



ТулГУ
1930

16+
ISSN 2305-8404

ИЗВЕСТИЯ

ТУЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.
СПОРТ

Выпуск 5

2024



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 5

**Тула
Издательство ТулГУ
2024**

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

ISSN 2305-8404

Председатель

Кравченко О.А., 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

Моргунова Е.В., 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);
Вершинин М.А., д-р пед. наук (Волгоградская государственная академия физической культуры, г. Волгоград);
Губа В.П., д-р пед. наук (Смоленский государственный университет, г. Смоленск);
Ермаков В.А., д-р пед. наук (ТулГУ, г. Тула);
Кобринский М.Е., д-р пед. наук (Белорусский государственный университет физической культуры, г. Минск, Беларусь);
Левицкий А.Г., д-р пед. наук (Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург);
Макогонов А.Н., д-р пед. наук (Казахская академия спорта и туризма, г. Алма-Ата, Казахстан);
Мерика М., д-р наук (Университет имени Я.А. Коменского, г. Братислава, Словакия);

Пьянзин А.И., д-р пед. наук (Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева, г. Чебоксары);
Сейранов С.Г., д-р пед. наук (Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», г. Москва);
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 (Московская государственная академия физической культуры, Московская область, п. Малаховка);
Фомиченко Т.Г., д-р пед. наук (Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г. Москва);
Чесноков Н.Н., д-р пед. наук (Московская государственная академия физической культуры, Московская область, п. Малаховка);
Чжан Шаотун, д-р наук (Академия физической культуры Чжэнчжоуского университета, г. Чжэнчжоу, Китай).

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 основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденный ВАК при Минобрнауки России, отнесенный к категории К2, по следующим научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

- 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки);
- 5.8.5. Теория и методика спорта (педагогические науки);
- 5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура (педагогические науки).

© Авторы научных статей, 2024

© Издательство ТулГУ, 2024

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

УДК 796.011:37.014.6

DOI: 10.24412/2305-8404-2024-5-3-9

ФОРМИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 49.03.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

А.Г. Беляев, Т.С. Беляева, М.О. Шмахтенкова

Предложена модель демонстрационного экзамена для направления подготовки 49.03.01 Физическая культура из трех модулей, позволяющих оценить уровень подготовленности к практической деятельности будущего специалиста в условиях, приближенных к реальным трудовым условиям: теоретико-аналитическая работа, интервью, проведение фрагмента занятия. Представлена схема оценивания модуля «Теоретико-аналитическая работа специалиста» для полноценного оценивания сформированности ведущих компетенций выпускников.

Ключевые слова: демонстрационный экзамен, критериальная схема оценивания, ситуационные задачи.

FORMATION OF THE CONTENT OF THE DEMONSTRATION EXAM FOR THE SPECIALTY 49.03.01 PHYSICAL CULTURE

Belyaev A.G., assistant, BeljaevAG@mgpu.ru, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University,

Belyaeva T.S., lecturer, BelyaevaTS@mgpu.ru, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University,

Shmakhtenkova M.O., assistant, ShmakhtenkovaMO@mgpu.ru, Russia, Moscow, Moscow City Pedagogical University

A model of a demonstration exam for the training direction 49.03.01 Physical culture has been proposed, consisting of three modules that allow assessing the level of preparedness for the practical activities of a future specialist in conditions close to real working conditions: theoretical and analytical work, interviews, conducting a fragment of a lesson. A scheme for assessing the module "Theoretical and analytical work of a specialist" is presented for a full assessment of the development of leading competencies of graduates.

Key words: demonstration exam, criteria-based assessment scheme, situational tasks.

Беляев Александр Григорьевич, ассистент, BeljaevAG@mgpu.ru, Россия, Москва, Московский городской педагогический университет,

Беляева Татьяна Сергеевна, преподаватель, BelyaevaTS@mgpu.ru, Россия, Москва, Московский городской педагогический университет,

Шмахтенкова Мария Олеговна, ассистент, ShmakhtenkovaMO@mgpu.ru, Россия, Москва, Московский городской педагогический университет

Демонстрационный экзамен в качестве средства оценки подготовленности выпускников подразумевает проведение процедуры оценивания через выполнение практических заданий. Учитывая, что оценки компетенций могут не иметь тесной связи между собой, то наиболее логичной формой демонстрационного экзамена будет форма, имеющая модульную структуру. Первоначально подобная структура проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) укрепила и оправдала себя в системе среднего профессионального образования [4].

Потенциал использования данной формы ГИА, его плюсы и минусы, а также особенности переноса опыта организации из системы среднего профессионального образования в вузы рассмотрены отечественными авторами и подтверждают возможность ее применения даже с учетом специфики педагогического образования [5, 8, 9].

Ориентируясь на главную задачу демонстрационного экзамена и причину решения его интеграции в систему оценивания подготовленности выпускников к профессиональной деятельности, позволяет дать достоверную оценку уровня практических умений, связанных с сформированностью определенных компетенций, что является неоспоримым плюсом формы демонстрационного экзамена [2].

Достоверная оценка уровня практических умений реализуется путем разработки критериальной системы оценивания с четким обозначением дескрипторов [3]. Такой подход при грамотной организации процедуры оценивания исключает субъективное завышение или занижение оценок.

Цель исследования – разработать модель демонстрационного экзамена для направления подготовки 49.03.01 Физическая культура с соответствующей критериальной системой оценивания.

Задачи исследования:

- 1) сформировать модель содержания демонстрационного экзамена на основе анализа тематической литературы;
- 2) создать проект модуля демонстрационного экзамена с критериальной системой оценивания действий.

Методика и организация исследования. В качестве основных методов теоретического исследования были выбраны анализ, обобщение и систематизация данных. Отдельно применялось педагогическое проектирование.

В ходе исследования были проанализированы материалы конкурсных заданий профильных профессиональных конкурсов, демонстрационного экзамена линейки среднего профессионального образования и существующих исследований, связанных с построением критериальной системы оценивания действий, а также профильный ФГОС [1, 6, 7].

В рамках педагогического проектирования были составлены задания трех модулей для проведения демонстрационного экзамена и соответствующие им критериальные схемы оценивания с описанием дескрипторов.

Результаты исследования и их обсуждение. Основная задача набора заданий демонстрационного экзамена – достоверная оценка качества подготовки выпускаемых специалистов, поэтому в основу разработки заданий легли следующие принципы:

1) подготовленный комплекс заданий проверяет не менее 50 % компетенций специалиста, которые были отобраны как приоритетные для работодателя;

2) к каждому модулю демонстрационного экзамена разрабатывается схема оценивания, основанная на принципе объективности: критерии оценивания позволяли набирать баллы за факт выполненных действий при демонстрации задания, что исключало проявления субъективного оценивания со стороны экзаменационной комиссии;

3) задания максимально приближены к видам работ, которые выпускник будет выполнять при устройстве на работу по специальности.

В ходе проектирования набора заданий было составлено три модуля, которые позволили бы оценить уровень подготовленности к практической деятельности выпускников направления 49.03.01:

– теоретико-аналитическая работа специалиста: выпускник проводит анализ предоставленной базы данных с результатами исследования физической и функциональной подготовленности группы занимающихся, на основании чего в тезисах излагает возможные перспективы использования обработанных данных, ссылаясь на полученную профильную литературу и аннотацию к проведенному исследованию. В данном модуле оценивалось умение выпускников обрабатывать и анализировать информацию, излагать полученные в ходе анализа данные в виде тезисов, работать с офисными программами;

– интервью: выпускник проводит индивидуальную работу с учеником (волонтером), имея заранее заготовленный план интервью с примерными и обязательными вопросами с целью определить его индивидуальную траекторию развития в области физической культуры и занятий спортом. В данном модуле оценивались коммуникативные умения выпускника, его умение работать с полученной в ходе интервью информацией о собеседнике и на основании ее индивидуализировать траекторию подготовки в виде спорта или иной физической нагрузки, работать с офисными программами и вести протоколы собеседований;

– проведение фрагмента занятия: выпускник подготавливает план занятия в соответствии с полученной ситуационной задачей (особенности группы занимающихся, количество, вид физической активности/спорта), оформляет его в соответствии с требованиями к рабочему документу и далее проводит занятие по подготовленному плану. В данном модуле оценивалось умение подготавливать план занятия для проведения занятия в соответствии с ситуационной задачей (включала данные о группе/занимающемся, вид физической нагрузки и запрос), подбирать соответствующее материально-техническое обеспечение и реализовывать запланированное занятие на практике с занимающимся/группой.

Модель демонстрационного экзамена построена на ситуационных задачах, в которых раскрываются особенности деятельности будущего

специалиста по конкретным направлениям деятельности: работе с определенным контингентом, возможности учета индивидуальных и групповых особенностей контингента и т. д.

Оценивание выполняемых выпускниками заданий осуществлялось по критериальной схеме, где за выполнение определенных действий и степень (качество) их выполнения выставялось определенное количество баллов. Пример схемы оценивания для одного из модулей, подготовленных для демонстрационного экзамена направления 49.03.01, представлен в таблице.

Схема оценивания модуля «Теоретико-аналитическая работа специалиста»

№ п/п	Критерий	Балл	Значение	Интерпретация
1	Соблюдены требования к оформлению печатного материала		0	Нарушены требования к оформлению печатного материала
			1	Все требования к оформлению печатного материала соблюдены
2	Текст статьи написан научным языком		0	Текст статьи написан бытовым языком
			1	Текст статьи написан научным языком
3	Соблюдена структура статьи		0	Нарушена структура статьи
			1	Требования к структуре статьи соблюдены полностью
4	Научный аппарат статьи/проекта составлен верно		0	Отсутствует один из элементов структуры научного аппарата: тема, цель, объект или предмет
			1	Присутствуют все элементы научного аппарата, но между ними нет взаимосвязи или определены неверно по содержанию работы
			2	Все элементы научного аппарата имеют взаимосвязь между собой и определены верно в соответствии с содержанием работы
5	Математическая обработка БД верна и используется в работе		0	Математическая обработка БД не произведена или произведена неверно
			1	Математическая обработка БД произведена верно, полученные данные используются в работе, но не имеют прочной связи с содержанием работы
			2	Математическая обработка БД произведена верно, полученные данные имеют прочную взаимосвязь с содержанием работы

№ п/п	Критерий	Балл	Значение	Интерпретация
6	В статье используется визуализация данных		0	В статье полностью отсутствует визуализация данных либо она является неуместной
			1	В статье визуализируются данные с помощью таблиц и диаграмм, но в них могут содержаться ошибки
			2	Материал в статье визуализирован с помощью таблиц и диаграмм без допущения ошибок
7	Экзаменуемый верно отвечает на вопросы экзаменаторов		0	Экзаменуемый отвечает неверно или не отвечает на вопросы экзаменаторов
			1	Экзаменуемый отвечает на все вопросы экзаменаторов, но допускает ошибки в ответах
			2	Экзаменуемый верно ответил на все вопросы экзаменаторов. В случае если у экзаменаторов не возникло вопросов к экзаменуемому по результатам сданной работы, выставляется максимальный балл
Итог по результатам оценивания:		–		

Для понимания табличной схемы оценивания выполнения задания демонстрационного экзамена необходимо раскрыть следующие пункты (столбцы):

– «Критерий»: дает общее представление о действии, за которое выпускник набирает балл;

– «Балл»: содержит оценку, выставленную экспертом на основании оценивания действия, выполняемого экзаменуемым в соответствии со столбцами «Значение» и «Интерпретация»;

– «Значение»: содержит количество баллов, которое соответствует определенным действиям, описанным в столбце «Интерпретация»;

– «Интерпретация»: содержит подробное описание действий, необходимых для получения баллов за каждый критерий.

Схемы оценивания для других модулей демонстрационного экзамена построены по такому же принципу и имеют схожую структуру.

Выводы. Анализ теоретических материалов, содержащих элементы разрабатываемого демонстрационного экзамена, позволил сформировать модель его содержания, учитывающую различные аспекты деятельности специалиста в области физической культуры. Следует отметить, что в ходе оценивания качества подготовленности специалистов по разработанным материалам учитывается запрос работодателя на оценку сформированности определенных блоков компетенций у потенциального работника.

Проектирование позволило создать модель демонстрационного экзамена, имеющего в своей структуре три модуля со связанными схемами оценивания, основанными на критериальном подходе с обозначенными дескрипторами.

В целом можно сказать, что в ходе работы была сформирована полноценная модель демонстрационного экзамена для направления подготовки 49.03.01 Физическая культура, позволяющая оценить сформированность ведущих компетенций будущего специалиста в условиях, приближенных к реальным трудовым условиям. Результаты данной работы могут стать основой для замены традиционной формы ГИА на форму демонстрационного экзамена как более объективную и отвечающую тенденциям развития сферы физической культуры.

Список литературы

1. Александрова Н.М. Структура профессиональной деятельности педагога и основания ее оценивания // Человек и образование. 2012. № 3(32). С. 41–45.
2. Иваницкая М.В. Демонстрационный экзамен. Плюсы и минусы // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2018. № 2(13). С. 29.
3. Каражигитова Т.А., Айтпукешев А.Т. Критериальное оценивание в системно-деятельностном подходе в образовании // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2015. № 45. С. 64–69.
4. Касаткин В.О. Практика проведения демонстрационного экзамена // Решетневские чтения: сб. материалов XXII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти генерального конструктора ракетно-космических систем акад. М.Ф. Решетнева. Красноярск: Изд-во СибГУ им. М.Ф. Решетнева, 2018. Ч. 2. С. 563–564.
5. Несына С.В. Демонстрационный экзамен в подготовке будущих педагогов // Образовательный вестник «Сознание». 2019. Т. 2. № 10. С. 23–28.
6. Перевощикова Е.Н. Критериальный подход к оцениванию как ключевой компонент системы независимой оценки образовательных результатов будущих педагогов // Вестник Мининского университета. 2021. Т. 9. № 3. С. 6.
7. Применение инструментов критериального оценивания / Э.К. Майкибаева [и др.] // Вестник науки и образования. 2018. № 15–2(51). С. 52–56.
8. Стариченко Б.Е., Сардак Л.В. Особенности проведения демонстрационного экзамена в вузе // Педагогическое образование в России. 2023. № 2. С. 123–132.

9. Токенова Г.С. Демонстрационный экзамен как инновационная форма контроля успеваемости студентов // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2021. № 1(4). С. 16–23.

References

1. Aleksandrova N.M. Struktura professional'noj deyatel'nosti pedagoga i osnovaniya ee ocenivaniya [The structure of a teacher's professional activity and the basis for its assessment] // Chelovek i obrazovanie [Person and Education]. 2012. No. 3(32). P. 41–45.

2. Ivanickaya M.V. Demonstracionnyj ekzamen. Plyusy i minusy [Demonstration exam. Pros and cons] // Elektronnyj nauchno-metodicheskij zhurnal Omskogo GAU [Electronic scientific and methodological journal of Omsk State Agrarian University]. 2018. No. 2(13). P. 29.

3. Karazhigitova T.A., Ajtpukeshev A.T. Kriterial'noe ocenivanie v sistemno-deyatel'nostnom podhode v obrazovanii [Criteria-based assessment in the system-activity approach in education] // Psihologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniya [Psychology and pedagogy: methodology and problems of practical application]. 2015. No. 45. P. 64–69.

