процесса, объем, структуру и интенсивность нагрузки корректировать с учетом уровня функциональной подготовленности, развития скоростных способностей и скоростно-силовой выносливости. Автор обосновывает целесообразность учета системного представления об уровне физической подготовленности каждого спортсмена в целях его совершенствования развитых способностей и качеств и «подтягивания» способностей, развитых в меньшей степени [6].

По мнению Е.Н. Усмановой, в тренировочном процессе необходимо учитывать возрастные особенности психического развития в пубертатном периоде, индивидуальные особенности потребностно-мотивационной сферы подростков, а также акцентировать внимание на оптимизации психологической подготовки юных футболистов в целях превентивной работы по преодолению кризиса перехода из юношеского спорта во «взрослый» [5].

Таким образом, обзор специальной литературы свидетельствует о дефиците исследований, посвященных оптимизации подготовки футболистов на основе учета их биологической зрелости и уровня их двигательной подготовленности.

В возрасте 13–14 лет у юношей наблюдается период ускорения пубертатного роста, изменения субъективного ощущения телесности, резкие колебания настроения и самооценки, амбивалентность отношений со взрослыми и прочие характерные психофизиологические изменения, специфичные для данного возрастного периода [7]. При этом морфофункцио-

нальные характеристики подростков 13–14 лет могут существенным образом различаться. Игнорирование этих различий в процессе подготовки юных футболистов приводит к несоответствию между интенсивностью, объемом тренировок и индивидуальными темпами биологического созревания, влияющими на адаптационные возможности организма спортсмена. В этой связи применение дифференцированного подхода, основанного на учете степени биологической зрелости юных футболистов и уровня развития двигательных способностей, на данный момент является одним из перспективных направлений.

На базе ДЮСШ № 3 г. Орла была предпринята попытка организации тренировочного процесса футболистов на основе учета двигательной подготовленности и особенностей физического развития в пубертатный период.

С этой целью на начальном этапе исследования проведено тестирование футболистов в возрасте 13–14 лет в количестве 106 спортсменов со стажем занятий данным видом спорта 6 лет. Тестирование проводилось дважды – в начале и конце 2019/20 тренировочного года.

Для оценки двигательных способностей использовался комплекс тестов, рекомендуемых для специализированных спортивных школ отделения «футбол» [8], включающий оценку скоростных, скоростно-силовых способностей и специальной (скоростной) выносливости. Стартовая скорость оценивалась по времени пробегания первого 10-метрового отрезка на дистанции 50 м с высокого старта (общее время выполнения упражнения служило критерием развития дистанционной скорости). Для оценки скоростной выносливости и координационных способностей применялось упражнение «челночный бег 7×50 м» (при выполнении учитывалось время выполнения и суммарное время обегания стоек). Скоростно-силовые способности оценивались с помощью прыжка в длину с места.

Определение уровня биологической зрелости осуществлялось с использованием комплекса характеристик физического развития и признаков, характерных для полового созревания. Для оценки физического развития использовались антропометрические данные: масса тела, рост, окружность грудной клетки и жизненная емкость легких. Биологический возраст оценивался по вторичным половым признакам, а именно: наличию волос в лобковой области и подмышечной впадине. Данная методика позволила разделить подростков на 3 группы: опережающего, среднего и отстающего уровня развития [9].

Оценка технико-тактической деятельности юных футболистов осуществлялась по методике Ю.А. Морозова [10], в основе которой лежит визуальное наблюдение и регистрация выполнения спортсменом определенных технических приемов с последующим определением процента брака в различных видах передач, ведении, обводке, перехвате, отборе, при игре головой и ударах по воротам.

Результаты, полученные на начальном этапе исследования, позволили разделить всех участников исследования на 3 группы по уровню биологической зрелости. Так, 42,5 % юных спортсменов от общей численности принявших участие в исследовании характеризуются средним уровнем биологической зрелости. Самой малочисленной в выборке оказалась группа спортсменов с опережающим уровнем зрелости – 22,6 %. По каждой из них на основе детального анализа двигательной подготовленности определялись достоверные различия и особенности как основа для оптимизации тренировочного процесса (табл. 1).

**Таблица 1**

**Двигательная подготовленность футболистов 13–14 лет  
с различным уровнем биологической зрелости**

Тесты	Уровень биологической зрелости			p		
	опережающий (n=24)	средний (n=45)	отстающий (n=37)			
	1	2	3	1-2	1-3	2-3
Бег на 10 м, с	1,65±0,06	1,82±0,10	2,08±0,05	<0,01	<0,01	>0,05
Бег на 50 м, с	6,58±0,16	7,14±0,30	7,53±0,05	<0,1	<0,01	<0,01
Прыжок в длину с места, см	193,4±4,9	184,1±3,6	166,3±2,9	>0,05	<0,01	<0,05
Челночный бег 7×50 м, с	69,7±3,1	71,3±2,9	73,9±3,9	<0,01	<0,01	<0,05

Юные футболисты, вошедшие в состав группы с опережающим уровнем биологической зрелости, по сравнению со сверстниками со средним уровнем развития имели более высокие результаты в скоростных упражнениях и упражнении на скоростную выносливость и координацию: пробегание первого 10-метрового отрезка на дистанции 50 м с высокого старта ( $p < 0,01$ ), бег на 50 м ( $p < 0,1$ ), челночный бег 7×50 м ( $p < 0,01$ ). Сравнение двигательных способностей футболистов группы с опережающим уровнем развития с футболистами группы с отстающим уровнем развития показало наличие статистически достоверных различий в результатах по всем трем тестовым упражнениям ( $p < 0,01$ ). Таким образом, футболисты с опережающим уровнем биологической зрелости практически по всем результатам испытаний превосходят своих сверстников. Уровень корреляции показателей двигательной подготовленности с уровнем биологической зрелости составил 0,71–0,82, что свидетельствует о достаточно тесной связи между исследуемыми показателями.

Полученные на начальном этапе эксперимента данные позволили внести коррекцию в тренировочный план, систематизировав упражнения по степени их влияния на организм занимающихся и дифференцировав нагрузку для юных футболистов в зависимости от уровня их биологической зрелости и двигательной подготовленности. Так, для игроков со средней степенью биологической зрелости, объем и интенсивность нагрузок

остались без изменения. В группе игроков с отстающим уровнем биологической зрелости был увеличен объем анаэробной нагрузки на 15–16 %. Для игроков, отнесенных к группе с опережающим уровнем биологической зрелости, объем нагрузки аэробного характера был увеличен на 55 %. В ходе исследования выявлено, что фактором, лимитирующим уровень физической подготовки футболистов, является степень развития взрывной силы.

Использование дифференцированного подхода в подготовке юных футболистов с учетом уровня их биологической зрелости предполагает преимущественно индивидуальные и индивидуально-групповые формы организации учебно-тренировочных занятий. Учебно-тренировочная деятельность в формируемых по данному основанию группах, направленность, интенсивность и структура нагрузок обуславливают учет не только индивидуальной динамики развития спортсменов, но и особенности их двигательной подготовленности.

В группах, сформированных из числа футболистов со средним и опережающим уровнями биологической зрелости, средства и методы тренировочной деятельности были оптимизированы следующим образом: смешанные аэробно-анаэробные нагрузки составляли 39–48 % от общего объема, аэробные нагрузки – 22–32 %, тренировочные нагрузки в анаэробно-алактатной и анаэробно-гликолитической зонах интенсивности – 28–38 и 2–7 % соответственно. Для данных групп спортсменов упор был сделан на применение переменного (32–42 %) и повторного (20–40 %) методов тренировки. Интервальные тренировки составляли 13–20 %, равномерные – 9–18 %. Объем специализированных упражнений варьировался от 15 до 70 %.

Для юных футболистов, вошедших в группу спортсменов с отстающим уровнем биологической зрелости и пониженной двигательной подготовленностью, интенсивность тренировочных нагрузок была снижена. Доля аэробной нагрузки увеличена до 35–45 %, смешанной – до 35–40 %. Интенсивные нагрузки в анаэробно-алактатной зоне составляли 15–20 %, в гликолитической – 2–5 %. Для данной группы был увеличен объем равномерных тренировок (до 18–25 %) при одновременном изменении интервальных тренировок (15–18 %). Объем специализированных воздействий варьировался от 55 до 75 %.

По окончании эксперимента тестирование уровня двигательной подготовленности юных футболистов была проведено повторно (табл. 2). Оценка изменений, зафиксированных по итогам реализации дифференцированного подхода в учебно-тренировочном процессе, свидетельствовала о положительном влиянии разработанной методики подготовки развития двигательной подготовленности футболистов 13–14 лет. По всем исследуемым показателям двигательной подготовленности игроков были выявлены статистически значимые различия на начальном и завершающем этапах эксперимента с достоверностью  $p < 0,05$ .

**Таблица 2**

**Двигательная подготовленность футболистов 13–14 лет ДЮСШ № 3 г. Орла в динамике эксперимента**

Характеристики	Этапы исследования		p
	Начало	Конец	
Стартовая скорость, с	1,94±0,06	1,86±0,01	<0,05
Дистанционная скорость, с	7,31±0,32	6,84±0,17	<0,05
Взрывная сила, кг	40,2±5,0	43,9±4,0	<0,05
Скоростная выносливость, с	73,5±2,2	67,3±1,2	<0,05
Координация, с	11,2±0,3	9,54±0,2	<0,05

Достижение соразмерности развития основных двигательных качеств юных спортсменов способствует, в свою очередь, повышению их технико-тактического мастерства в условиях соревнований (табл. 3).

**Таблица 3**

**Оценка технико-тактических действий футболистов 13–14 лет ДЮСШ № 3 г. Орла в соревновательной деятельности в динамике эксперимента**

ТТД	I круг соревнований			II круг соревнований		
	кол-во	% брака	% соотн. ТТД	кол-во	% брака	% соотн. ТТД
Короткие передачи	143±9	27±4	30	178±5	20±3	33
Средние передачи	30±8	57±12	5	34±6	46±8	5
Длинные передачи	24±5	61±12	6	26±2	52±10	6
Ведение	73±10	19±6	12	77±6	12±4	15
Обводка	65±7	42±8	12	65±10	31±5	13
Отбор	36±3	51±6	9	36±5	52±10	7
Перехват	73±11	24±3	12	81±5	17±3	11
Игра головой	41±7	37±5	10	37±5	29±7	8
Удары по воротам	18±7	72±8	4	20±3	59±6	2
Сумма ТТД	503±31	43±2	100	554±23	35±2	100

Примечание: ТТД – технико-тактические действия.

На основании анализа показателей технико-тактических действий можно сделать ряд важных выводов: рост уровня двигательной подготовленности в динамике эксперимента характеризовался повышением общего числа технико-тактических действий при уменьшении процента брака в их выполнении; общее количество ТТД за игру возросло с 503±31 до 554±23, а процент брака снизился с 43±2 до 35±2, повышение уровня двигательной подготовленности юных футболистов сопровождалось ростом числа передач (игроки при участии в соревнованиях чаще стали использовать комбинации в игре, повысилась точность выполнения передач на различные расстояния).

Таким образом, оптимизация учебно-тренировочного процесса с учетом особенностей биологической зрелости и двигательной подготовленности юных футболистов в возрасте 13–14 лет как при выполнении специализированных командных упражнений, так и при индивидуальных неспецифических нагрузках способствовали росту функциональной подготовленности игроков. Положительная динамика выполнения технико-тактических действий свидетельствует о положительном влиянии на реализацию функционального потенциала игроков в условиях соревновательной деятельности.

### Список литературы

1. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика. М.: Советский спорт, 2007. 285 с.
2. Иванов Н.В. Дифференцированный подход к развитию двигательных способностей футболистов учебно-тренировочных групп // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 1 (119). С. 86–90.
3. Абрамов Е.Е. Дифференцированный подход к построению тренировочных нагрузок футболистов учебно-тренировочных групп: дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2006. 134 с.
4. Сабитов Р.Х. Дифференцированный подход к построению годового цикла подготовки футболистов учебно-тренировочных групп различного индивидуального развития: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2011. 23 с.
5. Усманова Е.Н. Психолого-педагогическое обеспечение спортивной подготовки футболистов 14–16 лет на основе индивидуально-дифференцированного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Набережные Челны, 2014. 22 с.
6. Бердникова А.Н. Индивидуализация физической подготовки футболистов 13–14 лет // Человек. Спорт. Медицина. 2018. Т. 18. № 4. С. 73–79.
7. Ляксо Е.Е., Ноздрачев А.Д., Соколова Л.В. Возрастная физиология и психофизиология. М.: Юрайт, 2020. 397 с.
8. Губа В.П., Лексаков А.В. Организация учебно-тренировочного процесса футболистов различного возраста и подготовленности. М.: Советский спорт, 2012. 176 с.
9. Богомолова Е.С., Кузмичев Ю.Г., Матвеева Н.А. Оценка физического развития детей и подростков. Н. Новгород: Вектор ТиС, 2006. 257 с.
10. Подготовка футболистов / под общ. ред. В.И. Козловского. М.: ФиС, 1977. 173 с.

### References

1. Monakov G.V. Podgotovka futbolistov. Teoriya i praktika [Training of football players. Theory and practice]. M.: Soviet sport, 2007. 285 p.

2. Ivanov N.V. Differencirovannyj podhod k razvitiyu dvigatel'nyh sposobnostej futbolistov uchebno-trenirovochnyh grupp [Differentiated approach to the development of motor abilities of football players in training groups] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the P.F. Lesgaft]. 2015. No. 1 (119). P. 86–90.

3. Abramov E.E. Differencirovannyj podhod k postroeniyu trenirovochnyh nagruzok futbolistov uchebno-trenirovochnyh grupp [Abramov E.E. Differentiated approach to the construction of training loads for football players in training groups]: dis. ... cand. ped. sciences. Malakhovka, 2006. 134 p.

4. Sabitov R.H. Differencirovannyj podhod k postroeniyu godichnogo cikla podgotovki futbolistov uchebno-trenirovochnyh grupp razlichnogo individual'nogo razvitiya [Differentiated approach to the construction of the annual cycle of training football players of educational training groups of various individual development: abstract of thesis]: author. ... cand. ped. sciences. Malakhovka, 2011. 23 p.

5. Usmanova E.N. Psihologo-pedagogicheskoe obespechenie sportivnoj podgotovki futbolistov 14–16 let na osnove individual'no-differencirovannogo podhoda [Psychological and pedagogical support of sports training of 14–16 year old football players on the basis of an individually differentiated approach]: author. dis. ... cand. ped. sciences. Naberezhnye Chelny, 2014. 22 p.

6. Berdnikova A.N. Individualizaciya fizicheskoj podgotovki futbolistov 13–14 let [Individualization of physical training of 13–14 year old football players] // Chelovek. Sport. Medicina [Human. Sport. Medicine]. 2018. V. 18. No. 4. P. 73–79.

7. Lyakso E.E., Nozdrachev A.D., Sokolova L.V. Vozrastnaya fiziologiya i psihofiziologiya [Age physiology and psychophysiology]. M.: Yurayt, 2020. 397 p.

8. Guba V.P., Leksakov A.V. Organizaciya uchebno-trenirovochnogo processa futbolistov razlichnogo vozrasta i podgotovlennosti [Organization of the educational and training process of football players of different ages and fitness]. M.: Soviet sport, 2012. 176 p.

9. Bogomolova E.S., Kuzmichev Yu.G., Matveeva N.A. Ocenka fizicheskogo razvitiya detej i podrostkov [Assessment of the physical development of children and adolescents]. Nizhniy Novgorod: Vector TiS, 2006. 257 p.

10. Podgotovka futbolistov [Training of football players] / under total. ed. Kozlovsky. M.: FiS, 1977. 173 p.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРОССФИТ-ТРЕНИРОВОК В ЕДИНОБОРСТВАХ (ОБЗОР И АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ДАННЫХ)

В.М. Гуралев, В.М. Дворкин, А.Ю. Осипов

*Представлены результаты применения системы кроссфит в тренировочном процессе единоборцев. Выполнен обзор и анализ актуальных научных разработок и доказана необходимость использования кроссфита в различных периодах тренировочного цикла. Выявлен дефицит научных исследований по использованию кроссфит-тренировок у женщин-единоборцев.*

*Ключевые слова: боевые искусства, дзюдо, самбо, CrossFit, тренировочный процесс, научный анализ.*

### THE USE OF CROSSFIT TRAINING IN MARTIAL ARTS (REVIEW AND ANALYSIS OF SCIENTIFIC DATA)

**Guralev V.M.**, candidate of pedagogical science, associate professor, [gural100@mail.ru](mailto:gural100@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia,  
**Dvorkin V.M.**, candidate of pedagogical science, associate professor, [Dvorkin528@mail.ru](mailto:Dvorkin528@mail.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia,  
**Osipov A.Yu.**, candidate of pedagogical science, associate professor, [Ale44132272@ya.ru](mailto:Ale44132272@ya.ru), Russia, Krasnoyarsk, Siberian Federal University, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

The results of the use of the crossfit system in the training process of combatants are presented. A review and analysis of current scientific developments is carried out and the necessity of using crossfit in different periods of the training cycle is proved. There was revealed a lack of scientific research on the use of crossfit training among female combatants.

Key words: martial arts, judo, sambo, crossfit, training process, scientific analysis.

**Гуралев Владимир Михайлович**, канд. пед. наук, доц., [gural100@mail.ru](mailto:gural100@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский юридический институт МВД России,

**Дворкин Владимир Михайлович**, канд. пед. наук, доц., [Dvorkin528@mail.ru](mailto:Dvorkin528@mail.ru), Россия, Красноярск, Сибирский юридический институт МВД России,

**Осипов Александр Юрьевич**, канд. пед. наук, доц., [Ale44132272@ya.ru](mailto:Ale44132272@ya.ru), Россия, Красноярск, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

Высокоинтенсивные интервальные тренировки не являются новым методом в практике спортивной деятельности. В то же время система кроссфит-тренировок, сочетающая в себе различные функциональные движения, появилась относительно недавно. Кроссфит – это система интенсивных функциональных тренировок, включающая выполнение различных беговых, силовых, гимнастических и баллистических упражнений, она быстро приобрела популярность во всем мире [2, 3]. Кроссфит-тренировки призваны улучшить физические возможности занимающихся, в том числе скоро-

стно-силовые способности, кардиореспираторную функцию, способность к сохранению устойчивого баланса и гибкость. Спортсмены с различным уровнем подготовки могут использовать кроссфит-тренировки, поскольку нагрузка может регулироваться с учетом их уровня физической и технической подготовленности [5]. Данные причины являются основными факто-

рами, побуждающими тренеров использовать различные программы кроссфит-тренировок в единоборствах. Единоборства требуют от спортсменов высокого уровня работоспособности (проявления скоростно-силовых способностей в интенсивном темпе) [7]. Специалисты указывают, что высокоинтенсивные функциональные тренировки оказывают значимое положительное влияние на аэробные и анаэробные показатели физической подготовленности единоборцев [7, 8].

В то же время в научной литературе представлены данные о высокой вероятности получения травм при регулярных занятиях кроссфит-тренировками [5, 14]. Также существуют проблемы с восстановлением спортсменов, использующих в большом объеме высокоинтенсивные кроссфит-тренировки при подготовке к соревнованиям [12]. Следует отметить, что методические принципы наиболее эффективного использования функциональных тренировок в процессе подготовки единоборцев к соревновательной деятельности еще недостаточно изучены специалистами. Ученые отмечают, что исследователи и профессионалы в области спортивной тренировки лишь недавно стали обращать внимание на сочетание в тренировочном процессе единоборцев интенсивных функциональных тренировок и стандартных тренировок для повышения уровня физической подготовленности спортсменов к конкурентной соревновательной борьбе [8]. В данном научном обзоре представлены актуальные научные исследования, описывающие влияние регулярных кроссфит-тренировок на физическую и соревновательную подготовленность квалифицированных спортсменов, практикующих различные виды спортивных единоборств.

Сбор данных, обзор и анализ научной информации, посвященной исследуемой проблематике, проводился авторами с использованием рекомендаций по применению протоколов систематического обзора и анализа (PRISMA-P) [11]. Сбор информации был выполнен в крупнейших научных базах данных: SCOPUS, PubMed и Web of Science. Поисковый запрос включал в себя термины: боевые искусства (martial arts), единоборцы (combat athletes), самбо (sambo), дзюдо (judo), борьба (wrestling), кроссфит (crossfit), функциональные тренировки (functional training), тренировочный процесс единоборцев (training process of combat athletes), физическая подготовленность (physical fitness). Запрос данных был ограничен 5-летним периодом (рассматривались данные не старше 2016 года издания). Также при сборе информации учитывали: постановку и достижение заявленной цели, значимую выборку участников исследования (наличие достаточного количества участников в контрольной и экспериментальной группах), инструментарий исследования (наличие объективных тестов и иных измерений и корректный анализ полученных данных). Основное внимание было уделено оригинальным исследованиям, в которых были представлены результаты влияния кроссфит-тренировок на показатели, связанные с

уровнем общей и специальной физической подготовленности и соревновательными достижениями спортсменов.

В результате поиска было обнаружено 124 научных исследования, из которых после удаления неприемлемых (дубликатов, ретрагированных и несоответствующих критериям) работ осталось всего 26. В исследованиях были затронуты проблемы изучения уровня травматизма при занятиях кроссфит-тренировками (9 иссл.), влияние кроссфит-тренировок на определенные показатели физической подготовленности борцов (12 иссл.) и влияние практики кроссфита на уровень соревновательных достижений единоборцев (5 иссл.). Далее приведен краткий научный обзор и анализ исследуемых данных.

Обзор научных данных, посвященных исследованиям причин травм при занятиях кроссфит-тренировками, показал, что вероятность получения травмы приблизительно в 5 раз выше у квалифицированных спортсменов, участвующих в соревнованиях, чем у начинающих. При этом общий уровень травматизма не превышал уровень травматизма в тяжелой атлетике, художественной гимнастике и других видах спорта [3]. Эксперты считают, что современный кроссфит представляет собой достаточно безопасную систему функциональных тренировок, подходящих для разных возрастных и гендерных групп, при соблюдении рекомендаций тренеров и выполнении мер безопасности [5]. Не было выявлено актуальных научных исследований, ограничивающих применение кроссфит-тренировок в практике подготовки единоборцев.

Бразильские ученые установили, что наиболее существенным преимуществом использования высокоинтенсивных функциональных тренировок в практике единоборств является значимое увеличение показателей анаэробной пригодности спортсменов (силы и мощности) [8]. Следует отметить, что многие специалисты используют в практике тренировок модели высокоинтенсивных интервальных тренировок (НИТ), большей частью представляющих выполнение спортсменами коротких беговых спринтов высокой интенсивности.

Ученые из Южной Кореи указали, что использование НИТ тренировок позволяет значительно увеличить порог анаэробных возможностей единоборцев [9]. Использование различных моделей НИТ сегодня очень популярно у представителей «ударных» видов единоборств (бокс, кикбоксинг, тхэквондо и др.). Многие тренеры и спортсмены считают, что использование отягощений в силовых и функциональных тренировках отрицательно повлияет на скорость нанесения ударов. НИТ тренировки широко используются и в дзюдо. Считается, что данный вид интенсивных воздействий помогает регулировать состав и массу тела у дзюдоистов, соревнующихся в определенных весовых категориях. В силу этих причин кроссфит-тренировки в практике тренировочного процесса в некоторых видах спортивных единоборств не используются в полном объеме.

Турецкие исследователи указали, что влияние кроссфит-тренировок на уровень анаэробных силовых параметров сопоставимо с влиянием стандартных тренировок по борьбе и выделять кроссфит-тренировки для повышения данных показателей производительности (анаэробной силы и мощности) в тренировочном процессе нецелесообразно [4].

Испанские ученые отмечают положительное влияние последовательных поединков по дзюдо (Randori) на показатели силы и мощности верхней части туловища и рук [1]. Возможно, именно этим объясняется недостаточный интерес и низкий уровень научной активности исследователей к возможностям применения кроссфит-тренировок в тренировочном процессе дзюдоистов.

Многие тренеры максимально насыщают тренировочный процесс спортсменов практикой Randori, считая, что приближенные к соревновательным матчам поединки позволят борцам существенно повысить уровень специальной физической подготовленности и приобрести соревновательный опыт. Однако турецкие специалисты отметили значимое положительное влияние кроссфит-тренировок на показатели динамического равновесия (баланса тела) единоборцев [4].

Исследования российских ученых показали, что практика использования кроссфит-тренировок в тренировочном процессе высококвалифицированных борцов дзюдо позволила повысить показатели функциональной подготовленности (общее время восстановления после специфических нагрузок) спортсменов. Поэтому эксперты рекомендуют использовать кроссфит-тренировки в предсоревновательной и соревновательной подготовке борцов дзюдо и самбо [10].

Кроме того, турецкие специалисты рекомендуют борцам использовать кроссфит-тренировки индивидуально во время переходного периода тренировочного цикла и периода отдыха между соревнованиями для поддержания производительности и спортивной формы [13].

Российские эксперты указывают на возможность использования кроссфит-тренировок в предсоревновательном периоде подготовки спортсменов. Выявлено, что борцы, использовавшие кроссфит-тренировки в течение 12–16 недель перед началом соревновательного цикла, демонстрируют более высокие спортивные результаты (количество выигранных соревновательных поединков), чем единоборцы, применявшие другие виды интенсивных функциональных тренировок [6].

К сожалению, результаты поиска не выявили значительного количества актуальной научной информации по использованию кроссфит-тренировок в единоборствах у женщин. Возможно, тренеры намеренно не используют регулярные кроссфит-тренировки в тренировочном процессе девушек и женщин, считая, что они обладают высоким риском травматизма. Однако иностранные специалисты указывают, что занятия кросс-

фит-тренировками, при соблюдении мер безопасности и подходящем уровне физической и технической подготовленности спортсменов, достаточно безопасны. Австралийские и бразильские эксперты подчеркивают необходимость проведения исследований с женщинами, практикующими занятия единоборствами, для изучения влияния интенсивных функциональных тренировок на организм и спортивные результаты спортсменов [8].

Результаты проведенного обзора и анализа актуальных научных данных свидетельствуют о положительном влиянии кроссфит-тренировок на показатели специальной физической подготовленности (анаэробную силу и мощность, силовую выносливость и др.) квалифицированных единоборцев. В то же время обнаружен недостаток актуальных научных исследований по вопросам наиболее эффективного использования средств и методов системы кроссфит в тренировочном процессе единоборцев. На наш взгляд, в ближайшее время научные исследования будут сосредоточены на изучении влияния высокоинтенсивных функциональных тренировок на динамику соревновательных достижений единоборцев и возможности подготовки спортсменов к конкретным соревнованиям с помощью кроссфит-тренировок.

### Список литературы

1. Acute effect of successive judo bouts on peak arm power / J. Bonitch-Góngora [et al.] // Archives of Budo. 2020. V. 16. P. 143–152.
2. An epidemiological profile of CrossFit athletes in Brazil // J. Sprey [et al.] // Orthopaedic Journal of Sports Medicine. 2016. V. 4 (8) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/307524039\\_An\\_Epidemiological\\_Profile\\_of\\_CrossFit\\_Athletes\\_in\\_Brazil/link/5a1de112458515a4c3d1b85f/download](https://www.researchgate.net/publication/307524039_An_Epidemiological_Profile_of_CrossFit_Athletes_in_Brazil/link/5a1de112458515a4c3d1b85f/download) (дата обращения: 22.01.21).
3. Are injuries more common with CrossFit training than other forms of exercise? / C. Klimek [et al.] // Journal of Sport Rehabilitation. 2018. V. 27 (3). P. 295–299.
4. Caloglu M., Yüksel O. The effect of CrossFit training on anaerobic power and dynamic balance of Greco-Roman and freestyle wrestlers // International Journal of Applied Exercise Physiology. 2020. V. 9 (1). P. 122–132.
5. CrossFit injury prevalence and main risk factors / T. da Costa [et al.] // Clinics. 2019. V. 74 [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/337615219\\_CrossFitR\\_Injury\\_prevalence\\_and\\_main\\_risk\\_factor](https://www.researchgate.net/publication/337615219_CrossFitR_Injury_prevalence_and_main_risk_factor) (дата обращения: 22.01.21).
6. CrossFit training impact on the level of special physical fitness of young athletes practicing judo / A. Osipov [et al.] // Sport Mont. 2019. V. 17 (3). P. 9–12.

7. Effects of high-intensity interval training in combat sports: a systematic review with meta-analysis / B. Vasconcelos [et al.] // *Journal of Strength & Conditioning Research*. 2020. V. 34 (3). P. 888–900.

8. Franchini E., Cormack S., Takito M. Effects of high-intensity interval training on Olympic combat sports athletes' performance and physiological adaptation: a systematic review // *Journal of Strength & Conditioning Research*. 2019. V. 33 (1). P. 242–252.

9. High-intensity interval training and athletic performance in Taekwondo athletes / L. Monks [et al.] // *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 2017. V. 57(10). P. 1252–1260.

10. Justification of using Crossfit training in judo / A. Osipov [et al.] // *Human Sport Medicine*. 2020. V. 20 (S1). P. 109–115.

11. Moher D., Stewart L., Shekelle P. Implementing PRISMA-P: recommendations for prospective authors // *Systematic Reviews*. 2016. V. 5 (15) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/292186011\\_Implementing\\_PRISMA-P\\_Recommendations\\_for\\_prospective\\_authors](https://www.researchgate.net/publication/292186011_Implementing_PRISMA-P_Recommendations_for_prospective_authors) (дата обращения: 22.01.21).

12. Neuromuscular and autonomic responses during a CrossFit competition: a case study / N. Maia [et al.] // *Trends in Sport Sciences*. 2019. V. 26 (4). P. 165–170.

13. Özbay S., Akbulut T., Cinar V. CrossFit trainings as an alternative approach to prevent the performance loss during the rest of the end of season in elite wrestlers // *Human. Sport. Medicine*. 2019. V. 19 (S2). P. 51–57.

14. Superficial thermal response to CrossFit workout / E. Neves [et al.] // *Motriz: Revista de Educação Física*. 2020. V. 26 (4) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.researchgate.net/journal/Motriz-Revista-de-Educacao-Fisica-1980-6574> (дата обращения: 22.01.21).

#### References

1. Acute effect of successive judo bouts on peak arm power / J. Bonitch-Góngora [et al.] // *Archives of Budo*. 2020. V. 16. P. 143–152.

2. An epidemiological profile of CrossFit athletes in Brazil // J. Sprey [et al.] // *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2016. V. 4 (8) [Electronic resource]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/307524039\\_An\\_Epidemiological\\_Profile\\_of\\_CrossFit\\_Athletes\\_in\\_Brazil/link/5a1de112458515a4c3d1b85f/download](https://www.researchgate.net/publication/307524039_An_Epidemiological_Profile_of_CrossFit_Athletes_in_Brazil/link/5a1de112458515a4c3d1b85f/download) (date of access: 01/22/21).

3. Are injuries more common with CrossFit training than other forms of exercise? / C. Klimek [et al.] // *Journal of Sport Rehabilitation*. 2018. V. 27 (3). P. 295–299.

4. Caloglu M., Yüksel O. The effect of CrossFit training on anaerobic power and dynamic balance of Greco-Roman and freestyle wrestlers // *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. V. 9 (1). P. 122–132.

5. CrossFit injury prevalence and main risk factors / T. da Costa [et al.] // *Clinics*. 2019. V. 74 [Electronic resource]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/337615219\\_CrossFitR\\_Injury\\_prevalence\\_and\\_main\\_risk\\_factors](https://www.researchgate.net/publication/337615219_CrossFitR_Injury_prevalence_and_main_risk_factors) (date of access: 01/22/21).

6. CrossFit training impact on the level of special physical fitness of young athletes practicing judo / A. Osipov [et al.] // *Sport Mont.* 2019. V. 17 (3). P. 9–12.
7. Effects of high-intensity interval training in combat sports: a systematic review with meta-analysis / B. Vasconcelos [et al.] // *Journal of Strength & Conditioning Research.* 2020. V. 34 (3). P. 888–900.
8. Franchini E., Cormack S., Takito M. Effects of high-intensity interval training on Olympic combat sports athletes' performance and physiological adaptation: a systematic review // *Journal of Strength & Conditioning Research.* 2019. V. 33 (1). P. 242–252.
9. High-intensity interval training and athletic performance in Taekwondo athletes / L. Monks [et al.] // *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness.* 2017. V. 57(10). P. 1252–1260.
10. Justification of using Crossfit training in judo / A. Osipov [et al.] // *Human Sport Medicine.* 2020. V. 20 (S1). P. 109–115.
11. Moher D., Stewart L., Shekelle P. Implementing PRISMA-P: recommendations for prospective authors // *Systematic Reviews.* 2016. V. 5 (15) [Electronic resource]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/292186011> Implementing PRISMA-P Recommendations for prospective authors (date of access: 01/22/21).
12. Neuromuscular and autonomic responses during a CrossFit competition: a case study / N. Maia [et al.] // *Trends in Sport Sciences.* 2019. V. 26 (4). P. 165–170.
13. Özbay S., Akbulut T., Cinar V. CrossFit trainings as an alternative approach to prevent the performance loss during the rest of the end of season in elite wrestlers // *Human. Sport. Medicine.* 2019. V. 19 (S2). P. 51–57.
14. Superficial thermal response to CrossFit workout / E. Neves [et al.] // *Motriz: Revista de Educação Física.* 2020. V. 26 (4) [Electronic resource]. URL: <https://www.researchgate.net/journal/Motriz-Revista-de-Educacao-Fisica-1980-6574> (date of access: 01/22/21).

УДК 796.032

DOI: 10.24412/2305-8404-2021-4-120-127

## **ПЕРИОДИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОЛИМПЕЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

И.И. Круглик

*Представлены эволюционно-исторические особенности системы олимпийского движения в Республике Беларусь и описаны основные этапы эволюции идей олимпизма и этапы «кризисов» олимпизма военного периода. Осуществлена периодизация Международного олимпийского движения от античности до современности. Установлены интеграционные процессы и причинно-следственные взаимосвязи в системе Международного олимпийского движения как части спортивно-дипломатических отношений.*

*Ключевые слова: Республика Беларусь, Олимпийские игры, спортсмены, виды спорта, медали, эволюционно-исторические особенности.*

### **PERIODIZATION OF THE OLYMPIC TRAFFIC SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

**Kruglik I.I.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [kruglik.ivan@mail.ru](mailto:kruglik.ivan@mail.ru), Republic of Belarus, Minsk, Russian State Social University (branch in Minsk)

The evolutionary historical features of the Olympic Movement system in the Republic of Belarus are presented and the main stages of the evolution of the ideas of Olympism and the stages of the "crises" of the Olipism of the military period are described. Periodization of the International Olympic Movement from Antiquity to modern times. Integration processes have been established and causal relationships in the system of the International Olympic Movement as part of sports and diplomatic relations.

Key words: Republic of Belarus, Olympic Games, Athletes, sports, medals, evolutionary historical features.