4. Kasatkin V.O. Praktika provedeniya demonstracionnogo ekzamena [Practice of conducting a demonstration exam] // Reshetnev Readings: collection. materials of the XXII Int. scientific-practical conf., dedicated in memory of the general designer of rocket and space systems academician M.F. Reshetneva. Krasnoyarsk: Publishing House of Siberian State University name after. M.F. Reshetneva, 2018. Part 2. P. 563–564.

5. Nesyna S.V. Demonstracionnyj ekzamen v podgotovke budushchih pedagogov [Demonstration exam in the preparation of future teachers] // Obrazovatel'nyj vestnik «Soznanie» [Educational bulletin “Consciousness”]. 2019. T. 2. No. 10. P. 23–28.

6. Perevoshchikova E.N. Kriterial'nyj podhod k ocenivaniyu kak klyuchevoj komponent sistemy nezavisimoy ocenki obrazovatel'nyh rezul'tatov budushchih pedagogov [Criteria-based approach to assessment as a key component of the system of independent assessment of educational results of future teachers] // Vestnik Mininskogo universiteta [Bulletin of Minin University]. 2021. T. 9. No. 3. P. 6.

7. Primenenie instrumentov kriterial'nogo ocenivaniya [Application of criteria-based assessment tools] / E.K. Majkibaeva [et al.] // Vestnik nauki i obrazovaniya [Bulletin of science and education]. 2018. No. 15–2(51). P. 52–56.

8. Starichenko B.E., Sardak L.V. Osobennosti provedeniya demonstracionnogo ekzamena v vuze [Features of conducting a demonstration exam at a university] // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii [Pedagogical education in Russia]. 2023. No. 2. P. 123–132.

9. Tokenova G.S. Demonstracionnyj ekzamen kak innovacionnaya forma kontrolya uspevaemosti studentov [Demonstration exam as an innovative form of monitoring student performance] // Innovacionnaya nauchnaya sovremennaya akademicheskaya issledovatel'skaya traektoriya (INSAJT) [Innovative scientific modern academic research trajectory (INSIGHT)]. 2021. No. 1(4). P. 16–23.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В СТРУКТУРЕ УРОКА ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Л.А. Дюкина, С.Д. Зорин

Предложен шаблон организации и проведения типового урока по легкой атлетике, целью которого является построение дидактической последовательности применения средств и методов обучения основам техники прыжка в длину с разбега. Не ограничивая возможности учителя физической культуры в применении элементов творчества в процессе обучения базовой технике, формируется основа для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов. Обоснована эффективность применения шаблона и создания педагогических условий для успешной адаптации выпускников-бакалавров в профессии учителя физической культуры.

Ключевые слова: урок легкой атлетики, прыжок в длину с разбега, средства и методы обучения, дидактическая последовательность применения специально-подготовительных упражнений.

DIDACTIC SEQUENCE THE USE OF TEACHING TOOLS AND METHODS IN THE STRUCTURE OF THE ATHLETICS LESSON

Dyukina L.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, dyukinala@mail.ru, Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University,

Zorin S.D., candidate of pedagogical sciences, associate professor, zorin.dm@mail.ru, Russia, Cheboksary, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University

A template for organizing and conducting a typical lesson in athletics is proposed, the purpose of which is to build a didactic sequence of using means and methods of teaching the basics of the running long jump technique. Without limiting the ability of a physical education teacher to apply creative elements in the process of teaching the basic elements of technology, the basis for achieving personal, subject and meta-subject results is formed. The effectiveness of using the template and creating pedagogical conditions for the successful adaptation of bachelor graduates into the profession of physical education teacher is substantiated.

Key words: athletics lesson, running long jump, means and methods of teaching, didactic sequence of using specially preparatory exercises.

Дюкина Лариса Александровна, канд. пед. наук, доц., dyukinala@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева,

Зорин Сергей Дмитриевич, канд. пед. наук, доц., zorin.dm@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева

Современные требования практико-ориентированной направленности обучения будущих учителей физической культуры, декларируемые в «Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года», предполагают создание комплекса педагогических условий, при реализации которых самореализация обучающихся в процессе учебной деятельности становится приоритетным фактором успешного формирования профессиональных компетенций. В этой взаимосвязи необходимость в совершенствовании процесса обучения практико-ориентированной направленности обусловлена рядом причин [2, 7]:

1) качественным своеобразием цели и задач обучения технике легкоатлетических упражнений студентов;

2) недостаточностью времени (количество часов, отведенных на их решение) в рамках учебного плана профессиональной подготовки;

3) различным уровнем готовности к обучению, наблюдаемым у студентов различных спортивных специализаций.

Это обуславливает необходимость поиска новых подходов к обучению студентов технике легкоатлетических упражнений.

В Федеральном государственном образовательном стандарте целью изучения модуля «Легкая атлетика» является обучение основам техники бега, прыжков и метаний. Интеграция модуля «Легкая атлетика» помогает школьникам в освоении содержательных компонентов и модулей по другим дисциплинам, обеспечивает подготовку к сдаче норм ГТО, к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации.

Содержание модуля «Легкая атлетика» направлено на достижение обучающимися личностных, предметных и метапредметных результатов обучения. В системе физического воспитания школьников урок легкой атлетики является приоритетным благодаря прикладному значению, а также разнообразию и доступности легкоатлетических упражнений. Различные виды бега, прыжков и метаний имеют место в структуре урока физической культуры на всех уровнях образования в школе [3]. Детям всех возрастных групп всегда интересно, когда урок проводит высококвалифицированный учитель физической культуры, и так было всегда.

В последние годы преподаватели педагогических вузов все чаще получают сигналы от работодателей и учителей с большим педагогическим стажем о том, что выпускники-бакалавры не могут или не хотят работать по профессии. В чем же проблема?

Если рассматривать проблему исследования в широком понимании, то она заключается в разрешении существующего противоречия между необходимостью в академическом образовании студентов кафедры теории и методики физической культуры и спорта, с одной стороны, и недостаточностью практико-ориентированной подготовки будущих учителей физической культуры, с другой.

Тотальное сокращение часов всех видов практик создает условия для «болезненной» адаптации в профессии молодого учителя физической культуры. Молодой учитель, обладая потенциалом академического образования, при отсутствии достаточного практического опыта путем проб и ошибок проходит становление в профессии. Реализация модуля «Легкая атлетика» по предмету «Физическая культура» в школе должна осуществляться подготовленными для этого универсальными специалистами, способными делать это практически. Подбор и дидактическая последовательность применения средств и методов обучения на уроке легкой атлетики всегда являлись актуальной проблемой теории и методики физического воспитания школьников [5].

Выделенная частная проблема исследования заключается в определении: какой должна быть дидактическая последовательность применения средств и методов обучения в структуре урока по легкой атлетике?

Цель исследования состоит в разработке шаблона организации и проведения типового урока по легкой атлетике, при этом требуется не лишать возможности учителя физической культуры применять элементы творчества.

Гипотетически предполагаем, что разработанный шаблон организации и проведения типового урока по освоению программы модуля «Легкая атлетика» будет способствовать успешной адаптации выпускников-бакалавров в профессии. К профессии учителя физической культуры предъявляются требования не только работать по шаблону, обучая других тому, что они умеют делать сами, но и универсально применять элементы творчества, не выходя за рамки правового поля.

Задачи исследования:

1) выполнить примерное планирование модуля «Легкая атлетика» в структуре уроков физической культуры в школе;

2) разработать шаблон организации и проведения типового урока по легкой атлетике, цель которого – обучить школьников основам техники прыжка в длину с разбега;

3) обосновать эффективность применения разработанного шаблона организации и проведения типового урока по освоению программы модуля «Легкая атлетика», создания педагогических условий для успешной адаптации выпускников-бакалавров в профессии учителя физической культуры.

Методика и организация исследования. Методы исследования: педагогическое тестирование, анкетирование, экспертная оценка, независимый педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Опытно-экспериментальной базой исследования являлась кафедра теории и методики физического воспитания (ТиМФВ) ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева» и СОШ № 10, 22, 30, 38, 45, 61 г. Чебоксары. Участниками эксперимента были 6 выпускников-бакалавров, первый год работающих учителями физической культуры в школе, и учащиеся (мальчики и девочки) 5-х классов (n=117).

Результаты исследования и их обсуждение.

Решение первой задачи. Примерное планирование модуля «Легкая атлетика» в структуре уроков физической культуры в школе.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 31.12.2015 № 1577 рекомендует для учащихся младшего школьного возраста планирование уроков легкой атлетики начинать с образовательно-обучающей направленности, содержание кото-

рых определяет подбор и применение необходимых средств и методов обучения [4]. Как правило, количество образовательных задач на уроке должно быть две, максимум три. Программный материал для учащихся начальной школы предусматривает обучение простейшим формам ходьбы, бега, прыжков и метаний: прямолинейный бег, прыжок в длину способом «согнув ноги» и в высоту способом «перешагивание», метание малого мяча в цель и на дальность. Постепенно с каждым учебным годом легкоатлетический материал программы усложняется, обеспечивая практическую подготовку учащихся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

Для учащихся среднего школьного возраста планирование уроков легкой атлетики образовательно-обучающей направленности должно быть связано с получением необходимых умений и навыков в спринтерском, эстафетном и кроссовом беге, в прыжках в длину и высоту. Они практикуются в преодолении полосы препятствий. Успешно реализуются средства и методы практической подготовки учащихся к выполнению нормативных требований комплекса ГТО.

Для учащихся старшего школьного возраста ключевым в планировании уроков образовательно-обучающей направленности является совершенствование умений и навыков, полученных при обучении в младших и средних классах. Занятия легкой атлетикой на уроке по своему характеру приближаются к спортивной тренировке, что обеспечивает практическую подготовку к сдаче норм ГТО и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации [8].

Решение второй задачи. Разработка шаблона организации и проведения типового урока по легкой атлетике, цель которого – обучить школьников основам техники прыжка в длину с разбега. В данном исследовании не ставилась цель объять необъятное, рассматривалось только достижение цели на конкретном примере разработанного шаблона.

Цель урока легкой атлетики – «Обучить школьников основам техники прыжка в длину с разбега способом согнув ноги». Для достижения цели учителю физической культуры необходимо решить большое количество частных задач подготовительного характера, главная из них – поставить детей на прыжковую стопу (для успешного выполнения фазы отталкивания в прыжках в длину с разбега).

Подготовительная часть урока. Не будем описывать традиционные действия, включающие построение, рапорт, постановку цели и задач урока, применение строевых упражнений, беговой разминки, общеразвивающих упражнений. Как показывает практика, данные элементы успешно реализуются на каждом из проведенных уроков, а общую разминку рекомендуем заканчивать маховыми упражнениями. Подробнее остановимся на элементах специальной разминки. Частной задачей в специальной разминке является задача обучить школьников специально-подготовительным прыжковым упражнениям, в арсенал которых входят подводящие и имита-

ционные упражнения для обучения основам техники прыжка в длину с разбега. Дидактическая последовательность применения – от простых упражнений к более технически сложным.

Примерная серия специально-подготовительных прыжковых упражнений:

– ходьба с задачей поставить стопу опорной ноги одновременно (момент времени) на всю стопу;

– толчком одной ногой махом другой выполнить отталкивание с приземлением одновременно на всю стопу маховой ноги;

– толчком одной ногой махом другой выполнить отталкивание с приземлением одновременно на всю стопу толчковой ноги;

– и.п. выпад, выпрыгивая с места вверх-вперед выполнить разножку и приземлиться в исходное положение.

Доводим выполнение специально-подготовительных прыжковых упражнений до уровня двигательного умения.

Применяя метод целостно-конструктивного упражнения при обучении технике специально-подготовительных прыжковых упражнений, осуществляем их подбор с динамическим соответствием выполнения фазы отталкивания в прыжке в длину с разбега. Создаем условия для положительного переноса двигательного умения выполнять специально-подготовительные прыжковые упражнения на эффективность выполнения фазы отталкивания. От школьников, которые владели техникой постановки толчковой ноги на всю стопу загребающим движением перед собой под себя в фазе отталкивания, практически не поступает жалоб на боли в ногах, и они имеют высокие шанс избежать болезни Осгуда-Шлаттера [1]. Прыжки с такой техникой будут приносить мышечную и эмоциональную радость. Специальная разминка на уроке легкой атлетики должна заканчиваться ускорениями с увеличением скорости бега до максимальной, в течение 5–6 секунд (3–4×30 метров, метод повторный, с полными интервалами отдыха).

Основная часть урока. В основной части будем рассматривать только процесс обучения основам техники прыжка в длину с разбега. Возникает вопрос, с какой фазы начинать процесс обучения? В учебной литературе четко регламентировано, что обучение технике прыжка в длину с разбега необходимо начинать с главной фазы [6], а главной фазой является фаза отталкивания. Данное положение вступает в противоречие с практикой, так как опытные учителя физической культуры начинают процесс обучения с фазы приземления. Они руководствуются аксиомой: прежде чем научить детей летать, научите их падать. В результате применения специально-подготовительных прыжковых упражнений получаем положительный перенос двигательного умения, на этой основе создаем условия для успешного освоения техники подводящих упражнений.

Примерная серия подводящих упражнений для обучения фазе приземления: прыжок в длину с места с приземлением на пятки с амортизацией в коленных и тазобедренных суставах, то же самое с запрыжкой и движением таза влево-вправо за проекцию приземления пяток, то же самое с активным одновременным махом руками. Применяем метод расчлененно-конструктивного упражнения. Доводим выполнение подводящих упражнений до уровня двигательного умения.

Примерная серия подводящих упражнений для обучения фазе отталкивания: с трех шагов разбега (бег выполнять на всей стопе) выполнить отталкивание с постановкой толчковой ноги на всю стопу загребающим движением перед собой под себя, одномоментно (момент времени) выполнить мах бедром маховой ноги (вылет в шаг) и приземлиться в положение выпад, то же самое, но перед приземлением сменить положение ног и приземлиться в выпад на другое бедро, то же самое, но с пяти шагов разбега (бег выполнять на всей стопе). Применяем метод расчлененно-конструктивного упражнения. Доводим выполнение подводящих упражнений до уровня двигательного умения.

Связка для совершенствования техники прыжка в длину с разбега: с пяти шагов разбега (бег выполнять на всей стопе) выполнить отталкивание с постановкой толчковой ноги на всю стопу загребающим движением перед собой под себя. В фазе полета для сохранения равновесия, опуская бедро маховой ноги, прогнуться. В фазе приземления в результате прогиба выполнить запрыжку с активным одновременным махом руками, активным выносом ног, удерживая прямые ноги в коленных суставах, приземлиться на пятки, как можно дальше от места отталкивания, амортизируя, согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, выполнить движение тазом влево-вправо и приземлиться на ягодицы за проекцию приземления пяток. Применяем метод целостно-конструктивного упражнения. Доводим выполнение связки до уровня двигательного навыка. Подбираем стабильный (не изменяя длину и частоту беговых шагов) разбег с 11-12 беговых шагов.

Заключительная часть урока. Не описываем традиционные элементы построения заключительной части урока. Как показывает практика, данные элементы успешно реализуются на каждом из проведенных уроков. Такие шаблоны основной части урока разработаны по всем видам бега, прыжков и метаний, представленных в модуле «Легкая атлетика» по предмету «Физическая культура» в школе.

В рамках дисциплины «Теория и методика легкой атлетики», а с 2023/24 учебного года – дисциплины «Легкая атлетика с методикой преподавания», применяя способ обучения в парах сменного состава с использованием разности потенциалов [4], в течение более десяти лет практикуем применение разработанных шаблонов в учебном процессе для студентов второго курса. Разработанные шаблоны помогают студентам в подборе и

дидактической последовательности применения огромного потенциала средств и методов обучения основам техники бега, прыжков и метаний.

Решение третьей задачи. Обоснование эффективности применения разработанного шаблона организации и проведения типового урока по освоению программы модуля «Легкая атлетика» и создания педагогических условий для успешной адаптации выпускников-бакалавров в профессии учителя физической культуры.

В таблице представлены среднегрупповые результаты освоения программы модуля «Легкая атлетика» учащимися 5-х классов. Уроки физической культуры с учащимися проводили выпускники-бакалавры кафедры ТиМФВ, каждый в своей школе. Провели независимый эксперимент с большой выборкой (117 учащихся). Личностные, предметные и метапредметные результаты экспертной оценки в начале первой четверти (сентябрь 2022 года) оказались низкими (у мальчиков среднегрупповой показатель составил $3,20 \pm 0,63$ балла, у девочек – $3,43 \pm 0,28$ балла). Эксперты в том же составе (3 учителя физической культуры высшей категории) в тех же условиях провели тестирование и анкетирование в конце четвертой четверти (май 2023 года).

***Среднегрупповые результаты освоения программы модуля
 «Легкая атлетика» учащимися 5-х классов, $X \pm \delta$***

Результаты		1-я четверть		4-я четверть	
		М	Д	М	Д
		n=49	n=68	n=49	n=68
Личностные	Стремление школьников к физическому совершенствованию, баллы	3,1	3,4	4,3	4,7
	Формирование культуры движений, баллы	3,2	3,4	4,0	4,4
	Результат прыжка в длину с разбега, см/баллы	277/ 3,4	234/ 3,3	298/ 4,4	256/ 4,5
Предметные	Умение школьников выполнять комплексы специально подготовительных (подводящих, имитационных) упражнений, баллы	3,3	3,9	4,3	4,6
	Умение школьников выполнять прыжок в длину с разбега как способом согнув ноги, так и способом прогнувшись, баллы	3,2	3,1	4,5	4,4
Мета-предметные	Познавательные универсальные учебные действия: устанавливать причинно-следственную связь между качеством владения техникой прыжка в длину с разбега и возможностью возникновения травм во время самостоятельных занятий	3,3	3,9	4,3	4,5

Результаты		1-я четверть		4-я четверть	
		М	Д	М	Д
		n=49	n=68	n=49	n=68
Мета-предметные	Коммуникативные универсальные учебные действия: описывать и анализировать технику разучиваемого упражнения, выделять фазы и элементы движений, подбирать подготовительные упражнения и планировать последовательность решения задач обучения, оценивать эффективность обучения посредством сравнения с эталонным образцом	3,0	3,2	3,5	3,6
	Регулятивные универсальные учебные действия: составлять и выполнять индивидуальные комплексы физических упражнений с разной функциональной направленностью, выявлять особенности их воздействия на состояние организма, развитие его резервных возможностей	3,1	3,3	4,1	4,2
X±δ		3,20 ±0,63	3,43 ±0,28	4,17 ±0,29	4,36 ±0,62

Прирост личностных, предметных и метапредметных результатов у мальчиков составил $4,17 \pm 0,29$ балла, у девочек – $4,36 \pm 0,62$ балла.

Высокий прирост наблюдали по результатам теста «Прыжок в длину с разбега» (у мальчиков – $21 \pm 7,14$ см, у девочек – $22 \pm 9,04$ см). Результаты независимого педагогического эксперимента подтверждают гипотезу о том, что применение разработанных шаблонов организации и проведения типового урока по освоению программы модуля «Легкая атлетика» является эффективным и помогает успешнее адаптироваться выпускникам-бакалаврам в профессии учитель физической культуры в школе.

В то же время метапредметные результаты коммуникативных универсальных учебных действий оказались слабым звеном освоения программы модуля «Легкая атлетика» для учащихся 5-х классов. В связи с этим планируется поиск пути решения данной проблемы и проведение дальнейшей работы по совершенствованию профессиональной подготовки выпускников-бакалавров.

Заключение. Выполнено примерное планирование модуля «Легкая атлетика» в структуре уроков физической культуры в школе, разработан шаблон организации и проведения типового урока по легкой атлетике, цель которого заключается в построении дидактической последовательности применения средств и методов обучения основам техники прыжка в длину с разбега. Не лишая возможности учителя физической культуры

применять элементы творчества в процессе обучения базовым элементам техники не только прыжков, но и различных видов бега и метаний, введение разработанного шаблона способствует повышению эффективности процесса освоения программы модуля «Легкая атлетика» на уроках физической культуры в школе.

Повышение личностных, предметных и метапредметных средне-групповых результатов, высокий прирост результатов теста «Прыжок в длину с разбега» подтверждает гипотезу о том, что разработанный шаблон организации и проведения типового урока по освоению программы модуля «Легкая атлетика» является эффективным и помогает быстрее адаптироваться выпускникам-бакалаврам в профессии учитель физической культуры.

Список литературы

1. Антонова Т.В., Дюкина Л.А., Моталина В.А. Травматизм среди школьников // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XII Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ имени И.Я. Яковлева, 2022. С. 265–270.

2. Драндров Д.А., Драндров Г.Л. Модели смешанного обучения обучающихся общеобразовательной школы // Современные наукоемкие технологии. 2023. № 10. С. 167–173.

3. Дюкина Л.А., Емельянов С.В. Легкая атлетика как средство физического воспитания школьников средних классов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ имени И.Я. Яковлева, 2021. С. 227–230.

4. Кожанов В.В. Формирование интереса к занятиям физической культурой у младших школьников // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Л. Драндрова, А.И. Пьянзина. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ имени И.Я. Яковлева, 2021. С. 255–259.

5. Муханова Н.В. Педагогические условия формирования познавательной активности учащихся в процессе общего образования в области физической культуры: дис. ... канд. пед. наук. Ставрополь, 2018. 218 с.

6. Пауков А.А. Формирование у младших школьников универсальных учебных действий в процессе обучения «школе мяча» // Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева. 2019. № 1(101). С. 160–169.

7. Петрова Т.Н., Пьянзина Н.Н., Шиленко О.В. Формирование мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности у старшекласс-

ниц // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары-Ташкент: Изд-во ЧГАУ, 2022. С. 169–174.

8. Пьянзина Н.Н., Петрова Т.Н. Внедрение норм ГТО в учебный процесс по физической культуре школьников средних классов // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и здоровья: пути их реализации: сб. материалов науч.-практ. конф. Чебоксары: Изд-во ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 2023. С. 27–35.

References

1. Antonova T.V., Dyukina L.A., Motalina V.A. Travmatizm sredi shkol'nikov [Injuries among schoolchildren] // Current problems of physical culture and sports: collection of articles. materials of the XII Intl. scientific-practical conf. / ed. G.L. Drandrova, A.I. Pyanzina. Cheboksary: Publishing house of ChSPU im. I. Yakovleva, 2022. P. 265–270.

2. Drandrov D.A., Drandrov G.L. Modeli smeshannogo obucheniya obuchayushchihsya obshcheobrazovatel'noj shkoly [Models of blended learning for secondary school students] // Sovremennye naukoemkie tekhnologii [Modern science-intensive technologies]. 2023. No. 10. P. 167–173.

3. Dyukina L.A., Emel'yanov S.V. Legkaya atletika kak sredstvo fizicheskogo vospitaniya shkol'nikov srednih klassov [Athletics as a means of physical education for middle school students] // Current problems of physical culture and sports: collection of articles. materials XI International. scientific-practical conf. / ed. G.L. Drandrova, A.I. Pyanzina. Cheboksary: Publishing house of ChSPU im. I. Yakovleva, 2021. P. 227–230.

4. Kozhanov V.V. Formirovanie interesa k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoj u mladshih shkol'nikov [Formation of interest in physical education among junior schoolchildren] // Current problems of physical culture and sports: collection of articles. materials XI Int. scientific-practical conf. / ed. G.L. Drandrova, A.I. Pyanzina. Cheboksary: Publishing house of ChSPU im. I. Yakovleva, 2021. P. 255–259.

5. Muhanova N.V. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya poznavatel'noj aktivnosti uchashchihsya v processe obshchego obrazovaniya v oblasti fizicheskoy kul'tury [Pedagogical conditions for the formation of cognitive activity of students in the process of general education in the field of physical education]: dis. ...cand. ped. sciences. Stavropol, 2018. 218 p.

6. Paukov A. A. Formirovanie u mladshih shkol'nikov universal'nyh uchebnyh dejstvij v processe obucheniya «shkole myacha» [Formation of universal educational actions in junior schoolchildren in the process of teaching “ball school”] // Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I.Ya. Yakovleva [Bulletin of Chuvash State Pedagogical University named after I. Yakovleva]. 2019. No. 1(101). P. 160–169.

7. Petrova T.N., P'yanzina N.N., Shilenko O.V. Formirovanie motivacii k fizikul'turno-ozdorovitel'noj deyatel'nosti u starsheklassnic [Formation of motivation for physical culture and health activities among high school girls] // Current problems of physical culture and sports in modern socio-economic conditions: collection of articles. materials International scientific-practical conf. Cheboksary-Tashkent: ChSAU Publishing House, 2022. P. 169–174.

8. P'yanzina N.N., Petrova T.N. Vnedrenie norm GTO v uchebnyj process po fizicheskoy kul'ture shkol'nikov srednih klassov [Introduction of GTO standards into the educational process of physical culture for middle school students] // Current problems of physical culture, sports and health: ways of their implementation: collection of articles. scientific and practical materials conf. Cheboksary: Publishing House of ChSU named after I.N. Ulyanova, 2023. P. 27–35.

УДК 796.011

DOI: 10.24412/2305-8404-2024-5-20-26

ВФСК ГТО В СИСТЕМЕ СПОРТИВНО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПОДГОТОВКИ МОЛОДЕЖИ К ТРУДОВОЙ И ОБОРОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.С. Колодкин

Рассмотрено текущее состояние комплекса ВФСК ГТО как системы спортивно-патриотического воспитания. Раскрыта взаимосвязь между внедрением комплекса ГТО и подготовкой населения страны к трудовой и оборонной деятельности. Обозначена проблема необходимости внедрения комплекса при неблагоприятной геополитической и демографической обстановке.

Ключевые слова: ВФСК ГТО, нормативы ГТО, военно-патриотическое воспитание, трудовой ресурс, оборонный ресурс.

**ALL-RUSSIAN PHYSICAL CULTURE
AND SPORTS COMPLEX RLD IN THE
SYSTEM OF SPORTS AND PATRIOTIC
EDUCATION AND PREPARATION
OF YOUTH FOR LABOR AND
DEFENSE ACTIVITIES**

Колодкин Алексей Сергеевич, аспирант, Kolodkin2013@mail.ru, Россия, Киров, Вятский государственный университет.

Научный руководитель: Капустин Александр Григорьевич, канд. пед. наук, доц., usr11637@vyatsu.ru, Россия, Киров, Вятский государственный университет

Kolodkin A.S., graduate student, Kolodkin2013@mail.ru, Russia, Kirov, Vyatka State University

Scientific supervisor: Kapustin A.G., candidate of pedagogical sciences, associate professor, usr11637@vyatsu.ru, Russia, Kirov, Vyatka State University

The current state of the All-Russian physical culture and sports complex RWD complex as a system of sports and patriotic education is considered. The relationship between the introduction of the GTO complex and the preparation of the country's population for labor and defense activities is revealed. The problem of the need to implement the complex in an unfavorable geopolitical and demographic situation is identified.

Key words: All-Russian physical culture and sports complex RWD, RWD standards, military-patriotic education, labor resource, defense resource.

комплекса ГТО будет иметь положительный эффект в повышении оборонных возможностей страны, так как будет способствовать формированию и совершенствованию у молодежи не только спортивных, но и начальных военных, тактических навыков. Кроме того, выполнение норм ГТО является важной патриотической составляющей в воспитании молодого поколения, готовящегося к труду и защите своей Родины. При

Во время Великой Отечественной войны Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) был призван подготовить физически бойцов к военным действиям. В предвоенные годы он сыграл важную роль в укреплении обороноспособности страны, а также в воспитании гражданственности и патриотизма. Физическое воспитание было сопряжено с военно-патриотическим, таким образом, эти два элемента образовывали единую систему воспитания [10].

В настоящий момент ввиду текущей неустойчивой геополитической ситуации задачи комплекса ГТО становятся снова значимыми. Введение

этом задача подготовки молодежи к службе в армии главным образом возлагается на учебные учреждения.

Цель исследования состоит в исследовании комплекса ВФСК ГТО как основы трудового и оборонного ресурса России.

Задачи исследования:

1) рассмотреть текущее состояние комплекса ВФСК ГТО как системы спортивно-патриотического воспитания;

2) обосновать необходимость внедрения комплекса ВФСК ГТО как основы трудового и оборонного ресурса страны.

Методика и организация исследования. В качестве методов исследования применялся анализ научной литературы и статистики Росстата по исследуемой проблеме.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализируя направления политики государства в исследуемой области, можно прийти к выводу, что активно и не один год ведется деятельность по вовлечению населения России в массовый спорт. Еще в 2014 году Президент России В.В. Путин подписал указ о ВФСК ГТО, вследствие чего в настоящее время данный комплекс, успешно функционирующий в СССР, вновь возрожден [2].

На данный момент система состоит из подготовки и непосредственного выполнения гражданами разного возраста нормативов, которые разделены на три уровня сложности, и за их выполнение можно получить в соответствии с данными уровнями знаки отличия – золотой, серебряный или бронзовый.

Движущим фактором необходимости возрождения военно-патриотического воспитания и общего оздоровления россиян можно назвать продолжительный кризис социума в период 1990-х – начала 2000-х годов. В указанный период отмечалось широкое распространение негативного социокультурного влияния, что повлекло за собой распространение среди населения вредных привычек и, соответственно, повлияло на здоровье граждан и демографические показатели страны [1].

Кроме этого, на необходимость массового внедрения ВФСК ГТО указывает напряженная обстановка в сфере военной политики. На этом фоне очень важно сосредоточить внимание на мобилизации хорошо подготовленных (физически и психологически) человеческих ресурсов. Именно это обуславливает значимость внедрения норм ГТО как одного из методов военно-патриотического воспитания молодежи и развития физических способностей граждан призывного возраста в будущем. К сожалению, на текущий момент физическая готовность молодых людей призывного возраста является недостаточной. Так, почти 30 % призывников Вооруженных Сил РФ являются негодными к военной службе по состоянию здоровья, а 40 % не могут выполнить минимальные требования при сдаче нормативов по физической подготовке на оценку «удовлетворительно» [1].

Еще одним фактором, определяющим необходимость систематического развития комплекса ГТО, является неблагоприятная демографическая ситуация в стране, когда показатели смертности превышают показатели рождаемости. По данным Росстата, к 2030 году население России без учета новых регионов может сократиться на 3 млн человек. Согласно прогнозу численность населения в новых регионах к 2024 году составит 3,23 млн человек. Все это обуславливает необходимость внедрения ВФСК ГТО с целью оказания положительного влияния на восприятие спорта населением, особенно молодежью, чтобы улучшить общие показатели здоровья.

Таким образом, можно определить две основные цели ВФСК ГТО: улучшение общего состояния здоровья населения и формирование группы людей, готовых к защите в случае военного конфликта. ВФСК ГТО имеет свою идеологическую ориентацию, которую следует воплощать в процессе физического воспитания. Физическая активность с этой точки зрения рассматривается не только как неотъемлемая часть здорового образа жизни, но и как важный аспект подготовки граждан к трудовой деятельности и защите своей страны [9].