Е.К. Куликович, И.И. Гуслистова, И.И. Круглик и др.) подтверждают интерес к изучению вопросов, связанных с олимпийской проблематикой [1–8]. Однако следует отметить отсутствие научных работ обобщающего и систематизирующего характера, изучающих эволюцию идей олимпизма в системе МОД на разных исторических этапах его формирования под влиянием различных факторов и времени, и влияние этого на общество.

**Круглик Иван Иванович**, канд. пед. наук, доц., [kruglik.ivan@mail.ru](mailto:kruglik.ivan@mail.ru), Республика Беларусь, Минск, Российский государственный социальный университет (филиал в г. Минске)

Актуальность исследования обусловлена большой социально-политической значимостью Международного олимпийского движения (МОД). Олимпийские игры являются крупнейшими международными соревнованиями, важным событием в жизни профессиональных спортсменов и мирового культурного сообщества, являются частью мировой культуры. Результаты многочисленных исследований (С.Н. Бубка, В.Н. Платонов, М.М. Булатова, В.Г. Манолаки, Н.Н. Визитей, В.С. Родиченко, В.И. Столяров, В.В. Столбов, Л.И. Лубышева, Н.Ю. Мельникова, М.Е. Кобринский,

Таким образом, исследование эволюционно-исторических особенностей эволюции идей олимпизма в МОД позволяет выявить тенденции, факторы, влияющие на их формирование, определить особенности эволюционирования Олимпийских игр в системе Международных спортивных отношений (МСО), осуществить периодизацию МОД (с учетом эволюции олимпизма) от античности до современности, установить интеграционные процессы и причинно-следственные взаимосвязи в МОД, проанализировать эволюционные особенности олимпийского движения в Республике Беларусь, наметить пути его развития на основе олимпийской идеологии олимпизма.

Научная проблема исследования. В белорусской историографии, отсутствуют работы системного характера, касающиеся изучения эволюционных характеристик Игр Олимпиад и Олимпийских зимних игр на основе выступления национальных команд по летним и зимним видам спорта на Олимпийских играх.

Цель исследования: провести комплексный анализ эволюционно-исторических особенностей эволюции идей олимпизма в МОД, осуществить периодизацию МОД от античности до современности, установить интеграционные процессы и причинно-следственные взаимосвязи в МОД, проанализировать эволюционные особенности олимпийского движения в Республике Беларусь, наметить пути его развития на основе олимпийской идеологии олимпизма.

Методы исследования: библиографический поиск, анализ и систематизация данных литературных источников, метод историзма, метод сравнения и аналогии.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе изучения кризисных явлений при эволюционировании идей олимпизма были выделены следующие кризисные этапы: 1) античного олимпизма; 2) Кубертеновского олимпизма; 3) посткубертеновского олимпизма.

«Кризисом» античного олимпизма можно считать период упадка Олимпии (III–IV века н. э.), когда в качестве новой идеологии в античном обществе утвердилось христианство и многие идеалы античного олимпизма были под запретом, считались пережитком прошлого.

В связи с Первой и Второй мировыми войнами были выделены три этапа «кризисного» военного периода, вошедшего в историю международного олимпийского движения: 1) предвоенный; 2) военный; 3) послевоенный.

Игры XIV Олимпиады, 1948 г. (Лондон, Великобритания) стали послевоенными играми, проходили в период послевоенной разрухи и получили название («Суровые игры»), так как новых сооружений практически построено не было, однако, как отмечали участники, была дружеская благоприятная обстановка.

Под «олимпийской политикой», как «новым» термином в олимпийском движении, следует понимать распространение, продвижение и внедрение в жизнь олимпийского движения олимпийских идеалов через соединение системы олимпийского спорта и образования, пропаганды через СМИ. Олимпийская политика должна стоять на защите основных идей, принципов и ценностей олимпизма, должна отвечать «вызовам» олимпийскому движению и реализовывать главную идею олимпийского движения – объединение людей различных культур, национальностей, вероисповеданий в духе дружбы и мира. СМИ должны выполнять не только информационную функцию, но и образовательную.

Олимпийскому образованию не хватает продвижения своих идей в практическую деятельность жизни олимпийского спорта, хорошей основой может послужить деятельность по продвижению олимпийских идеалов через проведение олимпийской политики. Олимпийское движение на протяжении всей эволюции своего развития сталкивалось с массой современных проблем (вызовов), которые на протяжении эволюции олимпийского движения встречались как часть целого (на отдельных Олимпийских играх), однако сейчас они интегрировались в единое целое. Многие положения Олимпийской хартии остаются декларируемыми, современные реалии спорта показывают другую картину.

В связи с вышеизложенным предлагается:

1) пересмотреть положения из Олимпийской хартии, которые связаны с противоречивостью между декларируемым в хартии и современными реалиями олимпийского спорта;

2) внедрить в жизнь олимпийские идеалы путем пропаганды через систему СМИ (на международном Олимпийском канале ввести программу на различных языках мира «Кубертеновская педагогика» и др.);

3) расширить деятельность Международной олимпийской академии по продвижению и внедрению в жизнь олимпийского образования среди различных слоев населения в различных странах мира (создание всемирной образовательной программы для НОК и НОА различных стран «Идея мира через систему спорта»);

4) включить всем НОК при проведении любых соревнований, проходящих под их патронатом, в Положения о соревнованиях раздел, связанный с олимпийским образованием и задействовать различные формы его пропаганды.

В ходе исследования по установлению эволюционных особенностей в системе МОД в период проведения античных Олимпийских игр, была разработана модель, основанная на эволюционно-историческом и комплексном подходе, и применена к систематизации знаний об эволюционных особенностях идей олимпизма в период проведения античных Олимпийских игр.

Разработана социальная модель олимпийца разного периода эволюционирования идей олимпизма. Построены модели олимпийцев трех этапов эволюционирования идей олимпизма: 1) социальный портрет олимпийца времен античности; 2) кубертеновская идеализированная модель олимпийца; 3) социальный портрет современного спортсмена-олимпийца. К данным социальным моделям были подобраны критерии описания: культурно-социальная среда, в которой существует олимпиец; социальный статус/образ олимпийца; мировоззрение олимпийца; отношение к религии; прикладные навыки и всесторонняя подготовка.

В ходе исследования по установлению эволюционных особенностей в системе МОД в период проведения античных Олимпийских игр была разработана модель, основанная на эволюционно-историческом и комплексном подходе и применена к систематизации знаний об эволюционных особенностях идей олимпизма в период проведения античных Олимпийских игр.

При изучении эволюции идей олимпизма на античных Олимпийских играх можно выделить три основных направления:

- первое – предпосылки возникновения идей о проведении античных Олимпийских игр, включает изучение основных предпосылок зарождения идей, мифов и легенд о возникновении античных Олимпийских игр, социально-культурных особенностей как фактора, способствующего возникновению античных Олимпийских игр;
- второе – античные Олимпийские игры, как предмет исследования, включают изучение исторического периода проведения античных Олимпийских игр, программы состязаний и программы пяти дней античных Олимпийских игр, олимпийчиков (социальный портрет олимпийца времен античности), культуры, религии, эллинской системы воспитания;
- третье – социально-педагогическая роль античных Олимпийских игр как исторического наследия идеи олимпизма включает изучение социальных и воспитательных особенностей античных Олимпийских игр; оценки «античного олимпизма» как социально-педагогического наследия античных Олимпийских игр.

При изучении социально-педагогических особенностей эволюции идей олимпизма на современных Олимпийских играх можно также выделить три основных направления: предпосылки возникновения идеи о возрождении Олимпийских игр; Олимпийские игры как предмет исследования; социально-педагогическая роль Олимпийских игр как исторического наследия идеи олимпизма.

1896 год можно считать точкой отсчета эволюции современных Олимпийских игр (Игр Олимпиад). С 1896 по 2016 год было проведено 28 Олимпийских игр, а не 31 (в 1916, 1940 и 1944 годах Олимпийские игры не проводились в связи с Первой и Второй мировыми войнами). Сколько бы Кубертен не стремился сохранять мир с помощью Олимпийских игр,

объявляя войну войнам и используя Олимпийские игры как сдерживающий фактор развязывания военных конфликтов, олимпийское перемирие в истории проведения современных Игр Олимпиад в системе МОД нарушалось дважды.

Историческая периодизация Игр Олимпиад (1896) в системе Международного олимпийского движения выглядит следующим образом:

- первый период (возрождения/становления) – 1894–1912 годы;
- второй (предвоенный / военный / послевоенный) – 1913–1920 годы;
- третий (межвоенный) – 1921–1935 годы;
- четвертый (предвоенный / военный / послевоенный) – 1936–1948 годы;
- пятый (БССР и СНГ) – 1952–1992 годы;
- шестой (Республика Беларусь) – 1993–2024 годы [4].

В основу данной периодизации (в особенности первых четырех периодов) положен военный фактор как главный кризис олимпизма в системе МОД. Автор исследования считает, что нет более существенного кризисного периода в истории МОД, чем военный, так как в это время Игры Олимпиад вообще не проводились, все участвующие спортсмены в том или ином качестве участвовали в военных действиях, массово были втянуты некоторые страны в военный мировой конфликт, была разрушена инфраструктура для проведения Олимпийских игр, но самое значительное, что гибли люди, потенциальные спортсмены, судьи, зрители. Пятый период периодизации основан на критерии участия БССР (1952–1988 гг.) и объединенной команды СНГ (1992 г.). Последний период связан с признанием Национального олимпийского комитета Республики Беларусь (НОК РБ) и участием национальной команды суверенной Республики Беларусь в Олимпийских играх.

При построении периодизации Олимпийских зимних игр нами предлагается выделить следующие периоды:

- первый (возрождения / становления) – 1924–1936 годы;
- второй (предвоенный / военный / послевоенный) – 1936–1948 годы;
- третий (без участия СССР) – 1948–1952 годы;
- четвертый (СССР и БССР–1964 на зимних Олимпийских играх) – 1956–1992 годы;
- пятый (Республика Беларусь на зимних Олимпийских играх) – 1994–2018 годы.

Эволюционные особенности олимпийского движения в Республике Беларусь. Исходя из количества участников под влиянием эволюционного развития можно отследить изменения системы, выявить явления динамики, установить прогрессивные либо регрессивные тенденции, устано-

вить факторные и причинно-следственные взаимосвязи. Так, количество участников от БССР в составе команды СССР на Играх XV–XXV Олимпиад (1952–1992 гг.) изменяется, ступенчато увеличиваясь от Игр к Играм: 6 (1952 г.), 8 (1956 г.), 10 (1960 г.), 10 (1964 г.), 15 (1968 г.), 21 (1972 г.), 21 (1976 г.), 38 (1980 г.), 48 (1988 г.), 52 (1992 г.).

Количественное соотношение мужчин и женщин, выступавших от БССР в составе команды СССР на Играх XV–XXV Олимпиад (1952–1992 гг.) изменяется, имея положительную динамику от Игр к Играм: минимальное количество – 6 участников (Игры XV Олимпиады), максимальное – 52 участника (Игры XXV Олимпиады), наибольший прирост произошел между Играми XXI и XXII Олимпиад, обусловлено проведением Олимпиады-80 в Москве. В Играх XXIII Олимпиады (1984 г.), прошедших в Лос-Анджелесе, участники СССР и БССР участия не принимали, на Играх XXIV и XXV Олимпиады количество участников только увеличивалось. Общие статистические сведения по количеству участников следующие: 1952 г. – 6 муж., 0 жен., 1956 г. – 6 муж., 2 жен., 1960 г. – 8 муж., 2 жен., 1964 г. – 7 муж., 3 жен., 1968 г. – 12 муж., 3 жен., 1972 г. – 14 муж., 7 жен., 1976 г. – 16 муж., 5 жен., 1980 г. – 31 муж., 7 жен., 1988 г. – 29 муж., 19 жен., 1992 г. – 30 муж., 22 жен. На всех олимпиадах мужчин участвовало больше, чем женщин. Территориальный фактор проведения Олимпийских игр существенным образом влияет на количество участников.

Количество видов спорта, в которых участвовали представители от БССР в составе команды СССР на Играх XV–XXV Олимпиад (1952–1992 гг.), изменяется ступенчато, увеличиваясь от Игр к Играм: 1952 г. – 2, 1956 г. – 2, 1960 г. – 5, 1964 г. – 5, 1968 г. – 6, 1972 г. – 10, 1976 г. – 11, 1980 г. – 16, 1988 г. – 16, 1992 г. – 16.

Количество участников, принявших участие от БССР в составе команды СССР на зимних XI–XV Олимпийских играх (ОЗИ) 1964–1992 годов, практически не изменяется. В период с 1964 по 1988 годы зимние виды спорта на территории БССР практически не культивировались. Только на ОЗИ в Альбервиле БССР выставила 4 участников, это можно связать с распадом СССР и созданием независимых республик, где спорт является хорошим политическим средством продвижения национальных интересов государства.

Количественное соотношение мужчин и женщин, выступавших от БССР в составе команды СССР на Играх XI–XV Олимпиад (1964–1992 гг.), изменяется, имея положительную динамику от Игр к Играм: 1964 г. – 1 муж., 0 жен., 1968 г. – 1 муж., 0 жен., 1984 г. – 0 муж., 1 жен., 1988 г. – 1 муж., 0 жен., 1992 г. – 3 муж., 1 жен.

Количество видов спорта участников от БССР в составе команды СССР на Играх XI–XV Олимпиад 1964–1992 годов практически не изменяется (1–2 вида), так как на территории БССР культивировались только лыжные гонки и биатлон [3].

Национальная команда Республики Беларусь по зимним видам спорта впервые выступила на зимних XVII Олимпийских играх 1994 года (Лиллехаммер, Норвегия). Начиная с зимних Олимпийских игр в Лиллехаммере до зимних XXIII Олимпийских игр 2018 года (Пхенчхан, Южная Корея) выступило 292 представителя Республики Беларусь. Наибольшее количество спортсменов в составе Белорусской делегации было в Солт-Лейк-Сити (США) – 64 чел., наименьшее – в Сочи (Россия) – 26 чел. Первые три зимние Олимпиады была положительная динамика, характеризующая ступенчатое развитие системы, затем резкий спад в Турине (28 чел.), обусловленный географической расположенностью города, далее наблюдалось увеличение участников Олимпиады в Ванкувере до 49 чел., в Сочи (Россия) было 26 чел. и в Пхенчхане (Южная Корея) – 33 чел.

От Лиллехаммера до Пхенчхана в программе зимних Олимпийских игр было 46 видов спорта, в которых приняли участие спортсмены из Беларуси. Наибольшее количество видов спорта в олимпийской программе было в Нагано (Япония) и Солт-Лейк-Сити (США) – по 9, наименьшее – в Пхенчхане (Южная Корея) – 3. На первых трех Олимпиадах наблюдалась положительная динамика (7–9–9), после Олимпийских игр в Солт-Лейк-Сити (США) количество видов спорта постепенно снижалось: Турин (Италия) – 7, Ванкувер (Канада) – 6, Сочи (Россия) – 5, Пхенчхан (Южная Корея) – 3. Снижение видов спорта характеризуется точечной избирательностью системы Национальной олимпийской подготовки с акцентом на виды спорта, в которых есть национальные традиции, созданы научно-практические школы, имеются шансы для завоевания медалей.

От Лиллехаммера до Пхенчхана спортсменами Беларуси в неофициальном командном зачете на зимних Олимпийских играх было завоевано 18 медалей (8 золотых, 5 серебряных, 5 бронзовых): наибольшее количество в Сочи (Россия) – 6 медалей, наименьшее – в Солт-Лейк-Сити (США) и Турине (Италия) – по одной медали. Следует отметить вклад четырехкратной олимпийской чемпионки Дарьи Домрачевой, завоевавшей 3 золотые медали в Сочи (присвоено звание Героя Беларуси). Из видов спорта биатлон стал лидером медальной копилки Беларуси.

Национальная команда Республики Беларусь по летним видам спорта начиная с Игр XXVI Олимпиады 1996 года (Атланта, США) до Игр XXXI Олимпиады 2016 года (Рио-де-Жанейро, Бразилия) завоевала 77 медалей (12 золотых, 27 серебряных, 38 бронзовых). Лучшее выступление было продемонстрировано в Сиднее (2000 г.) – 17 медалей, худшее – в Рио-де-Жанейро (2016 г.) – 9 медалей.

Таким образом, проведенное исследование позволяет в полной мере получить обобщенное представление об эволюционировании системы Олимпийского движения в Республике Беларусь на основе эволюционно-исторического подхода при изучении системы Олимпийского движения и Национальной олимпийской подготовки в Республике Беларусь.

### Список литературы

1. Бубка С.Н. Олимпийский спорт: древнегреческое наследие и современное состояние: дис. ... д-ра наук по физ. воспит. и спорту. Киев, 2013. 498 с.
2. Круглик И.И., Курамшин Ю.Ф. Республика Беларусь на Олимпийских зимних играх исторического периода 1994–2018 годов // *Modern Humanities Success. Успехи гуманитарных наук*. 2019. № 9. С. 94–97.
3. Олимпийская Хартия (в действии со 2 августа 2015 года). Швейцария: МОК, 2015. 51 с.
4. Платонов В.Н., Масри С.М. Направления совершенствования системы олимпийской подготовки // *Наука в олимпийском спорте*. 2004. № 1. С. 3–10.
5. Платонов В.Н., Павленко Ю.А., Томашевский В.В. Подготовка национальных команд к Олимпийским играм. Киев: Олимп. лит-ра, 2012. 310 с.
6. Столяров В.И. Философия спорта и телесности человека: монография. М.: Изд-во «Университет. книга», 2011. 766 с.
7. Суник А. Российский спорт и олимпийское движение на рубеже XIX–XX веков. М.: Советский спорт, 2004. 764 с.
8. Юрьев Ю.Н. Международный спорт: организации и люди. М.: ИЦ «ФэйрПлэй», 1993. 49 с.