Как уже отмечалось, в последнее время наблюдается ухудшение физической подготовленности учащихся и взрослого населения [8]. Существует проблема с уровнем физической активности молодых людей, которые все больше времени проводят перед экранами гаджетов и телевизоров вместо занятий спортом. Если эта тенденция сохранится, то она может негативно сказаться на будущих возможностях страны в интеллектуальной, трудовой, репродуктивной и оборонной сферах. Именно у ВФСК ГТО есть долговременный механизм реализации, который был разработан еще в период СССР и до сих пор остается эффективным. Он может играть важную роль в формировании идеологических ценностей у молодежи.

Молодые люди должны подготовиться к активному участию в процессе развития общества. На современном этапе социального развития комплекс ГТО выполняет важную функцию напоминания о том, что каждый гражданин должен быть готов служить своей Родине, как выполняя трудовую деятельность, так и защищая свою страну. Благодаря комплексу ГТО развиваются основные физические качества, такие как сила, ловкость, быстрота, выносливость, которые важны не только в трудовой, но и в боевой ситуации. Все перечисленные качества не воспитываются самостоятельно, необходима систематическая тренировка и личностное развитие. Регулярные занятия физическими упражнениями, в том числе в рамках ВФСК ГТО, – надежный способ улучшить свои физические способности [5].

В свою очередь, программа физического воспитания основывается на ряде принципов, а именно: взаимосвязь между физическим воспитанием

и трудовой и военной практикой. Также важен принцип разностороннего развития индивида. Эти принципы физического воспитания направлены на подготовку к продуктивному труду в интересах страны и на обучение обороне с применением оружия. Принцип развития личности подразумевает, что в ходе физического воспитания оказывается разностороннее воздействие на учащихся. Осуществляется работа, направленная на развитие как физической, так и духовно-нравственной сферы. Эти две сферы должны развиваться взаимосвязанно. На занятиях физического воспитания акцент делается на развитии духовности, морально-нравственном воспитании и развитии патриотических ценностей. Поэтому для внедрения ВФСК ГТО на физкультурных занятиях очень важно учесть взаимосвязь различных аспектов воспитания. Ценность высокого уровня развития физических качеств и навыков личности зависит от сопутствующего развития умственного, нравственного, эстетического и идейно-политического образования. Важно отметить, что комплекс ГТО, помимо физической подготовки, имеет потенциал стать эффективным средством развития патриотизма и, как следствие, укрепления обороноспособности страны [3].

Успешность системы военно-патриотического воспитания зависит от того, насколько у человека гармонично развиты важные морально-психологические и личностные характеристики. Необходимо постоянное взаимодействие между всеми участниками процесса военно-патриотического воспитания. Только через такую среду можно развить у молодежи гражданскую ответственность и любовь к Родине как важным духовным и социальным ценностям, сформировать готовность не только говорить о них, но и воплощать их на практике в различных сферах жизни [4].

Если рассматривать конкретные способы, с помощью которых можно достичь результатов военно-патриотического воспитания, то одним из них является проведение тестирования по нормативам комплекса ГТО. Само наименование комплекса – «Готов к труду и обороне» – говорит о том, что, принимая в нем участие, спортсмен делает это не только ради спортивных достижений, но и ради готовности нести воинскую службу, защищая свою Родину. В рамках данного комплекса спортивные занятия имеют большую возможность влиять на воспитание. Содержание положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» включает описание основных задач, которые ставит перед собой данный комплекс. Необходимо, чтобы комплекс ГТО способствовал укреплению и сохранению физического здоровья и развитию личности [7], а также формированию патриотических и гражданских чувств, что в конечном итоге положительно отразится на гармоничности развития личности, воспитании патриотизма и гражданственности и в целом на качестве жизни наших граждан [6].

Заключение. В настоящее время актуальной является проблема по применению комплекса ВФСК ГТО как основы трудового и оборонного

ресурса России. Это связано с нарастающей военно-политической напряженностью в мире, неблагоприятной демографической ситуацией, низкой подготовленностью к сдаче нормативов (выполнение минимальных требований по физической подготовке) у призывников Вооруженных Сил РФ.

Комплекс ГТО представляет собой один из методов, способствующих всесторонней физической подготовке молодежи. Это не просто набор правил и требований для физической подготовки, а составная часть системы, направленной на развитие цельной личности, способной исполнять гражданский долг. Концепция добровольного выполнения спортивных норм и получения знака отличия в качестве поощрения за усилия играет важную роль в физическом развитии и формировании моральных ценностей и патриотических убеждений у людей.

Физическая подготовка – это важная часть подготовки военнослужащего. Люди, служащие в Российской армии, обладают высоким уровнем развития физических способностей. В военных структурах большое внимание уделяется поддержанию хорошей физической формы сотрудников. Физические тренировки, спортивные занятия и боевые упражнения – это обычная практика для солдат, курсантов и офицеров. К офицерскому составу военнослужащих предъявляются повышенные требования по физической подготовленности [4]. В целом многие виды нормативов ГТО сходны с армейской спортивной и огневой подготовкой.

Само название комплекса – «Готов к труду и обороне» – указывает на его военно-патриотическую направленность. Он должен стать неотъемлемой частью общей системы воспитания студентов, способствовать развитию физических качеств, улучшению здоровья и формированию гражданского самосознания и, как следствие, патриотического воспитания. Чтобы эффективно противостоять угрозам своей страны, необходимо обладать физической готовностью и внутренней мотивацией, где патриотизм играет важную роль.

Таким образом, ВФСК ГТО имеет большой потенциал для военно-патриотического развития, а также формирования трудового и оборонно-охранного ресурса России благодаря своей военно-спортивной направленности.

Список литературы

1. Воронина В.Т. О финансировании Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 1(26). С. 111–114.

2. Карчага Е.С. Развитие комплекса ГТО. История и современность // Молодой ученый. 2018. № 10(196). С. 154–157.

3. Кожемякина А.П. Актуальные проблемы реализации ВФСК «Готов к труду и обороне» среди студентов // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сб. материалов XVI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Сургут: Изд-во СургутГУ, 2017. С. 203–206.

4. Муханов Ю.В., Клименко Б.А. Проблемы внедрения комплекса «Готов к труду и обороне» в Белгородском юридическом институте МВД России имени И.Д. Путилина // Актуальные проблемы внедрения комплекса ГТО и развития массового спорта: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Белгород: ИД «Белгород», 2016. С. 110–113.

5. Палагина З.Н. ГТО – основа физической подготовки студентов // Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодежи: сб. материалов VII Межвуз. науч.-практ. конф. Саратов: Академия управления, 2015. С. 45–48.

6. Прокофьева Д.Д. Физкультурно-спортивный комплекс ГТО, нормы ГТО и поиск новой идеологии в России // Культура физическая и здоровье. 2016. № 2(57). С. 17–19.

7. Смирнов В.Е. Комплекс «ГТО» – важный фактор укрепления здоровья студентов университета // Безопасность, личность, общество: социально-правовые аспекты: сб. статей по материалам Всерос. круглого стола. СПб.: ИД «Петрополис», 2016. С. 222–227.

8. Состояние физической подготовленности студентов в рамках требований обязательных нормативов комплекса ГТО / Т.В. Беличева [и др.] // Возрождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: проблемы, опыт, перспективы: сб. науч.-метод. статей по итогам Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Киров: Радуга-ПРЕСС, 2016. С. 25–28.

9. Таймазов В.А., Курамшин Ю.Ф. Второе рождение: современный комплекс ГТО как программная и нормативная основа физического воспитания населения страны // Аккредитация в образовании. 2015. № 1(77). С. 39–41.

10. Турбанов Г.А. История Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) // Научные известия. 2022. № 28. С. 68–76.

References

1. Voronina V.T. O finansirovanii Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (VFSK GTO) [On the financing of the All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (VFSK GTO)] // Azimut nauchnyj issledovaniya: ekonomika i upravlenie [Azimuth of scientific research: economics and management]. 2019. T. 8. No. 1(26). P. 111–114.

2. Karchaga E.S. Razvitie kompleksa GTO. Istoriya i sovremennost' [Development of the GTO complex. History and modernity] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2018. No. 10(196). P. 154–157.

3. Kozhemyakina A.P. Aktual'nye problemy realizatsiya VFSK «Gotov k trudu i oborone» sredi studentov [Current problems of implementation of the All-Russian Sports Society “Ready for Labor and Defense” among students] // Improving the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population: collection. materials XVI All-Russian. scientific-practical conf. with international participation. Surgut: SSU Publishing House, 2017. P. 203–206.

4. Muhanov Yu.V., Klimenko B.A. Problemy vnedreniya kompleksa «Gotov k trudu i oborone» v Belgorodskom yuridicheskom institute MVD Rossii imeni I.D. Putilina» [Problems of implementing the “Ready for Labor and Defense” complex at the Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after I.D. Putilin”] // Current problems of implementing the GTO complex and the development of mass sports: collection of articles. materials Vseros. scientific-practical conf. Belgorod: Publishing House "Belgorod", 2016. P. 110–113.

5. Palagina Z.N. GTO – osnova fizicheskoy podgotovki studentov [GTO – the basis of physical training of students] // Physical culture and healthy lifestyle of student youth: collection of articles. materials VII Interuniversity. scientific-practical conf. Saratov: Academy of Management, 2015. P. 45–48.

6. Prokof'eva D.D. Fizkul'turno-sportivnyj kompleks GTO, normy GTO i poisk novoj ideologii v Rossii [Physical culture and sports complex of the GTO, GTO standards and the search for a new ideology in Russia] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2016. No. 2(57). P. 17–19.

7. Smirnov V.E. Kompleks «GTO» – vazhnyj faktor ukrepleniya zdorov'ya studentov universiteta [The “GTO” complex is an important factor in strengthening the health of university students] // Safety, personality, society: social and legal aspects: collection. articles based on materials from Vseros. round table. St. Petersburg: Publishing House "Petropolis", 2016. P. 222–227.

8. Sostoyanie fizicheskoy podgotovlennosti studentov v ramkah trebovanij obyazatel'nyh normativov kompleksa GTO [The state of physical fitness of students within the framework of the requirements of the mandatory standards of the GTO complex] / T.V. Belicheva [et al.] // Revival of the All-Russian physical culture and sports complex GTO: problems, experience, prospects: collection. scientific method. articles based on the results of the All-Russian scientific-practical conf. with international participation. Kirov: Raduga-PRESS, 2016. P. 25–28.

9. Tajmazov V.A., Kuramshin Yu.F. Vtoroe rozhdenie: sovremennyj kompleks GTO kak programmaya i normativnaya osnova fizicheskogo vospitaniya naseleniya strany [Rebirth: the modern GTO complex as a programmatic and normative basis for the physical education of the country's population] // Akkreditatsiya v obrazovanii [Accreditation in education]. 2015. No. 1(77). P. 39–41.

10. Turbanov G.A. Istoriya Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO) [History of the All-Russian physical culture and sports complex “Ready for Labor and Defense” (GTO)] // Nauchnye izvestiya [Scientific news]. 2022. No. 28. P. 68–76.

**ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ
В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ В 1970-Е ГОДЫ
(ПО МАТЕРИАЛАМ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРЕССЫ)**

О.Б. Лобанова, Л.С. Шмульская, Л.А. Бартновская, В.М. Кравченко

Определены и охарактеризованы группы соревнований, которые организовывались в Красноярском крае в 1970-е годы, на основе анализа спортивных заметок, статей, критических обзоров по организации физкультурно-спортивной работы, представленные в региональных газетах. Показана важность обращения к истории становления и развития физической культуры и спорта в отдельном регионе.

Ключевые слова: физкультурно-массовая работа, массовые спортивные мероприятия, Красноярский край, региональная пресса.

**PHYSICAL CULTURE AND SPORTS
COMPETITIONS IN THE KRASNOYARSK
REGION IN THE 1970S (BASED ON THE
MATERIALS OF THE REGIONAL PRESS)**

Lobanova O.B., candidate of pedagogical sciences, associate professor, olga197109@yandex.ru, Russia, Lesosibirsk, Lesosibirskij Pedagogical Institute – branch of Siberian Federal University,

Shmul'skaya L.S., candidate of philological sciences, associate professor, larisast1997@yandex.ru, Russia, Lesosibirsk, Lesosibirskij Pedagogical Institute – branch of Siberian Federal University,

Bartnovskaya L.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, larabart@mail.ru, Russia, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafieva,

Kravchenko V.M., candidate of pedagogical sciences, associate professor, ver1113@yandex.ru, Russia, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafieva

The groups of competitions that were organized in the Krasnoyarsk Territory in the 1970s were identified and characterized based on the analysis of sports notes, articles, and critical reviews on the organization of physical culture and sports work presented in regional newspapers. The importance of referring to the history of the formation and development of physical culture and sports in a particular region is shown.

Key words: physical culture and mass work, mass sports events, Krasnoyarsk Territory, regional press.

Лобанова Ольга Борисовна, канд. пед. наук, доц., olga197109@yandex.ru, Россия, Лесосибирск, Лесосибирский педагогический институт – филиал Сибирского федерального университета,

Шмульская Лариса Степановна, канд. филол. наук, доц., larisast1997@yandex.ru, Россия, Лесосибирск, Лесосибирский педагогический институт – филиал Сибирского федерального университета,

Бартновская Лариса Александровна, канд. пед. наук, доц., larabart@mail.ru, Россия, Красноярск, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,

Кравченко Вера Михайловна, канд. пед. наук, доц., ver1113@yandex.ru, Россия, Красноярск, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

Залогом успешного развития физической культуры и спорта на современном этапе является усиливающееся внимание государства к этой сфере. В связи с этим анализ исторического опыта организации физкультурно-массовой работы в разных регионах нашей страны будет способствовать глубокому осмыслению современных процессов развития сферы физической культуры и спорта. Истории физической культуры и спорта в Красноярском крае, одном из самых крупных регионов страны, посвящены работы ряда исследователей (Е.Н. Гарин [1], О.Б. Завьялова [3], В.И. Колмаков [4], Е.А. Николаев [5],

Н.Р. Новосельцев [6] и др.). Авторы раскрывают различные аспекты развития физической культуры и спорта в Красноярском крае в разные исторические периоды. В настоящей работе акцент сделан на развитии массовой физкультурно-спортивной работы в 1970-е годы, когда укрепилась собственная физкультурно-спортивная инфраструктура, сложилась системная физкультурно-спортивная работа с различными социальными группами (детьми и молодежью, работниками предприятий и организаций).

Цель исследования – охарактеризовать массовую физкультурно-спортивную работу в Красноярском крае в 1970-е годы.

Задачи исследования:

- показать важность обращения к истории становления и развития физической культуры и спорта в отдельном регионе;
- проанализировать спортивные заметки, статьи, критические обзоры по организации физкультурно-спортивной работы в 1970-е годы, представленные в региональных газетах;
- обобщить полученные научные данные.

Методика и организация исследования. В ходе работы был использован метод анализа научной литературы, региональной периодики Красноярского края за исследуемый период.

Региональная сибирская пресса советского периода сохранила информацию о массовых спортивных мероприятиях, работе добровольных спортивных обществ, работе местных, районных, краевых комитетов по физической культуре и спорту. Материалы статей и заметок дают возможность познакомиться с организацией физкультурно-спортивных соревнований в отдельных школах, техникумах, институтах, на предприятиях, в организациях и колхозах. Об этом свидетельствует анализ региональных газет районов Красноярского края 1970-х годов: Козульского («Авангард»), Больше-Муртинского («Большевик», «Колхозная правда»), Минусинского («Власть труда»), Енисейского («Енисейская правда», «За большевистские темпы»), Саянского («За сталинские темпы»), Уярского («За ударные темпы»), Шарыповского («Звезда», «Серп и молот»), Абанского («Красное знамя»), Боготольского («Колхозное знамя», «Ленинское знамя»), Манского («Манский колхозник»), Тасеевского («На социалистической стройке», «Сельский труженик»), Ужурского («Победа социализма»), Таймырского («Советский Таймыр»), Балахтинского («Социалистический труд»), Емельяновского («Сталинский клич»), Назаровского («Ударник пятилетки») и др.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ обширного спектра районных и городских газет региона позволяет выявить виды спортивных соревнований. В 1970-е годы в Красноярском крае продолжалась практика организации физкультурно-спортивных мероприятий, одну из самых значительных групп которых представляли собой районные

соревнования по видам спорта (лыжи, стрелковый спорт, волейбол, футбол, настольный теннис, легкая атлетика и др.). Приведем в качестве примера наиболее массовые соревнования:

- районные соревнования по волейболу на новогодний приз (Богучанский район, 1970);
- районные соревнования по гиревому виду спорта (Шарыповский район, 1971);
- кубок района по лыжам (Б-Муртинский район, 1972);
- кубок района по футболу (г. Шарыпово, 1973);
- соревнования по классической борьбе и лыжным гонкам, все принимавшие участие выполнили нормативы комплекса ГТО (г. Енисейск, 1973);
- соревнования по хоккею с шайбой (с. Абалаково, Енисейский район, 1974).

Соревнования разного уровня для школьников. Эти соревнования способствовали выявлению талантливых спортсменов для формирования спортивного резерва края и страны в целом:

- краевые соревнования сельских школ;
- соревнования по скоростному бегу на коньках среди школьников (Енисейск, 1970);
- краевые соревнования по боксу среди юношей (в 1970 году приняло участие более 120 спортсменов);
- краевые соревнования студентов педучилищ (1970);
- краевые соревнования по легкой атлетике среди молодежи города и края (1970);
- зимняя спартакиада города Енисейска среди профтехучилищ (г. Енисейск, 1975);
- соревнования по пионерскому четырехборью (г. Енисейск, 1972);
- первые районные соревнования пионеров и школьников на приз газеты «Пионерская правда» (Козульский район, 1973). Участвовало 160 спортсменов из 10 школ. В рамках соревнований проходила сдача нормативов нового комплекса ГТО.

Вызывает интерес группа соревнований, посвященных тому или иному значимому событию, личности в истории края и страны. В этом случае цель соревнований заключалась не только в демонстрации спортивного мастерства, но в воспитании патриотических чувств жителей края, формировании чувства гордости за страну и свою малую родину. Участие в подобного рода соревнованиях – дань памяти людям, которые внесли вклад в развитие региона и страны в целом:

- соревнования на приз тасеевских партизан (Тасеевский район, 1974);
- соревнования по многоборью ГТО в честь Дня Советской Армии и Военно-Морского Флота, посвященные 30-летию Победы (г. Енисейск, 1975 г.);

– летняя спартакиада по многоборью ГТО, посвященная 30-летию Победы (г. Енисейск, 1975);

– краевые соревнования по лыжам, посвященные 100-летию со дня рождения В.И. Ленина (1970);

– зимняя спартакиада города, посвященная XXIV съезду КПСС (г. Енисейск, 1970);

– кросс, посвященный Дню Победы (в Шарыповском районе одновременно проходила сдача норм ГТО, 1973);

– кросс памяти П.Я. Гриба (г. Лесосибирск, 1977).

Особенностью 70-х годов можно считать то, что большое внимание привлечению к спорту и занятиям физической культурой уделялось на производстве. Это нашло отражение в региональной прессе обозначенного периода. В спортивных заметках и статьях освещались спортивные соревнования, спартакиады предприятий и учреждений. Красноярский край – центр деревообработки. На территории края было много предприятий, связанных с лесной промышленностью. Не случайно в 1970-е гг. появляются соревнования, посвященные работникам леса:

– летняя спартакиада крайкома профсоюза работников лесбумдревпрома (г. Красноярск, 1975);

– спартакиада здоровья, посвященная Дню работника леса (г. Красноярск, 1975);

– первенство коллективов физкультуры треста «Енисейлесосплав» по лыжам (п. Козулька, 1970);

– заводская зимняя олимпиада (п. Маклаково, 1973);

– соревнования по лыжным гонкам на первенство крайкома профсоюза работников лесодеревообрабатывающей промышленности (г. Лесосибирск, 1975).

Еще одной интересной группой соревнований были спортивные мероприятия, которые организовывали редакции центральных и местных газет:

– первый чемпионат по программе комплекса ГТО, проводимый республиканским Спорткомитетом и журналом «Спортивная жизнь России» (1973);

– кубок на приз газеты «Сельский труженик» (Тасеевский район);

– лыжные соревнования на переходящий приз газеты «Енисейская правда», посвященные 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне (г. Енисейск, 1975);

– кустовые соревнования на приз газеты «Пионерская правда» (Енисейский район, 1973).

Среди групп соревнований стоит определить и краевые соревнования, которые были результатом отборочных этапов районных соревнований:

– соревнования по лыжам на приз «Первой лыжни» среди коллективов физкультуры г. Красноярска (1972);

– соревнования по футболу на кубок «Подснежник» (Б-Муртинский район, 1970);

– первенство южной зоны Красноярского края по лыжам (соревновались спортсмены Ужурского, Шарыповского, Назаровского, Новоселовского, Балахтинского районов и Хакасской автономной области);

– зональные краевые соревнования по футболу.

В 1972 году с целью повышения уровня организации спортивной работы и усиления физкультурного движения в районах края были утверждены условия социалистического соревнования за лучшую постановку физкультурно-массовой оздоровительной и спортивной работы среди рабочих поселков. Одним из показателей была подготовка значкистов комплекса ГТО. Это активизировало проведение соревнований на местах (городские и поселковые соревнования):

– первенство города по конькам среди взрослых и «Олимпийская снежинка» среди школьников (г. Енисейск, 1970);

– соревнования по вольной борьбе (п. Маклаково, 1970);

– первенство поселка по хоккею с мячом между дворовыми командами (п. Новоенисейск Енисейского района, 1970);

– первенство города по боксу (г. Енисейск, 1971);

– спартакиада «Здоровье» (г. Красноярск, 1973);

– поселковые спартакиады (районы края).

В 1972 году вышла новая редакция комплекса ГТО, где были изменены и значительно расширены нормативы. Ф.В. Гоголев и В.А. Уваров объясняют это результатами научных исследований и практической работы, которые свидетельствовали о необходимости расширения возрастных границ комплекса ГТО, «что могло способствовать гармоническому развитию человека и достижению высоких спортивных результатов» [2, с. 74]. Физкультурное сообщество Красноярского края активно включилось в реализацию обновленного комплекса, массово проводились соревнования на основе нормативов ГТО:

– спартакиада по комплексу ГТО (Шарыповский район, 1973);

– городские соревнования «Праздник ГТО». Нормы сдали 1991 человек (г. Енисейск, 1973);

– спартакиада народов Севера по многоборью комплекса ГТО и национальным видам спорта (Туруханск, 1973);

– соревнования «Красноярская лыжня ГТО»: цель соревнований – популяризация лыжного спорта среди населения города Красноярска, привлечение к занятиям физической культуры и спортом, пропаганда комплекса ГТО, укрепление здоровья (г. Красноярск, 1974);

– городские соревнования по многоборью ГТО (Красноярск, 1975).

Интересен факт проведения в 1973 г. в Красноярске первых соревнований по многоборью ГТО среди коллективов ударных комсомольских строек края, организованных по инициативе краевого комитета ВЛКСМ и крайсовета ДСО «Труд». В них участвовало около 70 молодых строителей с ударных комсомольских строек «Сибволокно» (Заозерный), «Красноярскоалюминстрой», Саяно-Шушенской ГЭС, «Ачинскоалюминстрой», Красноярской ГЭС, Талнахстрой (Норильск) [7, с. 2].

Красноярский край активно участвовал во Всесоюзных соревнованиях: профсоюзно-комсомольский кросс по лыжам (ежегодно), Всероссийские дни сельского лыжника (1970), Всероссийские спортивные сельские игры (1973), комбинированная эстафета по лыжам на приз «Первая лыжня» (приняло участие 18 команд, г. Енисейск, 1973) и др.

Заключение. Анализ значительного количества региональных газет 1970-х годов свидетельствует о том, что в Красноярском крае популяризировались различные виды спорта, в обозначенный период проводился курс на всестороннее развитие физической культуры и спорта, в физкультурное движение вовлекалась широкая общественность (школьники, студенты, работники различных организаций и отраслевых предприятий).

Список литературы

1. Гарин Е.Н., Гарин Е.Е., Леопа А.В. Оборонно-массовая работа партийно-государственных и общественных организаций Красноярского края // Военно-исторический журнал. 2020. № 9. С. 67–72.

2. Гоголев Ф.В., Уваров В.А. Тверже шаг, товарищ ГТО. М.: Физкультура и спорт, 1986. 80 с.

3. Завьялова О.Б., Жаткина А.Ю. История становления и развития физической культуры и спорта в Красноярском крае // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: сб. материалов XVI Междунар. науч.-практ. конференции. Уфа: Изд-во УГАТУ, 2022. С. 5–8.

4. Колмаков В.И. История развития студенческого спорта в Красноярском крае // Всемирные студенческие игры: история, современность и тенденции развития: сб. статей. Ч. 1. Красноярск: Изд-во СФУ, 2022. С. 213–219.

5. Николаев Е.А. Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне» как феномен развития массовой физической культуры и спорта в СССР // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Исторические науки. 2022. Т. 8. № 1. С. 107–120.

6. Новосельцев Н.Р. Развитие любительского футбола в Красноярском крае в 1945–1991 гг. // Общество: философия, история, культура. 2020. № 11. С. 68–73.

7. Патрушев В. Принима́й кубок, Норильск! // Советский спорт. 1973. № 258 [Электронный ресурс]. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_60000323347/?ysclid=lvf923ouks549331430 (дата обращения: 24.12.2023).

References

1. Garin E.N., Garin E.E., Leopa A.V. Oboronno-massovaya rabota partijno-gosudarstvennyh i obshchestvennyh organizacij Krasnoyarskogo kraja [Defense-mass work of party-state and public organizations of the Krasnoyarsk Territory] // Voенно-istoricheskiy zhurnal [Military-historical journal]. 2020. No. 9. P. 67–72.

2. Gogolev F.V., Uvarov V.A. Tverzhe shag, tovarishch GTO [Steady step, comrade GTO]. M.: Physical culture and sport, 1986. 80 p.

3. Zav'yalova O.B., Zhatkina A.Yu. Istoriya stanovleniya i razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta v Krasnoyarskom krae [History of the formation and development of physical culture and sports in the Krasnoyarsk Territory] // Current problems of physical culture, sports and tourism: collection. materials of the XVI International. scientific-practical conferences. Ufa: UGATU Publishing House, 2022. P. 5–8.

4. Kolmakov V.I. Istoriya razvitiya studencheskogo sporta v Krasnoyarskom krae [History of the development of student sports in the Krasnoyarsk Territory] // World student games: history, modernity and development trends: collection. articles. Part 1. Krasnoyarsk: SFU Publishing House, 2022. P. 213–219.

5. Nikolaev E.A. Vsesoyuznyj fizkul'turnyj kompleks «Gotov k trudu i oborone» kak fenomen razvitiya massovoy fizicheskoy kul'tury i sporta v SSSR [All-Union physical culture complex “Ready for labor and defense” as a phenomenon of the development of mass physical culture and sports in the USSR] // Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I.Vernadskogo. Istoricheskie nauki [Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Historical Sciences]. 2022. T. 8. No. 1. P. 107–120.

6. Novosel'cev N.R. Razvitie lyubitel'skogo futbola v Krasnoyarskom krae v 1945–1991 gg. [Development of amateur football in the Krasnoyarsk Territory in 1945–1991] // Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura [Society: philosophy, history, culture]. 2020. No. 11. P. 68–73.

7. Patrushev V. Prinimaj kubok, Noril'sk! [Accept the cup, Noril'sk!] // Sovetskij sport [Soviet sport]. 1973. No. 258 [Electronic resource]. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_60000323347/?ysclid=lvf923ouks549331430 (access date: 12/24/2023).

УДК 796.011.3:796.83

DOI: 10.24412/2305-8404-2024-5-34-40

СОДЕРЖАНИЕ ФИТНЕС-БОКСА В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СО СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Ж.А. Позняк, В.Е. Позняк

Представлено содержание программы фитнес-бокса в рамках образовательного процесса медицинских специальностей, отличительной особенностью которой является построение занятия по раундам с использованием музыкального сопровождения. Доказано, что освоение технических приемов классического, французского и тайского бокса в сочетании с элементами оздоровительной аэробики без использования спаррингов эффективно влияет на комплексное развитие физических качеств и уровень физической выносливости студентов.

Ключевые слова: фитнес-бокс, студент, физическая выносливость, учебная дисциплина «Физическая культура».

CONTENT OF THE FITNESS BOX WITHIN THE EDUCATIONAL DISCIPLINE "PHYSICAL CULTURE" WITH MEDICAL STUDENTS

Pozniak J.A., senior lecturer, sknar2009@mail.ru, Republic of Belarus, Vitebsk, Vitebsk State University named after P.M. Masherov

Poznyak V.E., senior lecturer, pozniak2009@mail.ru, Republic of Belarus, Vitebsk, Vitebsk State University named after P.M. Masherov

The content of the fitness boxing program is presented as part of the educational process of medical specialties, the distinctive feature of which is the construction of classes in rounds using musical accompaniment. It has been proven that mastering the techniques of classical, French and Thai boxing in combination with elements of recreational aerobics without the use of sparring effectively influences the comprehensive development of physical qualities and the level of physical endurance of students.

Key words: fitness boxing, student, physical endurance, academic discipline "Physical culture".

можно путем применения на учебных занятия по физической культуре в учреждениях высшего образования (УВО) современных фитнес-программ, которые позволят мотивировать студентов систематически посещать данную дисциплину, развить физические качества, сформировать профессиональные навыки и умения. Тем не менее современные фитнес-программы, как правило, применяются в физкультурно-оздоровительных центрах, в

Позняк Жанна Анатольевна, старший преподаватель, sknar2009@mail.ru, Республика Беларусь, Витебск, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,

Позняк Владимир Евгеньевич, старший преподаватель, pozniak2009@mail.ru, Республика Беларусь, Витебск, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова

Одной из приоритетных задач государственной политики Республики Беларусь является сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи, в том числе и студентов медицинских специальностей. Однако студенчество мало уделяет внимания двигательной активности, предпочитая углубляться в образовательный процесс, не тратя время на физические упражнения, что приводит к снижению уровня физического здоровья к концу обучения в высшей школе. По мнению специалистов, решение воз-

образовательном процессе в силу ряда отличительных организационно-методических особенностей не используются [1–4].

Это утверждение соответствует и фитнес-боксу. Вместе с тем в научных публикациях фитнес-бокс – это тренировка по боксу оздоровительной направленности для женщин и мужчин, которая проводится как в режиме «бой с тенью», так и при использовании спаррингов с включением дополнительных видов спортивных единоборств и аэробики, длительность которой 30–45 минут. Авторы научно-методической литературы утверждают, что занятия по данному фитнес-направлению способствуют повышению уровня физического здоровья занимающихся [5, 6].