### References

1. Bubka S.N. Olimpijskij sport: drevnegrecheskoe nasledie i sovremennoe sostoyanie [Olympic sport: ancient Greek heritage and current state]: dis. ... doctor of science in phys. educated and sport. Kiev, 2013. 498 p.
2. Kruglik I.I., Kuramshin Yu.F. Respublika Belarus' na Olimpijskih zimnih igrakh istoricheskogo perioda 1994–2018 godov [The Republic of Belarus at the Olympic Winter Games of the 1994–2018 Historical Period] // *Modern Humanities Success. Uspekhi gumanitarnykh nauk [Modern Humanities Success. Advances in the Humanities]*. 2019. No. 9. P. 94–97.
3. Olimpijskaya Hartiya (v dejstvii so 2 avgusta 2015 goda) [Olympic Charter (in force on August 2, 2015)]. Switzerland: IOC, 2015. 51 p.
4. Platonov V.N., Masri S.M. Napravleniya sovershenstvovaniya sistemy olimpijskoj podgotovki [Directions for improving the system of Olympic training] // *Nauka v olimpijskom sporte [Science in Olympic sports]*. 2004. No. 1. P. 3–10.
5. Platonov V.N., Pavlenko Yu.A., Tomashevskij V.V. Podgotovka nacional'nyh komand k Olimpijskim igram [Preparation of national teams for the Olympic Games]. Kiev: Olympus. literature, 2012. 310 p.
6. Stolyarov V.I. Filosofiya sporta i telesnosti cheloveka [Philosophy of sport and human corporeality]: monograph. M.: Publishing house "University. book", 2011. 766 p.
7. Sunik A. Rossijskij sport i olimpijskoe dvizhenie na rubezhe XIX–XX vekov [Russian sport and the Olympic movement at the turn of the XIX–XX centuries]. M.: Soviet sport, 2004. 764 p.
8. Yur'ev Yu.N. Mezhdunarodnyj sport: organizacii i lyudi [International sports: organizations and people]. M.: IC "FairPlay", 1993. 49 p.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АТАК ЭШЕЛОНИРОВАННЫМ БЫСТРЫМ ПРОРЫВОМ У БАСКЕТБОЛИСТОВ 15–16 ЛЕТ**

Л.Г. Львова, Е.Н. Медведева, Л.В. Льюк

*Рассмотрен подход к повышению технико-тактической подготовленности баскетболистов 15–16 лет на основе совершенствования атак эшелонированным быстрым прорывом. Определена и подтверждена экспериментальным путем направленность тренировки и конкретизировано содержание комплексов специальных упражнений с учетом обобщения теоретических данных, практического опыта и корреляционного анализа.*

*Ключевые слова: баскетбол, эшелонированный быстрый прорыв, технико-тактическая подготовка, специальные упражнения, результативность игры.*

### **IMPROVING THE ATTACKS OF THE ECHELONED RAPID BREAKTHROUGH IN BASKETBALL PLAYERS AGED 15–16 YEARS**

**Lvova L.G.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [lusilvova1948@mail.ru](mailto:lusilvova1948@mail.ru), Russia, Velikiye Luki, Velikiye Luki State Academy of Physical Culture and Sports,

**Medvedeva E.N.**, doctor of pedagogical sciences, professor, [elena.vlgafk@rambler.ru](mailto:elena.vlgafk@rambler.ru), Russia, St. Petersburg, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft,

**Lyuk L.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [malus10@mail.ru](mailto:malus10@mail.ru), Russia, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

The approach to increasing the technical and tactical preparedness of basketball players of 15-16 years is considered on the basis of improving the attacks by the echelonized rapid breakthrough. It is determined and confirmed experimentally by the direction of the training and the content of special exercise complexes is specified, based on the generalization of theoretical data, practical experience and correlation analysis.

Key words: basketball, echelonized quick breakthrough, technical and tactical training, special exercises, performance of the game.

**Львова Людмила Григорьевна**, канд. пед. наук, доц., [lusilvova1948@mail.ru](mailto:lusilvova1948@mail.ru), Россия, Великие Луки, Великолукская государственная академия физической культуры и спорта,

**Медведева Елена Николаевна**, д-р пед. наук, проф., [elena.vlgafk@rambler.ru](mailto:elena.vlgafk@rambler.ru), Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта,

**Льюк Людмила Владимировна**, канд. пед. наук, доц., [malus10@mail.ru](mailto:malus10@mail.ru), Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

На современном этапе развития баскетбола большинство технико-тактических действий в игре выполняется в условиях жесткого лимита времени и пространства [4, 6, 8].

Наибольшей результативности добиваются команды, которые владеют технико-тактическими действиями, обеспечивающими быстрый переход от защиты к нападению. В связи с этим поиск эффективных путей совершенствования технико-тактических действий баскетболистов в нападении является актуальным [1, 5, 9].

Быстрый прорыв результативен при наличии любой системы защиты. Сущность его состоит в том, что организация и завершение атаки осуществляется при безостановочном продвижении нападающих к щиту противника. Овладев мячом, игроки,

продвигаясь максимально быстро, выполняют скоростные передачи и стремительное ведение, стараются в кратчайший срок (4–6 с) преодолеть расстояние от места овладения мячом до корзины противника, опередив организацию защиты или преодолев ее [2, 3, 7]. В современном баскетболе эшелонированный быстрый прорыв является одним из основных видов стремительного нападения. Большое количество участвующих игроков, широкий фронт наступления двумя последовательными эшелонами дают возможность команде оказать разрушающее давление на оборону противника и добиться результата. Это и обуславливает необходимость целенаправленной, эффективной спортивной подготовки юных баскетболистов, формирующей навыки реализации атак эшелонированным быстрым прорывом в условиях игры.

Цель исследования – научное обоснование содержания комплексов специальных упражнений, направленных на совершенствование атак эшелонированным быстрым прорывом у баскетболистов 15–16 лет.

Предполагалось, что конкретизация специальных упражнений с учетом степени их взаимосвязи с технико-тактическими действиями баскетболистов и их применение в процессе тренировки баскетболистов 15–16 лет позволяет повысить эффективность спортивной подготовки и осуществления атак эшелонированным быстрым прорывом.

Для достижения цели исследования применялся комплекс научных методов: анализ специальной научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В процессе анализа специальной литературы и педагогических наблюдений за соревновательной деятельностью высококвалифицированных баскетболистов было установлено, что в основе высокой результативности игры лежит успешная реализация атак эшелонированным быстрым прорывом.

В процессе предварительных исследований была установлена прямая корреляционная взаимосвязь результативности применения атак эшелонированным быстрым прорывом в игровой деятельности баскетболистов с их физическо-технической подготовленностью ( $r=0,78-0,91$ ). Установленные связи позволили определить направленность педагогических воздействий, а также средства тренировки, позволяющие повысить качественные и количественные характеристики данных технико-тактических действий в игре.

В основе экспериментального содержания процесса совершенствования атак эшелонированным быстрым прорывом лежало применение специальных комплексов упражнений, обеспечивающих направленное развитие специальных качеств и способностей игрока.

Эффективность разработанных комплексов была проверена в параллельном формирующем эксперименте на базе МБОУ ДО «Себежский ДЮКФП» (г. Себеж, Псковской области) в течение 10 мес. спортивной

подготовки 20 баскетболистов четвертого года обучения тренировочного этапа 15–16 лет.

В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование баскетболистов контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп с целью определения исходных показателей физическо-технической подготовленности, от которых зависит эффективность выполнения атак эшелонированным быстрым прорывом (табл. 1).

*Таблица 1*

***Результаты тестирования испытуемых в начале педагогического эксперимента (n=10, M±m)***

Контрольные упражнения	КГ	ЭГ	t	P
Бег на 30 м с высокого старта, с	5,11±0,05	5,12±0,07	0,20	>0,05
Ведение мяча с изменением направления движения, с	9,12±0,11	9,11±0,12	0,40	>0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места, м	10,6±0,5	10,5±0,4	0,55	>0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места, м	15,8±1,5	15,7±1,4	0,50	>0,05

Установлено, что группы испытуемых не имеют достоверных различий ( $P>0,05$ ) в физическо-технической подготовленности испытуемых и находятся примерно на одинаковом уровне: сформированные группы были однородны по полу, возрасту и подготовленности.

В процессе эксперимента баскетболистам экспериментальной группы предлагались специальные упражнения для совершенствования атак эшелонированным быстрым прорывом.

Методическими особенностями экспериментального содержания тренировки баскетболистов являлось:

- направленное применение специальных упражнений для совершенствования атак эшелонированным быстрым прорывом баскетболистов;
- использование баскетбольных очков для дриблинга при совершенствовании ведения мяча, у которых нижняя часть стекла непрозрачная.

В первой половине формирующего педагогического эксперимента (5 мес.) баскетболистам предлагались специальные упражнения для развития быстроты в сочетании с выполнением игровых технико-тактических приемов.

После пяти месяцев эксперимента было проведено повторное тестирование физическо-технической подготовленности баскетболистов контрольной и экспериментальной групп, от компонентов которой зависит эффективность выполнения атак эшелонированным быстрым прорывом.

В процессе анализа данных тестирования было установлено (табл. 2), что в физическо-технической подготовленности баскетболистов

контрольной группы произошли изменения по всем критериям тестирования, но достоверно улучшился только показатель в контрольном упражнении «Ведение мяча с изменением направления движения» ( $P < 0,05$ ). Если в начале формирующего эксперимента среднестатистический показатель скорости выполнения данного контрольного упражнения соответствовал 9,12 с, то после пяти месяцев тренировки он уже снизился до 8,11 с, то есть достоверно изменился.

**Таблица 2**

***Динамика физическо-технической подготовленности баскетболистов контрольной группы в процессе первого этапа педагогического эксперимента (n=10)***

Контрольные упражнения	Этап эксперимента ( $M \pm m$ )		t	P
	в начале	после 5 мес.		
Бег на 30 м с высокого старта, с	5,11±0,05	5,09±0,08	0,45	>0,05
Ведение мяча с изменением направления движения, с	9,12±0,11	8,11±0,13	2,30	<0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места, м	10,6±0,5	11,2±0,6	0,60	>0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места, м	15,8±1,5	16,1±1,7	0,75	>0,05

В остальных контрольных упражнениях «Бег на 30 м с высокого старта», «Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места» и «Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места» различия в показателях были не достоверны ( $P > 0,05$ ), хотя и произошло их улучшение.

Анализ динамики физическо-технической подготовленности баскетболистов экспериментальной группы на первом этапе педагогического эксперимента (табл. 3) свидетельствовал, что произошли изменения по всем критериям оценки, но достоверно ( $P < 0,05$ ) изменились только показатели в упражнениях «Бег на 30 м с высокого старта» (на 15,1 %) и «Ведение мяча с изменением направления движения» (на 12,5 %).

Во второй половине формирующего эксперимента в тренировку баскетболистов экспериментальной группы были внедрены комплексы специальных упражнений, направленных на совершенствование атак эшелонированным быстрым прорывом. Кроме этого, в процессе совершенствования ведения мяча использовались баскетбольные очки для дриблинга, что позволяло направленно повышать обзор площадки. Очки обеспечивали фокусирование внимания игрока на действия вокруг себя и создавали условия для устранения привычки визуально контролировать мяч во время его ведения. С помощью такого методического приема игрок мог видеть партнеров и соперников, но от него был скрыт мяч. Баскетболисты, таким образом, сопряженно совершенствовали «чувство мяча» и пространственную ориентацию при его ведении.

**Таблица 3**

**Динамика физическо-технической подготовленности баскетболистов экспериментальной группы в процессе первого этапа педагогического эксперимента (n=10)**

Контрольные упражнения	Этап эксперимента (M±m)		t	P
	в начале	после 5 мес.		
Бег на 30 м с высокого старта, с	5,12±0,07	4,45±0,09	2,25	<0,05
Ведение мяча с изменением направления движения, с	9,11±0,12	8,10±0,08	2,40	<0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места, м	10,5±0,4	11,4±0,5	1,50	>0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места, м	15,7±1,4	16,4±1,3	1,70	>0,05

Через пять месяцев у баскетболистов контрольной и экспериментальной групп был проведен итоговый мониторинг компонентов физическо-технической подготовленности, от которых зависит эффективность выполнения атак эшелонированным быстрым прорывом. Установлено, что у спортсменов контрольной группы достоверные изменения (P<0,05) произошли в показателях двух контрольных упражнений: «Ведение мяча с изменением направления движения» и «Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места» (табл. 4).

**Таблица 4**

**Динамика физическо-технической подготовленности баскетболистов контрольной группы в процессе педагогического эксперимента (n=10)**

Контрольные упражнения	Этап эксперимента (M±m)		t	P
	в начале	в конце		
Бег на 30 м с высокого старта, с	5,11±0,05	4,57±0,06	0,75	>0,05
Ведение мяча с изменением направления движения, с	9,12±0,11	8,03±0,11	2,35	<0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места, м	10,6±0,5	11,8±0,7	1,40	>0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места, м	15,8±1,5	17,2±1,6	2,45	<0,05

У баскетболистов экспериментальной группы достоверно изменились все исследуемые показатели (P<0,05). В целом за десять месяцев формирующего эксперимента приросты в физическо-технической подготовленности спортсменов составили от 12,1 до 19,0 % (табл. 5). Наибольшая динамика показателей была зафиксирована в передачах баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места и одной рукой от головы с места (приросты 19,0 и 17,8 % соответственно).

Таблица 5

**Динамика физическо-технической подготовленности  
баскетболистов экспериментальной группы в процессе  
педагогического эксперимента (n=10)**

Контрольные упражнения	Этап эксперимента (M±m)		t	P
	в начале	в конце		
Бег на 30 м с высокого старта, с	5,12±0,07	4,34 ±0,05	2,30	<0,05
Ведение мяча с изменением направления движения, с	9,11±0,12	8,01±0,09	2,50	<0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность двумя руками от груди с места, м	10,5±0,4	12,5±0,3	2,70	<0,05
Передача баскетбольного мяча на дальность одной рукой от головы с места, м	15,7±1,4	18,5±1,2	2,65	<0,05

Увеличение дальности данных технических приемов свидетельствовало о повышении не только силовых способностей мышц рук, но и пространственной точности движений баскетболистов. При этом, несмотря на достаточно короткие сроки эксперимента, достоверно изменились скоростные способности, обеспечивающие быстрый прорыв в игре.

Целью мониторинга результативности игровой деятельности испытуемых обеих групп в процессе педагогических наблюдений на соревнованиях различного уровня в начале и конце формирующего эксперимента была фиксация общего количества атак эшелонированным быстрым прорывом, а также количества реализованных бросков при прорыве. Полученные данные позволили рассчитать коэффициент результативности атак эшелонированным прорывом (отношение количества реализованных атак к общему их количеству в игре, выраженное в процентах).

Анализ коэффициентов результативности (Кр) атак эшелонированным быстрым прорывом у баскетболистов контрольной и экспериментальной групп (КГ – 38,5 %, ЭГ – 37,5%) в начале педагогического эксперимента свидетельствовал, что они не имели достоверных различий (табл. 6).

Таблица 6

**Результативность атак эшелонированным быстрым  
прорывом испытуемых в соревновательной деятельности  
в процессе педагогического эксперимента (n=10)**

Группа	Кол-во атак эшелонированным быстрым прорывом		Кол-во реализованных бросков при эшелонированном быстром прорыве		Кр, %	
	в начале	в конце	в начале	в конце	в начале	в конце
КГ	57	74	22	32	38,5	43,2
ЭГ	56	78	21	40	37,5	51,2

Учитывая, что для баскетболистов 15–16 лет коэффициент результативности должен составлять 45–50 %, было сделано заключение о низком уровне проявления данной характеристики технико-тактической подготовленности спортсменов.

В конце формирующего эксперимента осуществлен повторный анализ соревновательной деятельности баскетболистов исследуемых групп в каждой из пяти игр такого же уровня, как и в начале исследования. Полученные в процессе расчета коэффициенты результативности свидетельствовали, что в конце педагогического эксперимента результативность атак эшелонированным быстрым прорывом у баскетболистов контрольной группы повысилась всего на 4,8 %, достигнув показателя 43,2 %. В экспериментальной группе данный показатель достиг 51,2 %, что было достоверно выше (прирост 26,8 %), и соответствовал должному уровню (>50 %).

Изменения в технико-тактическом мастерстве отразились на результативности соревновательной деятельности в целом: баскетболисты экспериментальной команды из пяти игр выиграли четыре встречи (80 %), повысив показатель на 20 %. У команды контрольной группы результативность осталась без изменений.

Таким образом, на основе результатов выполненного исследования можно заключить, что применение специальных упражнений в процессе спортивной подготовки баскетболистов 15–16 лет позволяет совершенствовать атаки эшелонированным быстрым прорывом и эффективно повышать результативность их игровой деятельности.

### **Список литературы**

1. Адаптация баскетболисток 17–20 лет к соревновательной деятельности при переходе в команды высокого класса / С.В. Чернов [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2017. № 4. С. 78–82.
2. Данков С.В., Луганская М.В. Быстрый прорыв как эффективное средство нападения в современном баскетболе // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: сб. материалов XIV Международ. науч.-практ. конф. / под общ. ред. доц. А.В. Родина. Смоленск: СГАФК, 2019. С. 74–76.
3. Золотавина И.В. Техника и тактика игры в баскетбол. Основы обучения и совершенствования: учеб.-метод. пособие. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. 152 с.
4. Козин В.В., Кугаевский С.А. Возможности реализации технико-тактической подготовки юных баскетболистов с учетом развития двигательных функций // Физкультурное образование Сибири. 2013. № 1. С. 66–68.

5. Родин А.В., Германов Г.Н., Павлов Е.А. Применение метода игровых задач в процессе индивидуальной технико-тактической подготовки юных баскетболистов // *Культура физическая и здоровье*. 2014. № 3. С. 46–47.

6. Сони́на Н.В. Технико-тактическая подготовка баскетболистов 15–16 лет с учетом игрового амплуа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 23 с.

7. Сучков И.А., Яковых Ю.В. Исследование реализации системы быстрого прорыва в соревновательной деятельности баскетбольных команд высокой квалификации // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2017. № 5 (59). С. 68–71.

8. Филатов К.В. Влияние эффективности технико-тактических действий игроков в нападении на успешность игровой деятельности баскетбольной команды // *Спортивные игры: настоящее и будущее*. 2009. Вып. 2. С. 25–28.

9. Чернов С.В. Тенденции развития игровой деятельности в современном баскетболе // *Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: сб. материалов XIV Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. доц. А.В. Родина*. Смоленск: СГАФК, 2020. С. 188–190.

#### References

1. Adaptaciya basketbolistok 17–20 let k sorevnovatel'noj deyatel'nosti pri perekhode v komandy vysokogo klassa [Adaptation of female basketball players of 17-20 years old to competitive activity during the transition to high-class teams] / S.V. Chernov [et al.] // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2017. No. 4. P. 78–82.

2. Dankov S.V., Luganskaya M.V. Bystryj proryv kak effektivnoe sredstvo napadeniya v sovremennom basketbole [Rapid breakthrough as an effective means of attack in modern basketball] // *Sports games in physical education, recreation and sports: collection of articles. materials XIV Intern. scientific-practical conf. / under total. ed. assoc. A.V. Rodin*. Smolensk: SGAFK, 2019. P. 74–76.

3. Zolotavina I.V. Tekhnika i taktika igry v basketbol. Osnovy obucheniya i sovershenstvovaniya [Technique and tactics of playing basketball. Fundamentals of training and improvement]: study guide. allowance. Saratov: IP Er Media, 2018. 152 p.

4. Kozin V.V., Kugaevskij S.A. Vozmozhnosti realizacii tekhniko-takticheskoy podgotovki yunyh basketbolistov s uchetom razvitiya dvigatel'nyh funkcij [Possibilities of realization of technical and tactical training of young basketball players taking into account the development of motor functions] // *Fizkul'turnoe obrazovanie Sibiri* [Physical education of Siberia]. 2013. No. 1. P. 66–68.

5. Rodin A.V., Germanov G.N., Pavlov E.A. Primenenie metoda igrovyyh zadach v processe individual'noj tekhniko-takticheskoy podgotovki yunyh basketbolistov [Application of the method of game tasks in the process of individual technical and tactical training of young basketball players] // *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical culture and health]. 2014. No. 3. P. 46–47.

6. Sonina N.V. Tekhniko-takticheskaya podgotovka basketbolistov 15–16 let s uchetom igrovogo amplua [Technical and tactical training of 15-16 year old basketball

players, taking into account the playing role]: author. dis. ... cand. ped. sciences. M., 2009. 23 p.

7. Suchkov I.A., Yakovych Yu.V. Issledovanie realizacii sistemy bystrogo proryva v sorevnovatel'noj deyatel'nosti basketbol'nyh komand vysokoj kvalifikacii [Investigation of the implementation of the rapid breakthrough system in the competitive activity of highly qualified basketball teams] // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International research journal]*. 2017. No. 5 (59). P. 68–71.

8. Filatov K.V. Vliyanie effektivnosti tekhniko-takticheskikh dejstvij igrokov v napadenii na uspešnost' igrovoj deyatel'nosti basketbol'noj komandy [Influence of the effectiveness of technical and tactical actions of players in the attack on the success of the game activity of a basketball team] // *Sportivnye igry: nastoyashchee i budushchee [Sports games: the present and the future]*. 2009. Issue 2. P. 25–28.

9. Chernov S.V. Tendencii razvitiya igrovoj deyatel'nosti v sovremennom basketbole [Trends in the development of gaming activity in modern basketball] // *Sports games in physical education, recreation and sports: collection of articles. materials XIV Intern. scientific-practical conf. / under total. ed. assoc. A.V. Rodin. Smolensk: SGAFK, 2020. P. 188–190.*

## ТРЕНИРОВОЧНЫЕ НАГРУЗКИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 13–14 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ЛЕТНЕГО ТРЕНИРОВОЧНОГО СБОРА

А.В. Орлов

*Проведен анализ структуры нагрузок стандартного летнего тренировочного сбора. Предложено в дополнение к тренировочной программе юных футболистов ежедневное выполнение комплекса функционально-силовой подготовки. Дано экспериментальное обоснование эффективности тренировочных нагрузок футболистов 13–14 лет.*

*Ключевые слова: физические качества, летний тренировочный сбор, функционально-силовая подготовка, тренировочная программа, юные футболисты 13–14 лет.*

### **TRAINING LOADS OF YOUNG PLAYERS AGED 13-14 IN THE CONDITIONS OF THE SUMMER TRAINING CAMP**

**Orlov A.V.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, [orlov-futsal@mail.ru](mailto:orlov-futsal@mail.ru), Russia, Moskva, Russia Moscow, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism

The analysis of the structure of loads of a standard summer training camp is carried out. In addition to the training program of young football players, it is proposed to daily perform a complex of functional and strength training. An experimental substantiation of the effectiveness of the training loads of 13–14 years old football players is given.

Key words: physical qualities, summer training camp, functional and strength training, training program, young football players 13–14 years old.

раст 13–14 лет, так как этот период является наиболее благоприятным для освоения технических приемов в условиях постоянного дефицита времени и пространства в противоборстве с соперником. Одновременно закладывается фундамент функциональной и скоростно-силовой подготовленности, поскольку именно в возрастном диапазоне 13–14 лет интенсивно проходят процессы формирования опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы подростков, сопровождающиеся значительными морфо-функциональными изменениями всего организма [5].

По сравнению с повседневными тренировочными занятиями, которые проводятся в течение годового тренировочного цикла, условия летнего тренировочного сбора позволяют с высокой эффективностью спланировать циклы интенсивных нагрузок, решающих одновременно

**Орлов Алексей Викторович**, канд. пед. наук, доц., [orlov-futsal@mail.ru](mailto:orlov-futsal@mail.ru), Россия, Москва, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)

Подготовка спортивного резерва в футболе, в первую очередь, должна предусматривать повышение физической и технико-тактической подготовленности футболистов. Высоких результатов в данном контексте можно добиться в процессе проведения летних тренировочных сборов [1, 2].

Исследования специалистов [3, 4] показывают, что в процессе планирования летних тренировочных сборов особое внимание в подготовке футболистов необходимо обращать на воз-

задачи как технико-тактической, так и физической подготовки юных футболистов [6, 7].

Вопросам эффективного формирования двигательных качеств юных футболистов посвящено значительное количество работ [8–10], но организационно-методические особенности летнего учебно-тренировочного сбора оказались вне поля зрения футбольных специалистов.

Цель исследования – анализ и обоснование тренировочных нагрузок юных футболистов 13–14 лет в условиях летнего тренировочного сбора.

Организация исследования. В исследовании приняли участие 36 юных футболистов футбольной школы «Крылья Советов» Москомспорта, регулярно выступающие в соревнованиях первенства г. Москвы по футболу среди спортивных школ Премьер-группы (контрольная группа, n=18) и Высшей группы (экспериментальная группа n=18).

Тренировочный сбор проводился перед началом второго круга первенства г. Москвы по футболу среди спортивных школ Высшей группы в первой половине августа 2019 г. Основная цель сбора – повышение уровня развития основных физических качеств в сочетании с расширением индивидуальных технико-тактических способностей и освоением новых командных тактических построений.

Основными задачами летнего тренировочного сбора являлись следующие:

- повышение уровня функциональных возможностей юных футболистов, а также показателей их специальной работоспособности;
- повышение уровня развития скоростных и скоростно-силовых качеств футболистов;
- рост технико-тактического мастерства футболистов в условиях, приближенных к игровым;
- разучивание новых тактических вариантов командных действий в атаке;
- определение основного состава команды;
- формирование психологической устойчивости у футболистов в условиях соревнований.

Всего было проанализировано 25 учебно-тренировочных занятий. Параметры анализа были следующими:

- средства (упражнения), применяемые в тренировке, и степень их специфичности с точки зрения подготовки футболистов;
- структура и содержание раздела физической подготовки;
- общая характеристика спортивной нагрузки (большая, средняя, малая);
- объем и специализированность тренировочных нагрузок в каждом занятии.

Результаты исследований. Динамика распределения нагрузок по их направленности в микроциклах тренировочного сбора наглядно представлена в табл. 1. Величина полученной в тренировочном занятии нагрузки определялась по суммарному количеству частоты сердечных сокращений футболиста в одном занятии.

**Таблица 1**  
**Структура нагрузок летнего тренировочного сбора**

НЦ	Распределение тренировочных занятий по величине нагрузки								
	Кол-во УТЗ с различной нагрузкой, раз			Длительность УТЗ с различной нагрузкой, мин			Доля УТЗ с различной нагрузкой, %		
	М	С	Б	М	С	Б	М	С	Б
I	3	4	6	190	428	545	23	31	46
II	2	8	2	143	695	205	16	68	16
Всего	5	12	8	333	1223	635	20	48	32
%	20	56	24	15	51	34	20	48	32

*Примечание: НЦ – недельный цикл, УТЗ – учебно-тренировочное занятие, М – малая нагрузка, С – средняя нагрузка, Б – большая нагрузка.*

Из табл. 1 видим, что доля занятий с малой нагрузкой в первом недельном цикле составляет 23 %, со средней – 31 % и с большой – 46 % от общего количества учебно-тренировочных занятий. Во втором недельном цикле распределение нагрузок по их величине совершенно иное, наблюдаем увеличение относительного объема средних нагрузок более чем 2 раза. В целом доля занятий со средней нагрузкой составила 48 %, а с большой – оказалась чуть меньше трети всего объема нагрузок и составила 32 %.

Обе группы юных футболистов выполняли одинаковую тренировочную программу, основные параметры которой были подробно проанализированы выше. Однако футболисты экспериментальной группы в дополнение к тренировочной программе еще ежедневно выполняли комплекс функционально-силовой подготовки в виде разминки перед первым тренировочным занятием в тренажерном зале. Комплекс включал девять силовых упражнений на основные группы мышц юных футболистов на разных тренажерах:

- тяга руками за спину в положении сидя;
- сведение ног сидя;
- разведение ног сидя;
- разгибание туловища на тренажере «римский стул»;
- жим ногами в положении лежа;
- жим стопами в положении сидя;
- сведение – разведение рук в положении сидя («бабочка»);
- сгибание голени в положении лежа;
- разгибание голени в положении сидя.

Внешнее отягощение составляло 10 кг, а для упражнения «сгибание голени в положении лежа» – 5 кг. В каждом упражнении нужно было выполнить по 20 повторений в течение 30 с. После этого футболисты переходили к другому тренажеру. Таким образом, пауза между упражнениями составляла также 30 с. В одной серии предлагалось выполнить 9 упражнений. Пауза отдыха между сериями составляла 5 мин и заполнялась работой по статической растяжке мышечных групп, задействованных в упражнениях. После второй серии упражнений также была 5-минутная пауза, заполнявшаяся работой на статическую и динамическую растяжку мышц. После выполнения этого комплекса футболисты экспериментальной группы переходили к выполнению заданий первого тренировочного занятия. Футболисты контрольной группы выполняли традиционную разминку.

Анализируя результаты исследования, прежде всего следует отметить исходную однородность обеих групп по уровню всех исследуемых качеств. Среднегрупповые результаты тестирования в начале тренировочных сборов были примерно одинаковы у футболистов обеих групп, а имеющиеся различия статистически недостоверны (табл. 2).

**Таблица 2**

**Результаты тестирования физических качеств футболистов экспериментальной и контрольной групп в начале и в конце летних тренировочных сборов**

Тесты	Среднегрупповое значение		Прирост, %
	Начало	Конец	
	Экспериментальная группа		
1. Бег на 10 м с/м, с	2,53±0,13	2,31±0,08	9
2. Бег на 30 м с/м, с	4,83±0,15	4,57±0,13	5
4. Прыжки в длину с/м, м	1,65±0,13	2,08±0,10	26
5. Бег на 400 м, с	82,40±3,14	74,21±2,81	10
6. Тест Купера, м	2000±300	2360±260	18
	Контрольная группа		
1. Бег на 10 м с/м, с	2,51±0,12	2,43±0,09	3
2. Бег на 30 м с/м, с	4,80±0,14	4,61±0,12	4
4. Прыжки в длину с/м, м	1,70±0,14	1,85±0,11	9
5. Бег на 400 м, с	83,00±3,16	78,02±2,78	6
6. Тест Купера, м	1950±320	2150±160	10

Сравнение результатов тестирования в начале и в конце тренировочного сбора показало, что в течение двухнедельного тренировочного сбора сдвиги в лучшую сторону произошли в показателях всех тестов в обеих группах (экспериментальной и контрольной). Наибольший прирост результатов видим в прыжках в длину с места (в экспериментальной

группе – 26 %, в контрольной – 9 %), характеризующих развитие «взрывной» силы мышц ног, и в тесте Купера (экспериментальная группа – 18 %, контрольная – 10 %), характеризующем уровень общей выносливости. В блоке скоростных тестов в экспериментальной группе прирост результатов в тесте «бег на 10 м с места» составил 9 % (в 3 раза больше, чем в контрольной группе). При этом прирост результатов в беге на 30 м с места в экспериментальной группе выше всего на 1 % в сравнении с результатами футболистов контрольной группы. Почти вдвое ниже прирост результатов футболистов контрольной группы в тестах на выносливость. Особенно значительна разница в результатах теста «прыжок в длину с места» – 26 % у футболистов экспериментальной группы против 9 % у футболистов контрольной (различия значений статистически достоверны). Учитывая одинаковый исходный уровень развития физических качеств у футболистов обеих групп и полную идентичность основной тренировочной программы сборов, подобную разницу в сдвигах можно объяснить главным образом положительным воздействием программы функционально-силовой разминки, выполнявшейся футболистами экспериментальной группы.

Как видно, разница между значениями исходного и итогового тестирования в экспериментальной группе является статистически достоверной по всем тестам. Следовательно, можно утверждать, что предложенная программа функционально-силовой разминки способствует эффективному приросту основных двигательных качеств юных футболистов.

Кроме того, анализ результатов тестирования физических качеств юных футболистов экспериментальной и контрольной групп позволяет говорить не только о том, что задачи повышения уровня развития основных физических качеств были в ходе данного сбора успешно решены, но и об экспериментальном подтверждении эффективности программы функционально-силовой подготовки, которую можно рекомендовать для использования в своей работе тренерам, работающим с юными футболистами возрастной группы 13–14 лет.

**Выводы.**

1. В возрасте 13–14 лет закладывается фундамент функциональной и скоростно-силовой подготовленности юных футболистов. Условия летнего периода предоставляют редкую для современного детского тренера возможность спланировать цикл интенсивных нагрузок, решающих одновременно задачи как технико-тактической, так и физической подготовки юных футболистов.

2. Планируя тренировочный процесс в летнем тренировочном сборе, необходимо добиваться, чтобы перерывы между занятиями обеспечивали на последующих тренировках рост физической, технической и тактической подготовленности, создание предпосылок, способствующих становлению спортивной формы. Планирование тренировочных нагрузок

следует осуществлять с учетом, в первую очередь, трех основных показателей – специализированности, направленности и величины.

3. Применение в ходе летнего тренировочного сбора юных футболистов 13–14 лет комплекса функционально-силовой подготовки с использованием силовых тренажеров способствует интенсивному приросту показателей «взрывной силы», быстроты, а также основным видам выносливости. Применяя такой комплекс в тренировочном процессе, следует точно дозировать основные параметры нагрузки: внешнее отягощение (не более 10 кг), количество повторений в одном упражнении и продолжительность пауз отдыха, а также количество серий упражнений.

### **Список литературы**

1. Селуянов В.Н., Сарсания К.С., Заборова В.А. Футбол: проблемы физической и технической подготовки. Долгопрудный: Издат. дом «ИНТЕЛЛЕКТИК», 2012. 160 с.

2. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М.: Терра-Спорт, Олимпия-Пресс, 2006. 272 с.

3. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика: 2-е изд. М.: Советский спорт, 2007. 285 с.

4. Голомазов С., Шинкаренко И. Футбол: тренировка специальной работоспособности или новое в физической подготовке футболистов. М.: Спорт, 1994. 87 с.

5. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга детского тренера. М.: Профиздат, 2011. 404 с.

6. Губа В.П., Лексаков А.В. Теория и методика футбола: учебник. М.: Спорт, 2018. 624 с.

7. Годик М.А., Сучилин А.А., Шамардин А.И. Футбол. Программа и методические рекомендации для учебно-тренировочной работы в спортивных школах. М.: ТВТ «Дивизион», 2006. 111 с.

8. Золотарев А.П., Лексаков А.В., Российский С.А. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: науч.-метод. пособие. М.: Физическая культура, 1997. 160 с.

9. Лапшин О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов: метод. пособие. М.: Человек, 2010. 174 с.

10. Егоров В.Н., Миронов Д.Л., Лапшинов Н.И. Развитие скоростно-силовых качеств у юных футболистов на этапе спортивной специализации // Современные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XXIV Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. Е.А. Ветошкиной. Хабаровск: Изд-во ДГАФК, 2020. С. 62–66.