Вышесказанное побудило провести работу по разработке фитнес-бокса единого содержания, тесно связанного с образовательным процессом по физической культуре в УВО.

Целью исследования является определение особенностей содержания занятий по фитнес-боксу со студентами 1-го курса и обоснование эффективности данного направления.

Задачи исследования:

1) определить особенности содержания занятий по фитнес-боксу со студентами-девушками 1-го курса;

2) организовать и провести занятия по фитнес-боксу в рамках учебного процесса и обучить девушек технически правильному выполнению отдельных его элементов;

3) изучить показатели кардиореспираторного индекса девушек, занимающихся фитнес-боксом, и сопоставить их с показателями контрольной группы.

Методика и организация исследования. Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, контрольное тестирование (кардиореспираторный индекс в модификации Н.Н. Самко, далее – КРИС), методы математической статистики.

Для проведения педагогического эксперимента из студенток первого курса УО «Витебский государственный ордена Дружбы медицинский университет» (ВГМУ) были сформированы две группы (n=60): экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ). Перед внедрением фитнес-бокса в образовательный процесс была разработана и утверждена учебная программа ВГМУ по дисциплине «Физическая культура» (раздел «Фитнес-бокс») для ЭГ на весь учебный год. Студентки занимались фитнес-боксом согласно учебному плану по два занятия в неделю (152 учебных часа). В КГ занятия проводились согласно учебной программе ВГМУ (разделы «Легкая атлетика», «Баскетбол», «Гимнастика»).

Эффективность разработанных занятий по фитнес-боксу оценивалась сравнением показателей в КГ и ЭГ по данным КРИС по двум контрольным срезам (сентябрь, май).

Результаты исследования их обсуждение. Предложенные занятия по фитнес-боксу со студентами включают следующие компоненты:

– структура: подготовительная часть (10–20 мин), основная часть (45–55 мин): «аэробная часть» («аэробная разминка» (5–10 мин), 2–3 раунда, «аэробный пик» (20–30 мин), 8–10 раундов, «аэробная заминка» (3–5 мин), 1–2 раунда) и силовые упражнения на полу (12–20 мин), заключительная часть (15–23 мин), время учебных занятий – 90 мин;

– продолжительность раундов: 1–1,5 мин, между раундами 1 мин активного отдыха;

– организация учебного занятия: фронтальная («бой с тенью»), способ проведения предложенных физических упражнений поточный;

– содержание: техника классического бокса: удары и комбинации, ударная техника французского бокса сават, тайского бокса (удары ногами: прямые фронтальные и латеральные, боковые, обратные фронтальные и латеральные в ногу, туловище, голову, коленом; защиты подъемом ноги и др.), выполняемые по принципу «бой с тенью», элементы оздоровительной аэробики, которые тесно взаимосвязаны с двигательными действиями из бокса и объединяющиеся в ударные связки, упражнения силового и общеразвивающего характера, входящие как в активный отдых, так и при выполнении упражнений на полу;

– физическая нагрузка: используется метод интервального упражнения [6] с частотой сердечных сокращений (ЧСС) до 160 уд/мин;

– подбор музыки: осуществляется преподавателем для регулирования физической нагрузки и изменения интенсивности занятия, является звуколидером (смена темпа музыки соответствует части учебного занятия и периода учебного семестра в образовательном процессе УВО): подготовительная часть – темп 90–120 акц./мин, основная часть – от 90–120 до 132–144 акц./мин (максимальный музыкальный темп в «аэробном пике»), упражнения силового характера – 100–120 акц./мин, заключительная часть – от 100 до 60–40 акц./мин [7];

– индивидуальный подход при обучении технике фитнес-бокса: готовность выполнять студентом программу, контроль сложности ударных связок, индивидуальный выбор темпа выполнения двигательных действий, придерживаясь музыкальных акцентов (на каждый счет или через счет), количество повторений, контролирующей переход с ударной техники на общеразвивающие или дыхательные упражнения;

– комплексное решение образовательных задач. Пример: 1. Ознакомить с базовыми движениями ударной техники (стойки, удары руками и ногами). 2. Совершенствовать базовые элементы аэробики (базовые и.п., положение рук, базовые шаги). 3. Развивать общую выносливость. 4. Воспитывать чувство ритма;

– комплексное развитие физических качеств средствами фитнес-бокса [7–9].

Положительное влияние предложенных занятий по фитнес-боксу было доказано путем сравнительной оценки уровня физической выносливости по КРИС студентов-девушек КГ и ЭГ по двум контрольным срезам в начале и в конце учебного года. В исходных данных КРИС КГ и ЭГ статистически значимых различий не наблюдалось. Установлено, что в начале формирующего педагогического эксперимента 13,34 % девушек ЭГ имели низкий уровень КРИС, 73,33 % – ниже среднего и 13,33 % – средний. В КГ 6,60 % студенток имели низкий уровень КРИС, 76,67 % – ниже среднего и 16,67 % – средний. По окончании учебного года уровень КРИС исследуемых претерпел изменения. Так, в ЭГ и КГ низкий уровень КРИС не наблюдался, у 70 % девушек индекс был ниже среднего и у 30 % – средний ($p \leq 0,05$).

Следует отметить, что выявленная разница была более выражена при рассмотрении значимости внутригрупповых различий: ЧСС в ЭГ снизилась на 4,48 %, в КГ – на 0,25 %, максимальное давление выдоха (МДВ) в ЭГ и КГ повысилось на 31,70 и 17,97 % соответственно ($p \leq 0,05$), систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД) в обеих группах находилось в пределах нормы, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) в ЭГ и КГ повысилась на 4,19 и 3,82 % соответственно ($p > 0,05$), максимальная задержка дыхания (МЗД) находилась в пределах среднего диапазона нормы для практически здоровых людей ($p > 0,05$). При этом межгрупповые различия по показателям ЧСС были статистически достоверны на 95 %-ном уровне значимости (рис. 1).

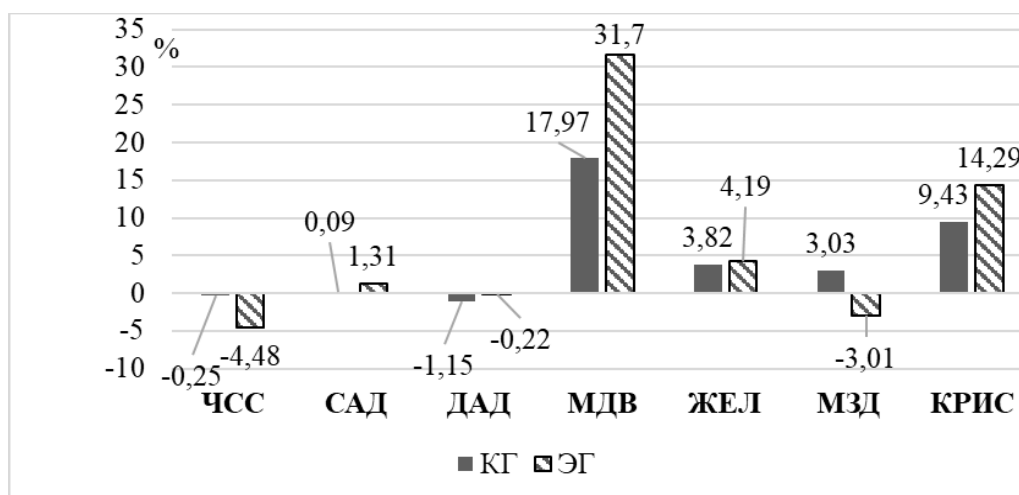


Рис. 1. Сравнение показателей кардиореспираторного индекса в КГ и ЭГ в динамической фазе, %

Проведено педагогическое исследование, определяющее реакцию систем кровообращения и дыхания на предложенную физическую нагрузку в процессе занятий фитнес-боксом. В результате оценки интегрального показателя КРИС в динамической фазе исследуемых девушек были отмечены изменения в КГ: 56,67 % – уровень ниже среднего и

43,33 % – средний, наряду с этим 30 % девушек ЭГ имели уровень КРИС ниже среднего, 70 % – средний.

Динамика внутригрупповых средних значений КРИС у студентов ЭГ и КГ составила 22,58 и 23,33 % соответственно. При этом внутригрупповые показатели в обеих группах изменились: ЧСС в ЭГ на -4,20 % ($p \leq 0,05$), в КГ – на -2,58 % ($p \leq 0,05$), САД в ЭГ – на -4,58 % ($p \leq 0,05$), в КГ – на -4,01 % ($p \leq 0,05$), МДВ в ЭГ – на 22,52 % ($p \leq 0,05$), в КГ – на 28,62 % ($p \leq 0,05$), ЖЕЛ в ЭГ – на 8,61 % ($p \leq 0,05$), в КГ – на 6,71 % ($p \leq 0,05$), МЗД в ЭГ – на 16,87 % ($p \leq 0,05$), в КГ – 0,67 % ($p \leq 0,05$) (рис. 2).

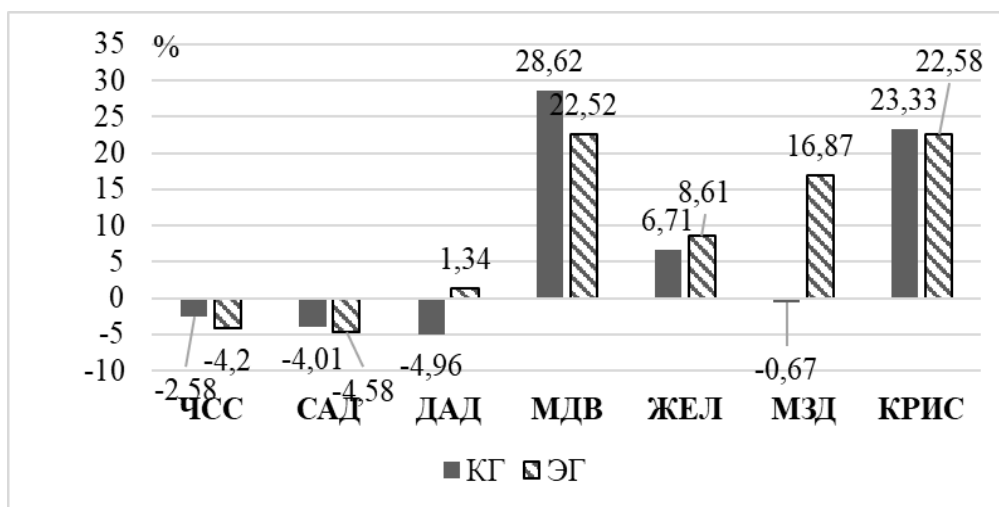


Рис. 2. Сравнение показателей кардиореспираторного индекса студентов КГ и ЭГ в динамической фазе, %

Исследование показателей в восстановительной фазе КРИС по окончании педагогического эксперимента показало полное восстановление девушек ЭГ и КГ к 5-й минуте (рис. 3).

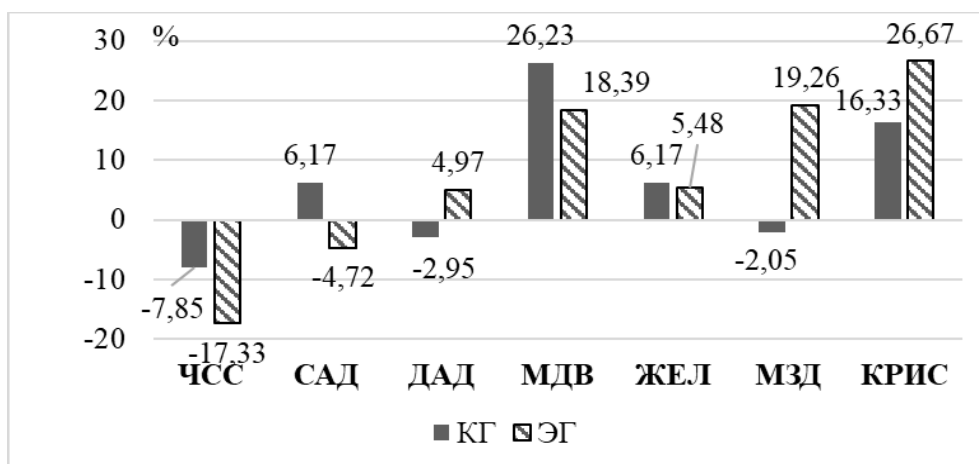


Рис. 3. Сравнение показателей кардиореспираторного индекса студентов КГ и ЭГ в восстановительной фазе после 5 мин отдыха

При этом в ЭГ отмечается положительное статистически значимое ($p \leq 0,05$) изменение КРИС и его показателей на более ранних периодах восстановления: после 1-й и 3-й минуты отдыха.

Заключение. Особенностью разработанных учебных занятий по фитнес-боксу со студентами-девушками 1-го курса стало деление учебного занятия по раундам в основной части, где физические упражнения фитнес-бокса выполняются строго в условиях «боя с тенью» при дозировании физической нагрузки и интенсивности с помощью музыкального сопровождения под руководством преподавателя [10, 11].

Изучение показателей кардиореспираторного индекса девушек, занимающихся фитнес-боксом, позволило рассмотреть в динамике показатели систем кровообращения и дыхания при выполнении физических упражнений разной направленности. В то же время предложенные учебные занятия по фитнес-боксу, безусловно, могут составить альтернативу традиционным видам физической культуры. Данный факт подтвержден более выраженной положительной динамикой показателей КРИС ($p \leq 0,05$) в ЭГ во всех трех фазах в сравнении с КГ.

Список литературы

1. Сайкина Е.Г. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности // Вестник спортивной науки. 2016. № 1. С. 50–53.
2. Кривцун-Левшина Л.Н. Понятие и содержание фитнеса в структуре средств оздоровительно-рекреационной физической культуры // Актуальные проблемы физической реабилитации и эрготерапии: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Минск: Изд-во БГУФК, 2018. С. 72–75.
3. Лутковская О.Ю. Фитнес как инновационный вид оздоровительной физической культуры // Вестник Полоцкого государственного университета. Педагогические науки. 2015. № 7. С. 130–134.
4. Возможности использования фитнес-ресурсов в обеспечении конкурентоспособности физической культуры студентов / О.В. Миронова [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2015. № 9. С. 8–10.
5. Родригес С. Фитнес-бокс / пер. с фр. С.Э. Борич. Минск: Попурри, 2019. 96 с.
6. Буянов В.Н., Переверзева И.В., Усачев Ю.А. Педагогические инновации в формировании фитнес-культуры студентов в системе высшего образования // Симбирский научный вестник. 2016. № 3(25). С. 27–32.
7. Позняк Ж.А. Музыкальное сопровождение на учебных занятиях по фитнес-боксу // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: сб. материалов IV Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. Казань: Изд-во ПГАФКСиТ, 2021. С. 814–818.
8. Крুцевич Т.Ю., Пангелова Н.Е. Современные подходы к организации рекреационной деятельности студенческой молодежи в структуре

свободного времени // *Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации: сб. материалов I Междунар. науч.-практ. (очно-заочной) конф. М.: Изд-во МГОГИ, 2015. С. 2.*

9. Фурманов А.Г. Организационно-методическая структура процесса физического воспитания // *Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи: сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2019. С. 242–245.*

References

1. Sajkina E.G. *Fitness-tekhnologii: ponyatie, razrabotka i specificheskie osobennosti* [Fitness technologies: concept, development and specific features] // *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of sports science]. 2016. No. 1. P. 50–53.