References

1. Seluyanov V.N., Sarsaniya K.S., Zaborova V.A. Futbol: problemy fizicheskoy i tekhnicheskoy podgotovki [Football: problems of physical and technical training]. Dolgoprudny: Publisher. house "INTELLEKTIK", 2012. 160 p.
2. Godik M. A. Fizicheskaya podgotovka futbolistov [Physical training of football players]. M.: Terra-Sport, Olympia-Press, 2006. 272 p.
3. Monakov G.V. Podgotovka futbolistov. Teoriya i praktika [Training of football players. Theory and Practice]: 2nd ed. M.: Soviet sport, 2007. 285 p.
4. Golomazov S., Shinkarenko I. Futbol: trenirovka special'noj rabotosposobnosti ili novoe v fizicheskoy podgotovke futbolistov [Football: training of special working capacity or new in the physical training of football players]. M.: Sport, 1994. 87 p.
5. Kuznecov A.A. Futbol. Nastol'naya kniga detskogo trenera [Handbook of a children's trainer]. M.: Profizdat, 2011. 404 p.
6. Guba V.P., Leksakov A.V. Teoriya i metodika futbola [Theory and methodology of football]: textbook. M.: Sport, 2018. 624 p.
7. Godik M.A., Suchilin A.A., Shamardin A.I. Futbol. Programma i metodicheskie rekomendacii dlya uchebno-trenirovochnoy raboty v sportivnyh shkolah [Football. Program and guidelines for educational and training work in sports schools]. M.: TVT "Division", 2006. 111 p.
8. Zolotarev A.P., Leksakov A.V., Rossijskij S.A. Futbol: metodologicheskie osnovy mnogoletnej podgotovki sportivnogo rezerva [Football: methodological foundations of long-term training of the sports reserve]: scientific method. allowance. M.: Physical culture, 1997. 160 p.
9. Lapshin O.B. Teoriya i metodika podgotovki yunyh futbolistov [Theory and methodology of training young football players]: method. allowance. M.: Chelovek, 2010. 174 p.
10. Egorov V.N., Mironov D.L., Lapshinov N.I. Razvitie skorostno-silovyh kachestv u yunyh futbolistov na etape sportivnoj specializacii [The development of speed-strength qualities in young football players at the stage of sports specialization] // Modern problems of physical culture and sports: collection of articles. materials XXIV Vseros. scientific-practical conf. / ed. E.A. Vetoshkina. Khabarovsk: DGAFK Publishing House, 2020. P. 62–66.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННЫХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР**

**А.А. Сомкин**

*Рассмотрены и охарактеризованы виды спорта и дисциплины, включенные в программы летних и зимних Олимпийских игр. Выявлены и обобщены основные тенденции в развитии соревновательной программы современных Олимпийских игр. Определено преобладание гендерного равенства, увеличение количества смешанных видов соревнований, популярных экстремальных и городских видов спорта.*

*Ключевые слова: Олимпийские игры, развитие, соревновательная программа, гендерное равенство, смешанные виды соревнований.*

### **THE MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN OLYMPIC GAMES**

**Сомкин Алексей Альбертович**, д-р пед. наук, проф., заслуженный тренер России, [somkin.van@yandex.ru](mailto:somkin.van@yandex.ru), Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения

**Somkin A.A.**, doctor of pedagogical sciences, professor, honored coach of Russia, [somkin.van@yandex.ru](mailto:somkin.van@yandex.ru), Russia, St. Petersburg, St. Petersburg State Institute of Film and Television

Sports and disciplines included in the programs of the Summer and Winter Olympics are considered and described. The main trends in the development of the competition program of the contemporary Olympic Games are identified and summarized. It is determined that these are gender equality, an increase in mixed species of competitions, popular extreme and urban sports.

Key words: Olympic Games, development, competitive program, gender equality, mixed types of competitions.

Первые Международные Олимпийские игры прошли в 1896 году в греческой столице в Афинах. Такое официальное название получили соревнования, которые были организованы по инициативе выдающегося общественного деятеля, педагога и страстного пропагандиста спорта барона Пьера де Кубертена и Международного олимпийского комитета, образованного в 1894 году на Международном атлетическом конгрессе в Сорбонне (Париж, Франция). Именно эти состязания, прошедшие на своей «исторической Родине», стали первыми Олимпийскими играми современности, самыми значимыми спортивными событиями в мире в XX веке, а затем и в XXI веке. Из состязаний по нескольким видам спорта с достаточно узким кругом участников они, к настоящему времени, превратились в наиболее масштабные спортивные форумы. В современных Олимпийских играх принимают участие спортсмены самого высокого элитного уровня, за соперничеством которых наблюдает в настоящее время многомиллиардная аудитория по всему миру. Благодаря передовым техническим средствам массовой информации, в первую очередь телевидению и Интернету, зрителям эффектно представляется визуальная картина событий, происходящих на спортивных стадионах, в бас-

пийскими играми современности, самыми значимыми спортивными событиями в мире в XX веке, а затем и в XXI веке. Из состязаний по нескольким видам спорта с достаточно узким кругом участников они, к настоящему времени, превратились в наиболее масштабные спортивные форумы. В современных Олимпийских играх принимают участие спортсмены самого высокого элитного уровня, за соперничеством которых наблюдает в настоящее время многомиллиардная аудитория по всему миру. Благодаря передовым техническим средствам массовой информации, в первую очередь телевидению и Интернету, зрителям эффектно представляется визуальная картина событий, происходящих на спортивных стадионах, в бас-

сейнах и на ледовых аренах [1, 2]. Олимпийские игры занимают лидирующие позиции в международном спортивном движении, достойно выдерживая жесткую конкуренцию в борьбе за «потребителей спортивного зрелища» с такими знаковыми состязаниями, как чемпионаты мира по футболу, боксерскими поединками за звание чемпионов мира среди профессионалов, баскетбольными, хоккейными и бейсбольными матчами в ведущих профессиональных лигах США.

Однако следует отметить, что к началу 80-х годов XX века Международное олимпийское движение находилось в глубоком кризисе – политическом, финансово-экономическом, организационном. Проведение Олимпийских игр стало настолько убыточным мероприятием для страны и города-организатора, что, например, Денвер (штат Колорадо, США) отказался проводить у себя очередную XII зимнюю Олимпиаду 1976 года. Именно в этот трудный для Международного олимпийского комитета (МОК) момент его седьмым президентом был избран Хуан Антонио Самаранч, который пробыл на этом посту с 1980 по 2001 год. Его называли человеком, который создал «новый Олимпизм», окончательно отвергнув идеи Пьера де Кубертена о чисто любительском статусе спортсменов-олимпийцев. Начиная с 1984 года к участию в Олимпийских играх стали допускаться и спортсмены-профессионалы. В последующие годы в Олимпийских играх стали принимать участие самые выдающиеся профессиональные спортсмены – теннисисты, баскетболисты, хоккеисты, гольфисты, частично и футболисты. Хотя следует отметить, что периодически возникают трудности – организационные, финансовые и даже межличностные для участия сильнейших профессиональных игроков в зимних или летних Олимпийских играх (например, футболистов или хоккеистов) [3]. За время нахождения на посту президента МОК Хуан Антонио Самаранч сумел не только возродить Олимпийское движение, но и сделать МОК финансово самостоятельной и процветающей организацией. Наряду со всеми нововведениями он выступал за расширение программы Олимпийских игр, которая должна отражать современные тенденции развития мирового спорта. Поэтому именно с седьмого президента МОК, можно считать, реально начался современный этап в истории развития Олимпиад.

Цель исследования: определить основные тенденции, которыми характеризуются современные Олимпийские игры и, в частности, наиболее существенные изменения, происходящие в формировании спортивной программы как летних, так и зимних Олимпиад.

Результаты исследования. Седьмой президент МОК Хуан Антонио Самаранч заложил все базовые принципы современного Олимпийского движения. К числу основных можно отнести следующие:

– трансформация МОК в авторитетную финансово независимую международную организацию, в которую входит в настоящее время больше членов (национальных олимпийских комитетов), чем количество стран, входящих в Организацию объединенных наций (ООН);

– допуск к участию в Олимпийских играх ведущих спортсменов-профессионалов, что сделало Олимпиады исключительно привлекательными как для широкой зрительской аудитории, так и для телевещательных корпораций и транснациональных компаний-спонсоров соревнований;

– разведение по годам проведения (с 1992 года) зимних и летних Олимпийских игр, что придало больший статус, зрительский интерес, информационную и спонсорскую поддержку зимним Олимпиадам, которые до этого находились как бы «в тени» летних Олимпиад, проходивших в тот же год, а теперь уже с промежутком в два года;

– увеличение роли женщин в олимпийском движении – не только за счет добавления в программы Олимпиад женских и смешанных состязаний, но и за счет включения представительниц женского пола в руководящие органы МОК, осуществляя на практике стремление к гендерному равенству в этой международной спортивной организации.

Важной составной частью современного Олимпийского движения является дальнейшее совершенствование программы Олимпийских игр за счет:

– включения в нее новых видов, отражающих потребности в стремлении соблюдения гендерного равенства, близкого к равному присутствию на играх как мужских, так и женских состязаний;

– удовлетворения потребностей молодежной зрительской аудитории в интересных для них видах – массовое включение в программы как летних, так и зимних Олимпиад различных экстремальных и городских видов;

– включения в программы очередных Олимпийских игр тех видов, которые являются популярными в стране-организаторе Олимпиады;

– введения в программу Олимпийских игр видов спорта, которые завоевали популярность и привлекли внимание широкой зрительской аудитории на других крупных мультиспортивных состязаниях, прежде всего на Всемирных играх по неолимпийским видам спорта и на юношеских Олимпийских играх, которые проводятся под руководством МОК.

Далее рассмотрим, как отражаются эти изменения в программе на ближайшие летние Олимпийские игры в Токио (2021 год) и Париже (2024 год), а также на зимние Олимпийские игры в Пекине (2022 год).

Следует вспомнить, что программа I Олимпийских игр 1896 года в Афинах включала в себя девять видов спорта, которые в той или иной степени сохранились и в программах современных Олимпиад. Это были борьба, велосипедные гонки, спортивная гимнастика, легкая атлетика, плавание, стрельба, теннис, тяжелая атлетика и фехтование. В них разыгрывались в общей сложности 43 комплекта наград. Женщины приняли участие только во II Олимпийских играх 1900 года в Париже – в соревнованиях по теннису, парусному спорту, гольфу, крокету и, возможно, были среди уча-

стников в конном спорте [4]. Полноценная статистическая информация на тех Олимпийских играх тщательно не собиралась.

В 1924 году в Шамони (Франция) под патронажем МОК было проведено международное мультиспортивное соревнование, которое получило длинное название «Неделя зимних видов спорта, посвященная предстоящей VIII Олимпиаде в Париже» (Winter Sports Week). В этих состязаниях участвовало 258 спортсменов (в том числе 11 женщин). Они разыграли 16 комплектов наград в девяти видах спорта: бобслей, лыжный спорт, керлинг, фигурное катание, хоккей с шайбой, лыжное двоеборье, прыжки на лыжах с трамплина, конькобежный спорт, гонки военных патрулей (образ современного биатлона). Эти соревнования прошли с большим успехом. Поэтому в 1926 году во время проведения очередной сессии МОК в Лиссабоне было решено официально признать эти спортивные состязания, прошедшие в Шамони, первыми зимними Олимпийскими играми.

Сравним эти данные с программами предстоящих XXXII летних Олимпийских игр 2020 года в Токио (которые были перенесены решением МОК на 2021 год из-за пандемии коронавируса) и XXIV зимних Олимпийских игр 2022 года в Пекине.

В официальную программу XXXII летних Олимпийских игр в Токио включены соревнования по 33 видам спорта, в которых спортсмены будут состязаться в 50 отдельных дисциплинах. В них всего будет разыграно 339 комплектов наград – мужские (165 комплектов) и женские виды (156 комплектов), смешанные и открытые виды (18 комплектов). Открытыми являются состязания, в которых на равных соревнуются между собой по единым правилам мужчины и женщины. На XXXII Олимпиаде это соревнования в конном спорте (индивидуальные и командные). Виды спорта и дисциплины, включенные в программу Олимпиады 2021 года:

– игровые виды спорта: командные – футбол, баскетбол и баскетбол 3×3 (стритбол), волейбол, гандбол, регби-7, водное поло, хоккей на траве, бейсбол (мужчины) / софтбол (женщины), индивидуально-парные – гольф, теннис, настольный теннис, бадминтон, пляжный волейбол;

– спортивные единоборства: ударные – бокс, тхэквондо, карате, бросковые – греко-римская борьба, вольная борьба, дзюдо, фехтование (на рапирах, шпагах, саблях);

– сложно-координационные виды спорта: спортивная гимнастика (мужская и женская), художественная гимнастика, прыжки на батуте (индивидуальные), прыжки в воду, артистическое (синхронное) плавание;

– гребные виды спорта: академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, в том числе водный слалом;

– легкая атлетика: спортивная ходьба, бег, в том числе марафон, прыжки, метания, многоборья;

– плавание: в бассейне и на открытой воде (марафонское плавание);

– велосипедный спорт: шоссейные гонки, трековые гонки, маунтинбайк, ВМХ (гонки и фристайл);

- парусный спорт, в том числе виндсерфинг;
- конный спорт: выездка, конкур, троеборье;
- стрельба и стрельба из лука;
- спортивные многоборья: современное пятиборье, триатлон;
- другие виды спорта: тяжелая атлетика, в том числе новые – спортивное скалолазание, серфинг, скейтбординг.

Для соблюдения гендерного равенства на XXXII Олимпиаде в большинстве видов спорта присутствует практически одинаковое количество видов программы для мужчин и женщин. Отметим лишь некоторые исключения. В легкой атлетике у мужчин на одну дисциплину больше – это спортивная ходьба на 50 км, которая с большой долей вероятности уже не будет присутствовать в программе следующих Олимпийских игр 2024 года в Париже. В боксе мужчины разыграют восемь комплектов наград, а женщины – только пять. Это объясняется тем, что у женщин отсутствуют полутяжелая, тяжелая и супертяжелая весовые категории. Интересная ситуация сложилась в гимнастических дисциплинах, соревнования по которым на Олимпийских играх проводит Международная федерация гимнастики (ФИЖ). Всего ФИЖ на Олимпиаде отвечает за мужскую и женскую спортивную гимнастику, художественную гимнастику и прыжки на батуте. При этом при общем подсчете гендерное равенство соблюдено. Мужчины и женщины разыгрывают по десять комплектов наград. Однако в двух видах художественной гимнастики (индивидуальное первенство и турнир групп) участвуют только женщины. Вместе с тем из-за специфики спортивной гимнастики там мужчины разыгрывают восемь комплектов медалей (командное первенство, абсолютное личное первенство и первенство на каждом из шести видов мужского гимнастического многоборья). Женщины в спортивной гимнастике на Олимпиаде разыгрывают только шесть комплектов наград – тоже командное первенство и личное многоборье, но лишь четыре награды на отдельных видах женского многоборья [5].

В парусном спорте женщины разыгрывают четыре комплекта медалей, а мужчины – на один комплект больше (за счет класса Finn). Единственный вид спорта, в котором женщины пока не участвуют на летних Олимпийских играх – это греко-римская борьба, где у мужчин пять комплектов наград. Зато чисто женский вид спорта на Олимпиаде – это артистическое (или бывшее синхронное) плавание, где разыгрывается два комплекта наград – среди дуэтов и команд. Кроме того, МОК увеличивает в программе Олимпиады 2021 года количество смешанных видов за счет включения таких соревнований, как смешанные эстафеты в легкой атлетике, плавании и триатлоне, турниры смешанных команд в стрельбе из лука, дзюдо, настольном теннисе, бадминтоне и теннисе, парусном и стрелковом спорте, доведя их общее количество до двенадцати.

Окончательно гендерное равенство в отношении спортивной программы Олимпийских игр будет достигнуто на XXXIII Олимпиаде 2024 года в Париже. Количество участников как мужчин, так и женщин будет абсолютно одинаковым (по 50 %). Это будет сделано за счет следующих изменений: МОК рекомендовал Международной федерации легкой атлетики (World Athletics) взамен мужской спортивной ходьбы на 50 км ввести в программу новую смешанную дисциплину; в боксе у мужчин уменьшится количество весовых категорий по сравнению с Токио 2021 года (семь), а у женщин, наоборот, увеличится (до шести); в тяжелой атлетике должно быть равное количество весовых категорий у мужчин и женщин (по пять); в парусном спорте будет одинаковое количество мужских и женских видов (по три), но добавится еще четыре смешанных вида.

В программу XXIV зимних Олимпийских игр 2022 года в Пекине будут входить соревнования по 15 видам спорта. Всего будет разыграно 109 комплектов наград: мужские виды – 52 комплекта, женские – 46 комплектов, смешанные – 11 комплектов. Все зимние виды спорта, входящие в программу Олимпиады, достаточно условно можно разделить на две категории – это «снежные» (на улице) и «ледовые» (в зале) дисциплины. Виды спорта и дисциплины, включенные в программу XXIV зимних Олимпийских игр 2022 года в Пекине:

– «снежные» – лыжные виды спорта: лыжные гонки, прыжки на лыжах с трамплина, лыжное двоеборье, горнолыжный спорт, лыжный фристайл и сноуборд, биатлон, бобслей, скелетон, санный спорт;

– «ледовые» – коньковые виды спорта: конькобежный спорт, шорт-трек и фигурное катание, спортивные игры: хоккей с шайбой и керлинг.

При формировании программы зимних Олимпийских игр МОК также стремится следовать принципу гендерного равенства. Из новых дисциплин, впервые включенных в программу Олимпиады 2022 года, следует выделить в связи с этим женские соревнования в бобслее (на монобобах). Кроме того, расширяется количество смешанных видов за счет: смешанной эстафеты в шорт-треке, смешанных командных турниров по прыжкам на лыжах с трамплина, лыжной акробатике (фристайл) и сноуборд-кроссу. Вместе с тем в программу добавлены соревнования по новой дисциплине лыжного фристайла – бигэйра – как для мужчин, так и для женщин.

Единственный вид спорта, который пока остается на зимней Олимпиаде «чисто мужским», – это лыжное двоеборье (или «северная комбинация»). В нем сочетаются соревнования в прыжках на лыжах с трамплина и в лыжных гонках. На Олимпиаде 2022 года в Пекине будут разыгрываться три комплекта медалей – в индивидуальных и командном турнирах. Можно также отметить, что в соревнованиях по санному спорту в дисциплине «двухместные сани» экипажи состоят только из мужчин. Однако на III юношеских Олимпийских играх 2020 года в Лозанне, которые проводятся под руководством МОК, были представлены в официальной программе соревнования на двухместных санях среди женских экипажей. Этот

турнир прошел весьма успешно. Появилась надежда на включение новой дисциплины санного спорта в программу будущих зимних Олимпийских игр.

В качестве второго базового принципа, которого придерживается МОК при модернизации программы Олимпийских игр, можно выделить достаточно массовое включение, особенно начиная с 90-х годов XX века, различных молодежных экстремальных и городских видов спорта, которые вызывают интерес у значительной части зрительской аудитории [6, 7]. Эти виды двигательной активности молодежи, постепенно формирующиеся в различные виды спорта, стали возникать и лавинообразно развиваться в середине XX века. Именно в это время в Европейских странах и США стали возникать креативные молодежные сообщества, где для повышения социального статуса молодому человеку необходимо было добиваться личностного самовыражения, в том числе и через экстремальную двигательную деятельность. Таким образом, экстремальные и городские виды спорта стали важным средством самоопределения и самореализации молодого человека [8]. Можно сказать, что первую целенаправленную попытку привлечь внимание многочисленной молодежной аудитории МОК принял еще на летних XXIII Олимпийских играх 1984 года в Лос-Анджелесе, где в соревновательную программу «элитарного» парусного спорта был включен такой молодежный класс, как виндсерфинг, исключительно популярный среди «продвинутой» молодежи именно на западном (тихоокеанском) побережье США. Затем в программы летних Олимпиад стали включаться и другие молодежные экстремальные и городские виды спорта – маунтинбайк и BMX (Racing). Наконец, на XXXII Олимпийских играх 2021 года впервые к ним будут добавлены новые дисциплины: серфинг (Shortboard), скейтбординг (Street и Park), BMX (Freestyle Park).

В программе зимних Олимпийских игр отчетливо прослеживается подобная ситуация. Международная федерация лыжного спорта (ФИС) в начале 90-х годов XX века стала активно развивать, помимо традиционных лыжных гонок, прыжков на лыжах с трамплина, лыжного двоеборья и горнолыжного спорта, также и дисциплины экстремальной направленности, близкие по духу широкой молодежной аудитории. Этими видами спорта стали лыжный фристайл и сноуборд, включение которых в структуру ФИС открыло им возможность и на включение в олимпийскую программу. Первой официальной олимпийской дисциплиной лыжного фристайла стал могул на XVI Олимпиаде 1992 года в Альбервиле [9]. Затем последовательно в программы зимних Олимпийских игр были включены лыжная акробатика (трамплин), ски-кросс, слоупстайл и хафпайп. На зимних XXIV Олимпийских играх 2022 года в Пекине в программу соревнований по лыжному фристайлу добавится еще одна дисциплина – бигэйр.

Наконец, еще один молодежный зимний вид спорта – это сноуборд. МОК принял решение о включении двух дисциплин сноуборда – хафпайп

и гигантский слалом – в программу зимних XVIII Олимпийских игр 1998 года в Нагано. На зимней Олимпиаде 2022 года в программе будет представлено уже пять дисциплин сноуборда – параллельный гигантский слалом, хафпайп, сноуборд-кросс, слоупстайл и бигэйр. Впервые пройдет турнир смешанных команд по сноуборд-кроссу.

Третьим направлением в совершенствовании соревновательной программы Олимпийских игр, направленным на повышение интереса к ней среди именно «местной» аудитории, является включение тех видов спорта, которые являются популярными в стране–организаторе Олимпиады. Впервые такое событие произошло еще на XVIII Олимпийских играх 1964 года в Токио. По решению МОК в ее официальную программу была включена национальная японская борьба дзюдо, которая до этого была известна в мире, но практически не пользовалась особой популярностью. Однако именно включение дзюдо в программу летних Олимпиад уже на постоянной основе позволило этому виду традиционного восточного единоборства стать одним из наиболее распространенных видов спорта в мире. Затем в программу XXVI Олимпийских игр 1996 года в Атланте был включен исключительно популярный в США пляжный волейбол, который после этого также стал активно развиваться во многих странах, которые никак нельзя отнести к наличию в них постоянной солнечной погоды и просторных песчаных пляжей. Вместе с тем имеются и другие примеры.

В программу Олимпиады 2021 года в Токио включены, во-первых, бейсбол (мужчины) и софтбол (женщины), которые чрезвычайно популярны в Японии, а во-вторых, традиционное японское единоборство карате. Однако данные виды спорта уже не будут включены в программу следующих XXXIII Олимпийских игр 2024 года в Париже.

Несмотря на все усилия и авторитет Китая, где проводились летние XXIX Олимпийские игры 2008 года в Пекине, МОК отказал во включении в их официальную программу соревнований по национальному китайскому единоборству ушу. Хотя МОК и пошел на определенные уступки стране-хозяйке и позволил провести Международной федерации ушу свой турнир в рамках «культурной программы» Олимпиады с официальными церемониями награждения победителей и призеров практически олимпийскими медалями [10]. Ушу, которое активно развивается почти в 150 странах, было одним из видов спорта, претендовавших на включение в официальную программу XXXII Олимпийских игр 2020 года, но не прошло отбор. Подобная ситуация сложилась и с такой популярной в молодежной среде экстремальной спортивной дисциплиной, как паркур. Эту новую спортивную дисциплину включила в 2017 году в свою структуру ФИЖ, у которой была надежда, что МОК введет паркур (наравне со спортивной, художественной гимнастикой и прыжками на батуте) в программу летних Олимпийских игр 2024 года в Париже. Именно в этом городе в конце 80-х годов XX века и зародился этот вид экстремальной двигатель-

ной активности, ставший в XXI веке чрезвычайно популярным и востребованным в молодежной среде. Однако этого не произошло.

Наконец, еще одно направление модернизации программы олимпийских игр – это включение в нее видов спорта, которые уже завоевали популярность на других мультиспортивных форумах. Во-первых, это Всемирные игры по неолимпийским видам спорта (World Games), которые проводятся с 1981 года один раз в четырехлетие (вслед за летними Олимпийскими играми). Первоначально эти игры должны были служить «альтернативным вариантом» для тех видов спорта, которые пока не входили в программы Олимпиад, но хотели повысить свой статус в международном спортивном мире и получить развитие в наибольшем количестве стран. Однако постепенно установилось прочное взаимодействие между Олимпийскими и Всемирными играми, а МОК с 2001 года осуществляет над последними официальный патронат. В программе летних Олимпийских игр присутствует ряд видов спорта, входивших ранее в программу Всемирных игр – это бадминтон, тхэквондо, прыжки на батуте, регби-7, триатлон, женская тяжелая атлетика и др.

На летних III юношеских Олимпийских играх 2018 года в Буэнос-Айресе с большим успехом прошли, в частности, соревнования по баскетболу 3×3, спортивному скалолазанию, брейкингу (breaking), популярные у активной части «продвинутой» молодежи. Две первые дисциплины уже вошли в программу Олимпийских игр 2021 года в Токио, а все три, включая брейкинг, и в программу следующей Олимпиады 2024 года в Париже.

Таковы основные тенденции в развитии соревновательной программы современных летних и зимних Олимпийских игр. Это, прежде всего, стремление к гендерному равенству и включение в программу популярных в молодежной среде экстремальных и городских видов спорта.

### **Список литературы**

1. Pop C.L. The modern Olympic Games – a globalised cultural and sporting event // *Procedia – social and behavioral sciences*. 2013. V. 92. P. 728–734.
2. Bulatova M. *Your olympic guidebook*. Rome: Published by the European Olympic committees, 2017. 148 p.
3. Калманович В.Л., Битшева И.Г. Новая модель современного международного олимпийского движения // *Наука и спорт: современные тенденции*. 2019. Т. 7. № 4. С. 125–130.
4. Mallon B. *The 1900 Olympic Games: results for all competitors in all events, with commentary*. North Carolina: McFarland & Company, 1998. 335 p.
5. Сомкин А.А., Зароднюк Г.В., Смирнова Н.Н. Олимпийские перспективы 2020 года женской сборной команды России по спортивной гимнастике // *Теория и практика физической культуры*. 2020. № 4. С. 96–98.

6. Мельникова Н.Ю., Никифорова А.Ю. Эволюция экстремальных видов спорта на летних и зимних Олимпийских играх // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2014. Вып. 3. С. 104–109.

7. Паршакова В.М. Развитие экстремальных видов спорта // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. № 4. С. 58–60.

8. Иванов В.А., Манжелей И.В. Анализ развития экстремальных видов спорта в XX–XXI веке // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. № 4. Т. 7. С. 32–42.

9. Lund M., Miller P. Roots of an Olympic sport: freestyle // Skiing Heritage. 1998. V. 10. No. 1. P. 11–20.

10. Ryabekov R.D., Fomina Zh.V. The prospective assessment of wushu to become an Olympic sport // Наука и спорт: современные тенденции. 2016. Т. 12. № 3. С. 90–93.

#### References

1. Pop C.L. The modern Olympic Games – a globalised cultural and sporting event // Procedia – social and behavioral sciences. 2013. V. 92. P. 728–734.

2. Bulatova M. Your olympic guidebook. Rome: Published by the European olympic committees, 2017. 148 p.

3. Kalmanovich V.L., Bitsheva I.G. Novaya model' sovremennogo mezhdunarodnogo olimpijskogo dvizheniya [A new model of the modern international Olympic movement] // Nauka i sport: sovremennye tendencii [Science and sport: modern trends]. 2019. V. 7. No. 4. P. 125–130.

4. Mallon B. The 1900 Olympic Games: results for all competitors in all events, with commentary. North Carolina: McFarland & Company, 1998. 335 p.

5. Somkin A.A., Zarodnyuk G.V., Smirnova N.N. Olimpijskie perspektivy 2020 goda zhenskoj sbornoj komandy Rossii po sportivnoj gimnastike [Olympic prospects of 2020 for the Russian women's national team in artistic gymnastics] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2020. No. 4. P. 96–98.

6. Mel'nikova N.Yu., Nikiforova A.Yu. Evolyuciya ekstremal'nyh vidov sporta na letnih i zimnih Olimpijskih igrah [Evolution of extreme sports at the summer and winter Olympic Games] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of the Tula State University. Physical culture. Sport]. 2014. Is. 3. P. 104–109.

7. Parshakova V.M. Razvitie ekstremal'nyh vidov sporta [Development of extreme sports] // Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk [International journal of humanities and natural sciences]. 2018. No. 4. P. 58–60.

8. Ivanov V.A., Manzhelej I.V. Analiz razvitiya ekstremal'nyh vidov sporta v XX–XI veke [Analysis of the development of extreme sports in the XX – XXI century] // Nauka i sport: sovremennye tendencii [Science and sport: modern trends]. 2019. No. 4. V. 7. P. 32–42.

9. Lund M., Miller P. Roots of an Olympic sport: freestyle // Skiing Heritage. 1998. V. 10. No. 1. P. 11–20.

10. Ryabekov R.D., Fomina Zh.V. The prospective assessment of wushu to become an Olympic sport // Nauka i sport: sovremennye tendencii [Science and sport: modern trends]. 2016. V. 12. No. 3. P. 90–93.

## **МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ К СОРЕВНОВАНИЯМ В КИКБОКСИНГЕ**

**В.М. Щапов, С.В. Поляков**

*Проанализированы основные методы подготовки спортсменов к соревнованиям в кикбоксинге. Разработана методика совершенствования специальной выносливости и доказана ее эффективность в процессе эксперимента. Представлены результаты анализа количественных и качественных показателей соревновательной деятельности.*

*Ключевые слова: кикбоксинг, спортсмены, соревнования, методика, выносливость, тренировки, педагогический эксперимент.*

### **METHOD OF PREPARING ATHLETES FOR COMPETITION IN KICKBOXING**

**Shchapov V.M.**, student, [shchapov91@list.ru](mailto:shchapov91@list.ru), Russia, Yaroslavl, Yaroslavl Pedagogical University named after K.D. Ushinsky,

**Polyakov S.V.**, candidate of technical sciences, senior lecturer, [89109733933y@gmail.com](mailto:89109733933y@gmail.com), Russia, Yaroslavl, Yaroslavl Pedagogical University named after K.D. Ushinsky

The main methods of training athletes for kickboxing competitions are analyzed. A technique for improving special endurance has been developed and its effectiveness is proved during the experiment. The results of the analysis of quantitative and qualitative indicators of competitive activities are presented.

Key words: kickboxing, athletes, competitions, techniques, stamina, workout, pedagogical experiment.

делом кикбоксинга является ориентал, в котором, согласно правилам соревнований, разрешается применять удары руками, ногами и коленями. Причем в данном разделе удары нижними конечностями имеют преимущественное значение над ударами верхними конечностями [5]. Результаты соревновательной деятельности зависят от уровня различных сторон подготовленности спортсмена, но особое внимание на этапе специализированной базовой подготовки ученые уделяют развитию специальной выносливости, что является способностью к длительному перенесению нагрузок, характерных для конкретного вида деятельности [6].

Подготовка спортсменов по кикбоксингу представляет многокомпонентную систему, все части которой (физическая, техническая, тактиче-

**Щапов Владимир Михайлович**, студент, [shchapov91@list.ru](mailto:shchapov91@list.ru), Россия, Ярославль, Ярославский педагогический университет им. К.Д. Ушинского,

**Поляков Сергей Владимирович**, канд. техн. наук., старший преподаватель, [89109733933y@gmail.com](mailto:89109733933y@gmail.com), Россия, Ярославль, Ярославский педагогический университет им. К.Д. Ушинского

Кикбоксинг является достаточно молодым видом спорта, динамично развивающимся по нескольким версиям, расширяющим свою географию, приобретающим популярность в обществе. Одна из самых распространенных версий кикбоксинга WPKA [7]. Соревнования по кикбоксингу WPKA проводятся в разных разделах: семионтакт, лайт-контакт (на татами), фул-контакт, лоу-кик, ориентал (на ринге). Самым зрелищным ринг-раз-

ская, психологическая и др.) находятся в сложном взаимодействии [3]. Каждый из этих компонентов должен решать свою совокупность задач на каждом из этапов многолетней подготовки. Требования к специальной физической подготовленности квалифицированных кикбоксеров усложняются наличием индивидуальной склонности к темпу, характеру соревновательной деятельности. При таком подходе процесс формирования необходимого уровня физической подготовленности должен быть основанным на учете доминант в структуре и содержании технико-тактических действий спортсменов [2].

Данное утверждение указывает на имеющееся противоречие между потребностью совершенствования специальной физической подготовки квалифицированных кикбоксеров на этапе специализированной базовой подготовки, внесением ряда изменений в правила соревнований и отсутствием учета в этом процессе структуры и содержания технико-тактических действий квалифицированных кикбоксеров как основы определенных стилей ведения соревновательной деятельности, что обуславливает актуальность и научно-практическую значимость нашего исследования.

Целью исследования является изучение основных методов подготовки спортсменов к соревнованиям в кикбоксинге.

Проблема повышения уровня специальной выносливости спортсменов за последние годы изучалась довольно узким кругом специалистов в кикбоксинге. Также следует отметить, что все работы по этому направлению проводились со спортсменами в разделе фул-контакт на этапе начальной и предварительной базовой подготовки [1], что значительно сужает возможность использования данных научных разработок в разделе ориентал на этапе специализированной базовой подготовки.

Вопросы исследования путей совершенствования уровня специальной выносливости в боксе достаточно широко были рассмотрены В.А. Осколковым. Автором было отмечено, что основой специальной выносливости у боксеров является хорошая общая подготовка, поставленное дыхание, умение расслаблять мышцы между активными ударными «взрывными» действиями и совершенствование технических приемов (чем больше они автоматизированы, тем меньше групп мышц участвует в выполнении движения). Также автором был предложен косвенный способ измерения уровня специальной выносливости в соревновательных условиях путем расчета коэффициента выносливости, для определения которого требуется определение коэффициентов, характеризующих уровень технико-тактической подготовленности, а именно: эффективности атаки, защиты, боевых действий. Так, коэффициент выносливости определяется отношением коэффициента боевых действий в 3-м раунде к аналогичному коэффициенту за весь бой [2].

Таким образом, совершенствование технико-тактической подготовленности кикбоксеров (боксеров) косвенно влияет на улучшение уровня

специальной выносливости спортсменов [4]. Считаем, что проблема повышения уровня специальной выносливости за счет совершенствования технико-тактической подготовленности кикбоксеров в ориентале на этапе специализированной базовой подготовки изучена недостаточно, что негативно влияет на эффективность тренировочного процесса и достижения высоких спортивных результатов.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Организация исследования. В рамках исследования был проведен педагогический эксперимент на базе Федерации кикбоксинга Ульяновской области (СК «Альтаир»). Продолжительность эксперимента составила 3 недели (ноябрь 2020 г.). Комплектация экспериментальной и контрольной групп проводилась из спортсменов федерации по кикбоксингу Ульяновской области ВРКА в возрасте от 17 до 19 лет.