2. Krivcun-Levshina L.N. *Ponyatie i sodержanie fitnesa v strukture sredstv ozdorovitel'no-rekreacionnoj fizicheskoj kul'tury* [The concept and content of fitness in the structure of means of health-improving and recreational physical culture] // *Current problems of physical rehabilitation and occupational therapy: collection. materials International scientific-practical conf. Minsk: Publishing house BGUFK, 2018. P. 72–75.*

3. Lutkovskaya O.Yu. *Fitness kak innovacionnyj vid ozdorovitel'noj fizicheskoj kul'tury* [Fitness as an innovative type of health-improving physical culture] // *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogicheskie nauki* [Bulletin of Polotsk State University. Pedagogical sciences]. 2015. No. 7. P. 130–134.

4. *Vozmozhnosti ispol'zovaniya fitnes-resursov v obespechenii konkurentosposobnosti fizicheskoj kul'tury studentov* [Possibilities of using fitness resources in ensuring the competitiveness of students' physical culture] / O.V. Mironova [et al.] // *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2015. No. 9. P. 8–10.

5. Rodrigues S. *Fitness-boks* [Fitness boxing] / trans. from fr. S.E. Borich. Minsk: Potpourri, 2019. 96 p.

6. Buyanov V.N., Pereverzeva I.V., Usachev Yu.A. *Pedagogicheskie innovacii v formirovanii fitnes-kul'tury studentov v sisteme vysshego obrazovaniya* [Pedagogical innovations in the formation of fitness culture of students in the higher education system] // *Simbirskij nauchnyj vestnik* [Simbirsk scientific bulletin]. 2016. No. 3(25). P. 27–32.

7. Poznyak Zh.A. *Muzykal'noe soprovozhdenie na uchebnyh zanyatiyah po fitness-boksu* [Musical accompaniment during fitness boxing classes] // *Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture: collection of articles. materials IV All-Russian. with international participation of scientific and practical conf. Kazan: Publishing House PGAFKSIT, 2021. P. 814–818.*

8. Krucevich T.Yu., Pangelova N.E. *Sovremennye podhody k organizacii rekreacionnoj deyatel'nosti studencheskoj molodezhi v strukture svobodnogo vremeni* [Modern approaches to organizing recreational activities of students in the structure of free time] // *Innovative technologies in physical education, sports and physical rehabilitation: collection. materials I Int. scientific-practical (internal-correspondence) conf. M.: PH MGOGI, 2015. P. 2.*

9. Furmanov A.G. *Organizacionno-metodicheskaya struktura processa fizicheskogo vospitaniya* [Organizational and methodological structure of the process of physical education] // *Innovative forms and practical experience of physical education of children and students: collection. materials VII Int. scientific-practical conf. Vitebsk: Publishing House of VSU named after P.M. Masherova, 2019. P. 242–245.*

ПЕРСПЕКТИВЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

А.А. Русина, А.И. Сафронов, Н.В. Привезенцева, С.В. Никулов

Рассмотрено Постановление Правительства РФ о развитии массового спорта в РФ в условиях высшего образования. Представлены результаты социологического опроса, проведенного на базе ВОУ ГОУ «Государственный гуманитарно-технологический университет» студентов 1–2-го курсов педагогических специальностей. Выявлено отношение студентов к дисциплине «Физическая культура» и даны рекомендации по улучшению системы проведения занятий физической культурой и развитию массового спорта.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, система физического воспитания, опрос, модернизация.

PROSPECTS FOR MODERNIZING THE PHYSICAL EDUCATION SYSTEM IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Rusina A.A., assistant, alinarusina92@gmail.com, Russia, Orekhovo-Zuyevo, State Humanitarian and Technological University,
Safronov A.I., associate professor, s991771@gmail.com, Russia, Orekhovo-Zuyevo, State Humanitarian and Technological University,
Privezentseva N.V., senior lecturer, nataoz71@icloud.com, Russia, Orekhovo-Zuyevo, State Humanitarian and Technological University,
Nikulov S.V., senior lecturer, nikulov1959@mail.ru, Russia, Orekhovo-Zuyevo, State Humanitarian and Technological University

The Decree of the Government of the Russian Federation on the development of mass sports in the Russian Federation in the conditions of higher education is considered. The results of a sociological survey conducted on the basis of the State Educational Institution “State Humanitarian and Technological University” of 1st and 2nd year students of pedagogical specialties are presented. The attitude of students to the discipline “Physical Education” was revealed and recommendations were given to improve the system of conducting physical education classes and the development of mass sports.

Key words: students, physical education, physical education system, survey, modernization.

Русина Алина Алексеевна, ассистент, alinarusina92@gmail.com, Россия, Орехово-Зуево, Государственный гуманитарно-технологический университет,

Сафронов Алексей Игоревич, доц., s991771@gmail.com, Россия, Орехово-Зуево, Государственный гуманитарно-технологический университет,

Привезенцева Наталья Викторовна, старший преподаватель, nataoz71@icloud.com, Россия, Орехово-Зуево, Государственный гуманитарно-технологический университет,

Никулов Сергей Васильевич, старший преподаватель, nikulov1959@mail.ru, Россия, Орехово-Зуево, Государственный гуманитарно-технологический университет

Важнейшим показателем благополучия общества и государства, характеризующим не только настоящую ситуацию, но и перспективы на будущее, является состояние здоровья детей и подростков. Спортивная деятельность создает предпосылки для приобщения детей и молодежи к ценностям нравственной и эстетической культуры, культуры общения, культуры мира [2]. В современных исследованиях, посвященных вопросам здорового образа жизни и модернизации системы физического воспитания подрастающего поколения, отмечается необходимость систематических занятий физической культурой детьми и

подростками на различных этапах онтогенеза, что позволяет предупреждать возможные нарушения физического, психического и социального здоровья [7].

30 сентября 2021 года Правительство Российской Федерации издало Постановление № 1661 «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие физической культуры и спорта». В соответствии с этим были выделены приоритетные направления развития физической культуры и спорта в стране, а именно:

– вовлечение граждан, прежде всего детей и молодежи, в регулярные занятия физической культурой и массовым спортом;

– повышение уровня физической подготовки граждан РФ.

Также предусматривается достижение следующих задач:

– создание условий для привлечения граждан к систематическим занятиям физической культурой и спортом;

– развитие спортивной инфраструктуры;

– повышение доступности спортивной инфраструктуры для всех групп населения.

Принимая во внимание содержательную сторону государственной программы РФ «Развитие физической культуры и спорта», на наш взгляд, будет актуальным рассмотреть возможности ее функционирования в условиях высшего образования, в частности в ВОУ ГОУ МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), г. Орехово-Зуево, а также проанализировать субъективное отношение студентов к особенностям ее практической реализации.

Цель исследования – выявить на основе анализа материалов социологического опроса студентов актуальные проблемы физического воспитания в вузах и разработать рекомендации по оптимизации системы организации занятий по физической культуре.

Задачи исследования:

1) проанализировать литературу и изучить состояние проблемы оптимизации системы физического воспитания в высших учебных заведениях;

2) провести социологический опрос и проанализировать его данные;

3) сформулировать рекомендации по улучшению системы физического воспитания.

Методика и организация исследования. В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ методической литературы и нормативных документов, социологический опрос (анкетирование).

С целью комплексного изучения различных аспектов субъективного отношения студентов к учебной дисциплине «Физическая культура»

и спортивной деятельности в целом была разработана анкета, позволяющая изучить характеристики физкультурно-оздоровительного потенциала образовательной среды вуза.

Исследование проходило на базе ГГТУ, г. Орехово-Зуево. Исследовательскую выборку составили 182 студента 1–2-го курсов (в возрасте 18–19 лет) физико-математического, исторического факультетов, а также факультетов дошкольного и начального образования.

Вопросы анкеты были разделены на три тематических блока:

- личность студента с точки зрения физического развития;
- отношение студента к предмету «Физическая культура» в университете;
- пожелания и предложения респондентов.

На основании анализа ответов на вопросы первого блока анкеты, можно определить отправную точку для привлечения студентов к спортивной деятельности и повышения мотивации к занятиям – самооценку студентов университета и их личные интересы.

Результаты исследования и их обсуждение. Среднестатистический студент ГГТУ имеет средний уровень физической подготовки, не имея при этом хронических заболеваний. Учитывается тот факт, что 80 % студентов считают себя практически здоровыми, но только 46 % занимаются спортом более 1 раза в неделю, а 54 % считают, что соблюдать принципы здорового поведения нет крайней необходимости. Можно сделать вывод, что будущие педагоги не всегда готовы прикладывать усилия для поддержания и развития своего здоровья.

Анализируя второй блок вопросов анкеты, определим отношение у студентов к дисциплине «Физическая культура» в вузе.

На вопрос «Как вы относитесь к предмету «Физическая культура?» абсолютное большинство (87 %) опрошиваемых ответили «положительно», 12 % – «занятия безразличны», 1 % – «отрицательно» (рис. 1).

Более половины опрошиваемых (56 %) согласны, что необходимо ввести 2 занятия физической культурой в неделю, остальные (44 %) считают, что одного задания достаточно (рис. 2).

Большое количество лекций и практических занятий в ходе учебного процесса не позволяют студентам удовлетворять потребности организма в движении [3]. Также большая потребность в общении со сверстниками для этого возраста отходит на второй план во время занятий. Рассматривая занятия физической культурой не только как способ здоровьесбережения, но и как способ социального взаимодействия между студентами, преподаватели могут внести в структуру занятий положительный эмоциональный окрас, который улучшит отношение студентов к занятиям физической культурой [1].

182 ответа

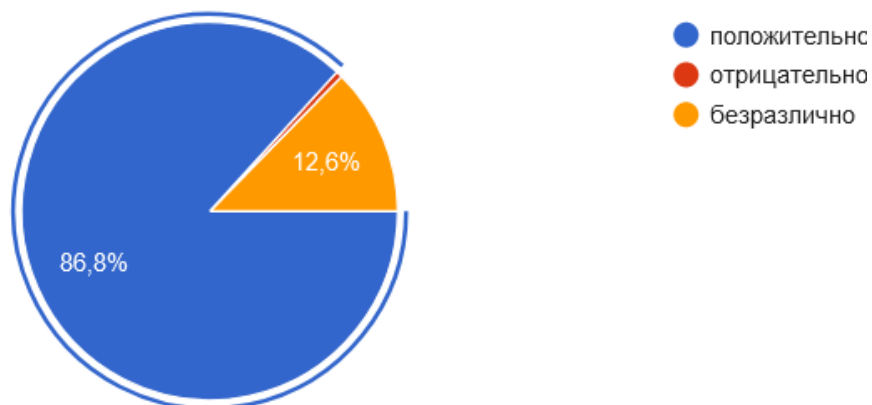


Рис. 1. Ответы на вопрос «Как Вы относитесь к предмету «Физическая культура?»»

182 ответа

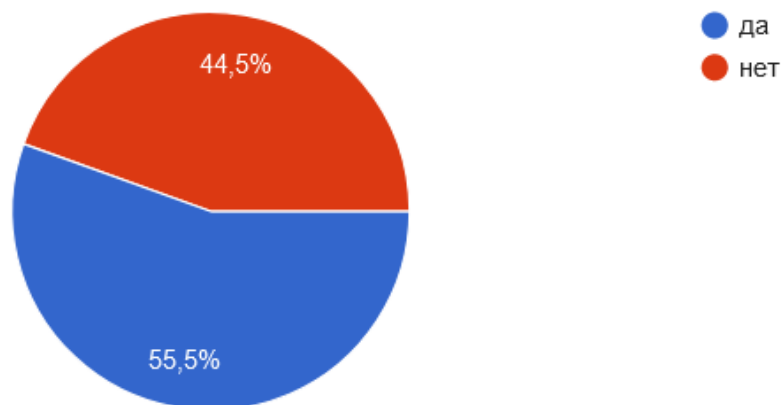


Рис. 2. Ответы на вопрос «Сколько занятий физической культурой в неделю необходимо?»»

Самым популярным ответом на вопрос «Как можно разнообразить занятия по физической культуре?» стал вариант «Проведение большего количества игр во время занятия», 58 % студентов хотели бы вместо занятий по общей физической подготовке заниматься определенными видами спорта или посещать секционные занятия (рис. 3).

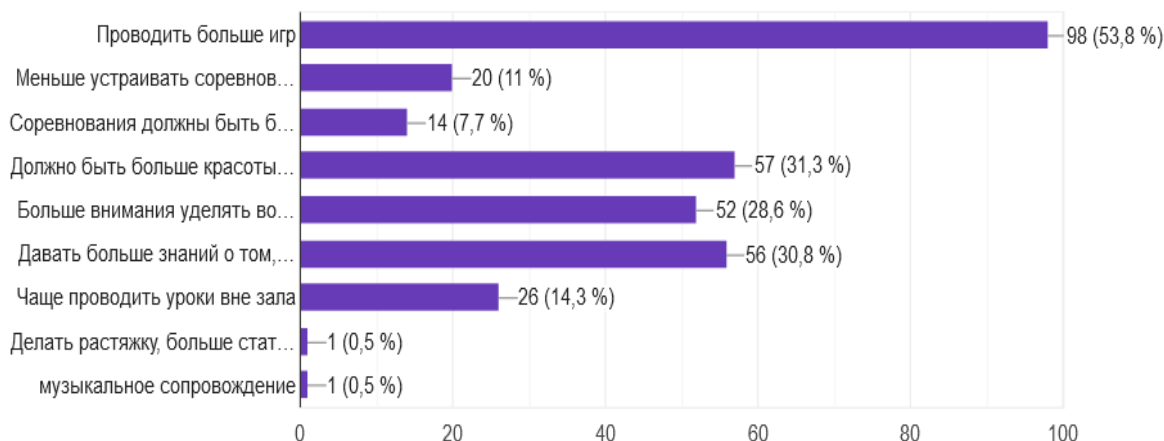


Рис. 3. Ответы на вопрос «Как можно разнообразить занятия по физической культуре?»

Очевидный преимущественный интерес студентов к спортивным играм и видам спорта позволяет говорить об актуальности открытия спортивных клубов на базе университетов. Расширение материально-технической базы и ее доступность позволят сделать привлечение студентов к спортивной деятельности менее затруднительным, а также (с точки зрения профориентационной работы) это будет способствовать привлечению абитуриентов, имеющих спортивные разряды.

На основе третьего блока ответов можно выявить характерные положительные аспекты организации занятий и их проблемы.

Положительной стороной в организации занятий физической культурой, по мнению студентов, является, в первую очередь, компетентный преподаватель, который справляется со своей работой и позволяет получить студентам посильную разностороннюю физическую нагрузку, это мнение студентов по количеству ответов на 2-м месте. Возможность поучаствовать в спортивных играх также отмечается студентами, как причина посещать занятия физической культурой (рис. 4).