Во время эксперимента кикбоксеры находились на этапе специализированной базовой подготовки. В каждую группу были включены по 20 спортсменов со стажем занятий 4–6 лет, массой тела 63,5–75 кг (15 кикбоксеров имели I разряд и 5 кикбоксеров – звание кандидатов в мастера спорта).

Проведение педагогического эксперимента было запланировано на период предсоревновательного этапа первого макроцикла (3 недели), включающий контрольно-подготовительный мезоцикл, который, в свою очередь, состоял из втягивающего, ударного и восстановительного микроциклов. Тренировка на этом этапе предусматривала целенаправленную подготовку для дальнейшего повышения уровня физической, технико-тактической и психологической подготовленности. Поставленная задача решалась с помощью применения специально-подготовительных и соревновательных упражнений. В процессе подготовки учитывались все особенности главных соревнований, начиная от задач, которые ставились перед спортсменами в том или ином поединке, заканчивая составом вероятных участников соревнований. Планирование педагогического эксперимента совпадало по времени с трехнедельным учебно-тренировочным сбором, который начинался сразу после восстановительного микроцикла, которому предшествовали предварительные соревнования (матчевая встреча по кикбоксингу).

Задачами первой недели (втягивающий микроцикл) было повышение уровня общей физической подготовленности кикбоксеров, увеличение возможностей функциональных систем организма, подготовка к максимальным нагрузкам специального характера. Задачи решались с помощью таких физических упражнений, как кроссовая подготовка, плавание, работа с отягощением, упражнения на противодействие, игра в футбол, баскетбол [8]. Также выполнялись различные технико-тактические упражнения

в виде условных поединков, направленные на развитие и совершенствование специальной выносливости и сенсомоторной и перцептивной сфер.

С целью увеличения уровня специальной выносливости были применены разработанные алгоритмы условных поединков (№ 2 и 3), которые применялись на каждом вечернем занятии в основной части в течение 6 раундов по 2 мин каждый. Алгоритм № 2 предусматривал построение условных поединков в последовательном увеличении количества разрешенных к использованию ударных плоскостей с каждым раундом, причем в каждом раунде один из кикбоксеров получает небольшое преимущество в арсенале разрешенных к использованию ударных действий. Алгоритм № 3 предусматривал сочетание элементов борьбы в клинче и ударов коленями. Этот алгоритм был направлен на совершенствование ударных действий коленями с дистанции и в клинче, вхождение в клинч после атакующих действий руками и ногами с последующим нанесением удара коленом.

Задача второй недели (ударный микроцикл) состояла в повышении уровня физической и технико-тактической подготовленности спортсменов посредством выполнения максимальных нагрузок специального характера в условиях свободных двобоев и спаррингов, чередуя такие нагрузки с активным отдыхом. В этом микроцикле совершенствовалась технико-тактическая подготовка с акцентом на развитие специальной выносливости и скоростно-силовых компонентов, проводилась интеграция индивидуальных навыков мастерства в атакующих (контратакующих) и защитных действиях в условных поединках, с использованием которых отрабатывались комбинации ударов в атаке (контратаке), совершенствовалось переключение от атакующих действий к защитным, а также проводилась работа над ударными и защитными действиями коленями в клинче.

Специальная выносливость совершенствовалась с помощью алгоритмов условных поединков, преимущественно за счет использования алгоритма № 1 (во время каждого вечернего занятия в течение 10 раундов по 2 мин), сущность которого заключалась в количественном определении технико-тактических действий (1–1, 1–2, 2–1, 2–2 и т. д.) в атаке и контратаке, где тренер во время поединка менял количество и виды технико-тактических действий в соответствии с ситуацией соревновательной деятельности. Также применялся метод № 3 на каждом занятии в течение 2 раундов по 2 мин.

Задачей третьей недели (восстановительный микроцикл) являлось восстановление организма кикбоксеров и повышение их подготовленности путем переменного чередования упражнений активного отдыха и упражнений на скорость, а также совершенствования индивидуализированного круга технико-тактических действий. Третья неделя, по своей сути, была кумуляционным периодом, во время которой происходило достижение высоких показателей уровня интегральной подготовленности.

Специальная выносливость на занятиях третьей недели совершенствовалась с помощью поочередного использования алгоритмов № 1 и 2 (через занятия в течение 10 раундов по 2 мин) и алгоритма № 3 каждого занятия (2 раунда по 2 мин) на каждом вечернем занятии в основной части.

Разработка методики совершенствования специальной выносливости кикбоксеров в разделе «ориентал» на этапе специализированной базовой подготовки посредством повышения уровня технико-тактической подготовленности проводилась в соответствии с рабочей программой ДЮСШ по кикбоксингу WPKA, на основе общих теоретических положений планирования и периодизации, научных подходов, общих и специфических принципов спортивной тренировки, задач этапа специализированной базовой подготовки и возрастных особенностей спортсменов 17–19 лет. Упражнения, направленные на совершенствование специальной подготовки кикбоксеров в разделе «ориентал», были сформированы с использованием разработанных авторами трех алгоритмов построения условных поединков.

Общими чертами учебно-тренировочного процесса контрольной и экспериментальной групп были такие, как построение годичного цикла подготовки, количество, квалификация и возраст кикбоксеров, суммарное количество часов, запланированных на общую и специальную физическую подготовку в соответствии с программой ДЮСШ по кикбоксингу, количество учебно-тренировочных занятий в неделю, продолжительность каждого занятия. Количество тренировочных занятий в неделю было одинаково как для экспериментальной, так и для контрольной групп – 11 раз. Упражнения с использованием алгоритмов условных поединков применялись 5 раз в неделю во второй (вечерней) тренировке в основной части занятия. Продолжительность одного занятия – 2 акад. ч в обеих группах спортсменов.

Процессы фиксации уровня специальной выносливости проводились следующим образом: соревновательные поединки, в которых принимали участие спортсмены из экспериментальной и контрольной групп, наблюдались тремя экспертами, которые вели протоколы поединков. Протоколы соревновательных поединков проходили статистическую обработку, по результатам которой рассчитывались следующие коэффициенты:

- эффективности атаки (отношение ударов, достигших цели, к числу нанесенных ударов);
- эффективности защиты (отношение числа парированных ударов к общему количеству ударов);
- эффективности боевых действий (сумма коэффициентов атаки и защиты);
- выносливости (отношение коэффициента боевых действий в 3-м раунде к аналогичному коэффициенту за все время боя).

Результаты исследования и их обсуждение. После проведения констатирующего эксперимента и определения исходного уровня специальной выносливости в соревновательном поединке контрольная группа тренировалась по учебному плану, предусмотренному программой для ДЮСШ по кикбоксингу WPKA. В экспериментальной группе для совершенствования специальной выносливости использовалась авторская методика, основой которой являлось использование трех алгоритмов построения условных поединков.

Констатирующий эксперимент позволил установить отсутствие статистически значимых различий между группами на уровне  $p \leq 0,05$  (использовался расчет статистического критерия Манна Уитни, U). Также было определено, что спортсмены обеих групп имеют высокий уровень специальной выносливости. По нашему мнению, этот факт обусловлен тем, что в обеих группах все спортсмены начали процесс подготовки сразу после локальных соревнований и находились на «пике» своей спортивной формы.

Результаты педагогического эксперимента представлены в таблице.

***Результаты соревновательной деятельности кикбоксеров  
до и после педагогического эксперимента ( $M \pm m$ )***

Показатель	Экспериментальная группа (n=20)			Контрольная группа (n=20)		
	До	После	Прирост, %	До	После	Прирост, %
Коэффициент выносливости, усл. ед.	0,93±0,4	0,95±0,4	2,15*	0,92±0,4	0,93±0,3	1,07

В результате анализа результатов педагогического эксперимента было установлено, что, в отличие от кикбоксеров контрольной группы, у спортсменов экспериментальной группы значимо ( $p \leq 0,05$ ) улучшились показатели специальной выносливости. Значимый прирост коэффициента выносливости в экспериментальной группе относительно контрольной обусловлен прежде всего тем, что авторская методика направлена на формирование серийной работы (руками, ногами и коленями) кикбоксеров как в атаке, так и контратаке, что существенно увеличивает процент ударов, особенно важно для ведения боя в последнем третьем раунде, когда практически как физические, так и психологические ресурсы спортсменов на исходе. В контрольной группе статистически значимый прирост уровня специальной выносливости не наблюдался.

Таким образом, экспериментально подтверждена эффективность авторской методики по совершенствованию специальной выносливости кикбоксеров по сравнению с общепринятой. Полученные результаты исследования позволяют рекомендовать экспериментальную методику для внедрения в тренировочный процесс ДЮСШ и спортивных клубов. Пер-

спективы дальнейших исследований заключаются в разработке и обосновании методики совершенствования специальной выносливости кикбоксеров в ударах руками и коленями у кикбоксеров в разделе «ориентал» на этапе специализированной базовой подготовки.

### **Список литературы**

1. Джероян Г.О. Тактическая подготовка боксера. М.: Медиа, 2017. 655 с.
2. Осколков В.А. Бокс: обучение и тренировка: учеб. пособие. Волгоград: ВГАФК. 2003. 116 с.
3. Полянова С.В. Игровые упражнения и игровые ситуации в тренировочном процессе. М.: ФКиС, 2015. 328 с.
4. Стрельников В.А., Толстиков В.А., Кузьмин В.А. Учебно-тренировочный процесс в боксе: монография. М.: Издат. дом «Инфра-М», 2013. 111 с.
5. Тюленьков С.Ю. Оценка двигательных способностей: методы, способы, оценочные шкалы. М.: СААМ, 2016. 169 с.
6. Филимонов В.И. Бокс. Педагогические основы обучения и совершенствования. М.: Инсан, 2016. 400 с.
7. Филинская В.А. Основы юношеского спорта. М.: ФиС, 2016. 255 с.
8. Хики К. Бокс. М.: АСТ, Астрель, Кладезь, 2015. 613 с.

### References

1. Dzheroyan G.O. Takticheskaya podgotovka boksera [Boxer tactical training]. M.: Media, 2017. 655 p.
2. Oskolkov V.A. Boks: obuchenie i trenirovka [Boxing: education and training]: textbook. allowance. Volgograd: VGAFK. 2003. 116 p.
3. Polyanova S.V. Igrovye uprazhneniya i igrovye situacii v trenirovochnom processe [Game exercises and game situations in the training process]. M.: FKIS, 2015. 328 p.
4. Strel'nikov V.A., Tolstikov V.A., Kuz'min V.A. Uchebno-trenirovochnyj process v bokse [Training process in boxing]: monograph. M.: Publishing house "Infra-M", 2013. 111 p.
5. Tyulen'kov S.Yu. Ocenka dvigatel'nyh sposobnostej: metody, sposoby, ocenochnye shkaly [Assessment of motor abilities: methods, methods, rating scales]. M.: SAAM, 2016. 169 p.
6. Filimonov V.I. Boks. Pedagogicheskie osnovy obucheniya i sovershenstvovaniya [Boxing. Pedagogical foundations of learning and improvement]. M.: Insan, 2016. 400 p.
7. Filinskaya V.A. Osnovy yunosheskogo sporta [Fundamentals of youth sports]. M.: FiS, 2016. 255 p.
8. Hiki K. Boks [Boxing]. M.: AST, Astrel, Kladez, 2015. 613 p.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

<i>Архипова С.А., Нуждин Г.А., Тарасова Е.Г.</i> Технология использования танцевальных фитнес-программ в физическом воспитании женщин .....	3
<i>Барков А.Ю.</i> Анализ тестов по физической подготовленности армий ведущих стран мира.....	13
<i>Дюкина Л.А., Черноярова О.А.</i> Подвижные игры как средство развития физических качеств у школьников средних классов на уроках по баскетболу .....	22
<i>Иванов А.Д., Иванова С.С.</i> Ритмическая гимнастика как средство двигательной подготовки подростков .....	28
<i>Коник А.А., Дыбов В.Е., Муханов Ю.В., Горбатенко А.В.</i> Анализ эффективности обучения с применением дистанционных образовательных технологий .....	34
<i>Любарская Э.В.</i> Определение физической подготовленности студенток вуза при выполнении ВФСК ГТО .....	42
<i>Поборончук Т.Н., Трифоненкова Т.А., Мартиросова Т.А., Зотин В.В.</i> Разработка модели прикладности спортивного ориентирования для лесотехнических специальностей в вузе .....	49
<i>Симень В.П.</i> Модель формирования компетенций студентов в процессе физического воспитания в вузе .....	59
<i>Таланцева В.К., Волкова Т.И., Пьянзина Н.Н., Платунов А.И.</i> Анализ индекса массы тела у студентов вузов России и Узбекистана .....	68
<i>Широкова Е.А., Щеголева М.А.</i> Гиподинамия как фактор, ухудшающий качество жизни студентов университета.....	74

## **СПОРТ**

<i>Бабик Т.М., Попова А.Ф., Харина И.Ф.</i> Морфофункциональная адаптация организма высококвалифицированного спортсмена: методологический аспект исследования .....	81
<i>Быков А.В.</i> Флорбол – командный игровой вид спорта. История развития .....	90
<i>Габдуллин Р.И., Кузьмин А.М., Селиверстова И.Н.</i> Педагогические условия формирования социально значимых ценностей студентов-спортсменов.....	98
<i>Горлова Ю.И., Алтунина О.А., Барков И.А.</i> Дифференцированный подход в системе тренировки футболистов 13–14 лет.....	105
<i>Гуралев В.М., Дворкин В.М., Осипов А.Ю.</i> Использование кроссфит-тренировок в единоборствах (обзор и анализ научных данных) .....	113
<i>Круглик И.И.</i> Периодизация системы олимпийского движения в Республике Беларусь.....	120
<i>Львова Л.Г., Медведева Е.Н., Люйк Л.В.</i> Совершенствование атак эшелонированным быстрым прорывом у баскетболистов 15–16 лет .....	128
<i>Орлов А.В.</i> Тренировочные нагрузки юных футболистов 13–14 лет в условиях летнего тренировочного сбора .....	137
<i>Сомкин А.А.</i> Основные тенденции в развитии современных Олимпийских игр .....	144
<i>Щапов В.М., Поляков С.В.</i> Методика подготовки спортсменов к соревнованиям в кикбоксинге .....	154

## CONTENTS

### *PHYSICAL CULTURE*

<i>Arkhipova S.A., Nuzhdin G.A., Tarasova E.G.</i> The dance fitness programs using technology in women's physical education sphere .....	3
<i>Barkov A.Yu.</i> Analysis of physical fitness tests of the armies of the leading countries of the world.....	13
<i>Dyukina L.A., Chernoyarova O.A.</i> Moving games as a means of development physical qualities for secondary schools at basketball lessons .....	22
<i>Ivanov A.D., Ivanova S.S.</i> Rhythmic gymnastics as a means of motor training of teenagers .....	28
<i>Konik A.A., Dybov V.E., Mukhanov Yu.V., Gorbatenko A.V.</i> Analysis of the effectiveness of education using remote educational technologies .....	34
<i>Lubarskaya E.V.</i> Determination of physical readiness female students of the university when performing the VFSK GTO .....	42
<i>Poboronchuk T.N., Trifonenkova T.A., Martirosova T.A., Zotin V.V.</i> Development of sports orientation application model for forestry specialties at the university .....	49
<i>Simen V.P.</i> Model of formation of students competencies in the process of physical education at the university .....	59
<i>Talantseva V.K., Volkova T.I., Pyanzina N.N., Platunov A.I.</i> Analysis of the body mass index of university students in Russia and Uzbekistan.....	68
<i>Shirokova E.A., Shchegoleva M.A.</i> Hypodynamy as a factor decreasing the quality of life of university students .....	74

### *SPORT*

<i>Babik T.M., Popova A.F., Kharina I.F.</i> Morphofunctional adaptation of the organism of highly qualified athlete: methodological aspect of the research.....	81
<i>Bykov A.V.</i> Floorball is a team game sport. The history of development.....	90
<i>Gabdullin R.I., Kuzmin A.A., Seliverstova I.N.</i> Pedagogical conditions of formation socially significant values of student-athletes.....	98
<i>Gorlova J.I., Altunina O.A., Barkov I.A.</i> The differentiated approach in the training system for football players aged 13–14 years....	105
<i>Guralev V.M., Dvorkin V.M., Osipov A.Yu.</i> The use of crossfit training in martial arts (review and analysis of scientific data).....	113

<i>Kruglik I.I.</i> Periodization of the olympic traffic system in the Republic of Belarus.....	120
<i>Lvova L.G., Medvedeva E.N., Lyuk L.V.</i> Improving the attacks of the echeloned rapid breakthrough in basketball players aged 15–16 years .....	128
<i>Orlov A.V.</i> Training loads of young players aged 13-14 in the conditions of the summer training camp.....	137
<i>Somkin A.A.</i> The main trends in the development of modern Olympic games .....	144
<i>Shchapov V.M., Polyakov S.V.</i> Method of preparing athletes for competition in kickboxing .....	154

**Научное издание**

**ИЗВЕСТИЯ  
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

**Выпуск 4**

Редактор Т.А. Лаврынкина

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»  
300012, г. Тула, просп. Ленина, 92

Изд. лиц. ЛР № 020300 от 12.02.97.

Подписано в печать 26.04.21. Дата выхода в свет 30.04.21.

Формат бумаги 70×100 1/16. Бумага офсетная.

Усл.печ. л. 26,81

Тираж 500 экз. Заказ 038

Цена свободная

Адрес редакции и издателя:

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95

Отпечатано в Издательстве ТулГУ.

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95