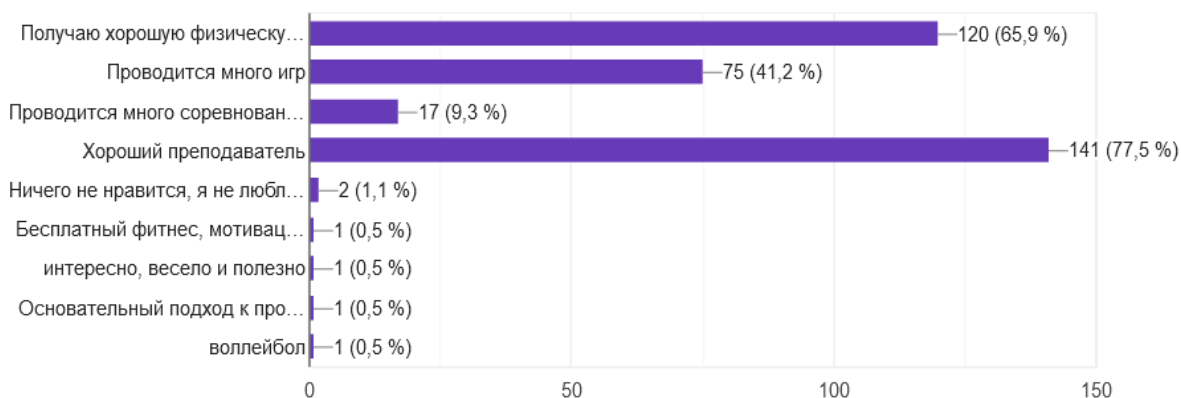


Рис. 4. Ответы на вопрос «Что Вам больше всего нравится на занятиях физической культурой?»

Также анализ ответов третьего блока анкеты выявил актуальные проблемы по привлечению большего количества студентов к оздоровлению и занятиям физической культурой в университетах на сегодняшний день. Проведенное анкетирование и последующий анализ ответов позволил выявить причины.

Такие факторы, как состояние материально-технической базы, наличие инвентаря, время проведения занятий в расписании учебного процесса, формируют низкую мотивацию студентов к физкультурно-спортивной деятельности (рис. 5).

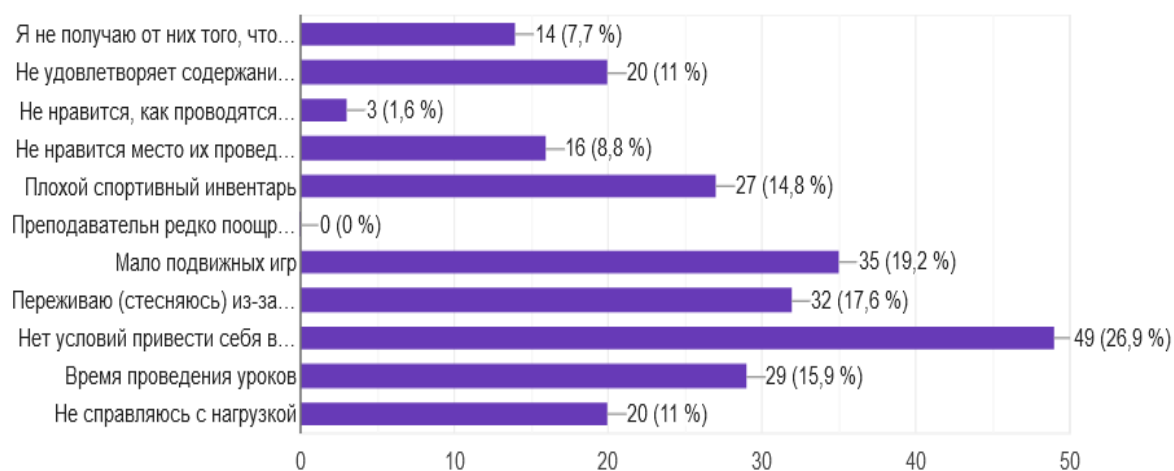


Рис. 5. Ответы на вопрос «Что Вам не нравится на занятиях физической культурой?»

Основываясь на предпочтениях студентов и следуя установке на развитие массового спорта, можно говорить об укреплении здоровья молодежи посредством занятий физической культурой в вузе. Учитывая интерес студентов к спортивным играм, возможно развивать спортивную жизнь вуза и получать более высокие результаты в спортивных состязаниях.

Необходимо отметить, что отсутствие здоровьесберегающих технологий и физкультурно-спортивной деятельности может помешать гармоничному обучению и воспитанию будущих специалистов [5].

Поддержание и развитие материально-технической базы является одним из основных условий успешного осуществления образовательной деятельности физкультурно-спортивной и оздоровительной направленности. Необходимо учитывать, что с каждым годом уровень здоровья школьников ухудшается, что может отрицательно влиять на процесс обучения и затруднять формирование компетенций студентов при дальнейшем получении высшего образования [8]. Поэтому целесообразным будет уделить более пристальное внимание приобщению, по возможности, всех учащихся к активным занятиям физической культурой и спортом [4, 6].

На основе полученных материалов можно предложить рекомендации для привлечения студентов вузов к физкультурно-спортивной деятельности, включающие:

- улучшение материально-технической базы спортивного направления в вузах;
- открытие на базе университетов спортивных клубов и спортивных секций;
- введение двух занятий по физической культуре в неделю;
- привлечение абитуриентов, имеющих спортивные разряды.

Выводы. На основе анализа работ и нормативных документов установлено, что одной из главных задач на современном этапе развития российского общества является улучшение состояния здоровья студенческой молодежи. При этом не всегда создаются необходимые условия в высших учебных заведениях для реализации этой задачи.

На основе анализа социологического опроса, проведенного на базе ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», г. Орехово-Зуево, выявлено, что интерес студентов в сфере физической культуры направлен на сохранение и укрепление здоровья при помощи спортивных игр и инновационных методик преподавания традиционных видов спорта.

Изучение современного состояния проблемы и материалов социологического опроса показывает, что для сохранения здоровья и привлечения студентов к занятиям по физической культуре и спорту вузам необходимо:

- 1) наличие современной материально-технической базы спортивного направления;
- 2) открытие спортивных клубов и различных спортивных секций на базе вузов;
- 3) рассмотрение возможности увеличения часов нагрузки в учебных планах по дисциплине «Физическая культура» и количества учебных занятий до двух раз в неделю на очном отделении факультетов.

Список литературы

1. Арслонов К.П., Джураев Ж.Р. Роль физкультуры и спорта в содействии личностному и социальному развитию учащихся // *Academy*. 2020. № 10(61). С. 44–46.
2. Ислотов Э.Ю. Хамроев Б.Х. Сафаров Д.З. Управление воспитанием юного спортсмена во время занятий физическими упражнениями и на тренировке // *Вопросы науки и образования*. 2020. № 20(104). С. 16–19.
3. К вопросу о здоровом образе жизни студенчества / Л.А. Шаренкова [и др.] // *Мир науки*. 2018. Т. 6. № 3. С. 58.

4. Мелешкова Н.А., Урусов Г.К. Педагогическое сопровождение формирования здорового образа жизни студентов в воспитательно-образовательном процессе вуза // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2017. № 39. С. 195–201.

5. Привезенцева Н.В., Русина А.А. Воспитание потребности в самостоятельных занятиях физической активностью в структуре физической культуры студента // Психология и педагогика XXI века: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. статей II Всерос. студ. науч.-практ. конф. Орехово-Зуево: Изд-во ГГТУ, 2021. С. 451–455.

6. Рахматов А.И. Некоторые аспекты повышения интереса студентов вузов к занятиям физической культурой // Образование и воспитание. 2018. № 5(20). С. 68–70.

7. Фирсин С.А., Маскаева Т.Ю. Модернизация физического воспитания в общеобразовательных учреждениях (социологический анализ): монография. Саратов: ИЦ «Наука», 2015. 157 с.

8. Формирование и воспитание потребностей, мотивов и мотиваций к регулярным занятиям ФК с элементами футбола среди студентов / М.В. Баканов [и др.] // Успехи в химии и химической технологии. 2019. Т. 33. № 13(223). С. 9–11.

References

1. Arslonov K.P., Dzhuraev Zh.R. Rol' fizkul'tury i sporta v sodejstvii lichnostnomu i social'nomu razvitiyu uchashchihsya [The role of physical education and sports in promoting the personal and social development of students] // Academy. 2020. No. 10(61). P. 44–46.

2. Islomov E.Yu. Hamroev B.H. Safarov D.Z. Upravlenie vospitaniem yunogo sportsmena vo vremya zanyatij fizicheskimi uprazhneniyami i na trenirovke [Managing the education of a young athlete during physical exercises and training] // Voprosy nauki i obrazovaniya [Questions of science and education]. 2020. No. 20(104). P. 16–19.

3. K voprosu o zdorovom obraze zhiznistudenchestva [On the issue of a healthy lifestyle for students] / L.A. Sharenkova [et al.] // Mir nauki [World of science]. 2018. Т. 6. No. 3. P. 58.

4. Meleshkova N.A., Urusov G.K. Pedagogicheskoe soprovozhdenie formirovaniya zdorovogo obraza zhizni studentov v vospitatel'no-obrazovatel'nom processe vuza [Pedagogical support for the formation of a healthy lifestyle of students in the educational process of the university] // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv [Bulletin of the Kemerovo State University of Culture and Arts]. 2017. No. 39. P. 195–201.

5. Privezenceva N.V., Rusina A.A. Vospitanie potrebnosti v samostoyatel'nyh zanyatiyah fizicheskoy aktivnost'yu v strukture fizicheskoy kul'tury studenta [Cultivating the need for independent physical activity in the structure of a student's physical culture] // Psychology and pedagogy of the XXI century: current issues, achievements and innovations: collection. Articles II All-Russian. stud. scientific-practical conf. Orekhovo-Zuevo: Publishing house of GGTU, 2021. P. 451–455.

6. Rahmatov A.I. Nekotorye aspekty povysheniya interesa studentov vuzov k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoj [Some aspects of increasing the interest of university students in

physical education] // *Образование и воспитание [Education and education]*. 2018. No. 5(20). P. 68–70.

7. Firsin S.A., Maskaeva T.Yu. *Modernizaciya fizicheskogo vospitaniya v obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdeniyah (sociologicheskij analiz) [Modernization of physical education in educational institutions (sociological analysis)]*: monograph. Saratov: IC “Science”, 2015. 157 p.

8. *Formirovanie i vospitanie potrebnostej, motivov i motivacij k regulyarnym zanyatiyam FK s elementami futbola sredi studentov [Formation and education of needs, motives and motivations for regular FC classes with elements of football among students] / M.V. Bakanov [et al.] // Uspekhi v himii i himicheskoy tekhnologii [Advances in chemistry and chemical technology]*. 2019. T. 33. No. 13(223). P. 9–11.

УДК 796.011.2

DOI: 10.24412/2305-8404-2024-5-50-57

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.А. Суриков, В.Т. Никонов

Изучены морфологические показатели детей дошкольного возраста и сопоставлены с данными литературных источников по теме исследования. Выявлены особенности физического развития детей семи лет и их принадлежность к определенному пропорциональному типу телосложения. Это позволяет оценить состояние здоровья дошкольников с целью улучшения их физических и функциональных показателей при организации и проведении занятий по физической культуре в дошкольных детских учреждениях.

Ключевые слова: физическое развитие, дети дошкольного возраста, соматотипирование.

PECULIARITIES OF CHILDREN'S PHYSICAL DEVELOPMENT PRESCHOOL AGE

Surikov A.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, surikoff.alexei@yandex.ru, Russia, Cheboksary, Cheboksary branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation,

Nikonov V.T., candidate of pedagogical sciences, associate professor, valeryan51@mail.ru, Russia, Cheboksary, Cheboksary Professional College named after N.V. Nikolsky

The morphological indicators of preschool children were studied and compared with data from literary sources on the research topic. The features of the physical development of seven-year-old children and their belonging to a certain proportional body type were revealed. This allows us to assess the health status of preschool children in order to improve their physical and functional indicators when organizing and conducting physical education classes in preschool children's institutions.

Key words: physical development, preschool children, somatotyping.

в настоящее время имеет физическое воспитание детей в дошкольном возрасте, прежде всего, в выборе методов и форм проведения занятий с целью формирования умений и навыков, укрепления и поддержания их здоровья на основе учета возрастных изменений в организме. При этом необходимо опираться на новые технологии и модели физкультурно-оздоровительной работы в дошкольных учреждениях и особенности планирования всего образовательного процесса [10].

Суриков Алексей Александрович, канд. пед. наук, доц., surikoff.alexei@yandex.ru, Россия, Чебоксары, Чебоксарский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,

Никонов Валерьян Терентьевич, канд. пед. наук, доц., valeryan51@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чебоксарский профессиональный колледж им. Н.В. Никольского

В последние годы в нашей стране резко обострилась проблема сохранения здоровья подрастающего поколения. По данным официальных медицинских и государственных источников, только 10–15 % выпускников школ являются практически здоровыми. Более 40 % имеют те или иные хронические заболевания разного типа, 50 % – отклонения в функциональных системах, каждый третий ребенок страдает от нарушения осанки, имеет низкий уровень физического развития и для не менее 10 % характерна избыточная масса тела [11].

В связи с этим большое значение в настоящее время имеет физическое воспитание детей в дошкольном возрасте, прежде всего, в выборе методов и форм проведения занятий с целью формирования умений и навыков, укрепления и поддержания их здоровья на основе учета возрастных изменений в организме. При этом необходимо опираться на новые технологии и модели физкультурно-оздоровительной работы в дошкольных учреждениях и особенности планирования всего образовательного процесса [10].

В многочисленных исследованиях отечественных авторов (Е.Н. Буракова, 2016; П.И. Жилина, 2020 [1]; М.С. Колыванова, 2016 [2]; Н.А. Скоблина, О.Ю. Милушкина, М.Ю. Гаврюшин, 2019 [7]) отражены возрастные изменения окружности грудной клетки, длины тела и других антропометрических параметров у школьников г. Москвы, Самарского региона, районов Заполярья, Сибири и Дальнего Востока. Выявлена тенденция к астенизации типа телосложения в экстремальных климатических условиях Севера [12]. В своих работах многие авторы отмечают, что у городских детей в сравнении с детьми из сельской местности наблюдается преобладание показателей длины и массы тела, жирового компонента и других показателей физического развития. Эта тенденция характерна как для экономически развитых стран, так и для развивающихся.

Что касается детей, проживающих в Чувашской Республике, то имеются только немногочисленные сведения, полученные сотрудниками кафедры физического воспитания Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева о физическом воспитании детей дошкольных учреждений. Каких-либо сведений о морфофункциональных особенностях городских детей Чувашской Республики в доступной литературе не нашли. В связи с этим актуальность изучения физического развития детей Чувашской Республики не вызывает сомнений.

Цель исследования – изучить морфологические показатели у детей дошкольного возраста и сравнить полученные значения с литературными данными.

Объект исследования – уровень физического развития детей.

Задачи исследования:

- 1) собрать и проанализировать литературные данные по теме исследования;
- 2) выявить уровень физического развития детей, посещающих дошкольные учреждения;
- 3) обработать полученные данные и сравнить с данными первоисточников.

Методика и организация исследования. В обследовании приняли участие дети семилетнего возраста МБДОУ «Детский сад» № 42 г. Чебоксары и МБДОУ №2 «Калинка» г. Новочебоксарска Чувашской Республики (50 мальчиков и 55 девочек).

Для достижения поставленной цели были получены антропометрические характеристики [9] и проведена статическая обработка экспериментального материала. Изучались закономерные процессы изменения морфологических показателей детей по характеру пропорции тела человека [4], проводились исследования самотипов по Хит-Картера [5] и определялся компонентный состав массы тела. Для более глубокой оценки физического развития детей был использован метод индексов с определением осанки.

Индекс Эрисмана (пропорциональности развития грудной клетки) определяли по формуле:

$$I = T - 0,5 \times L,$$

где T – обхват груди в спокойном состоянии (см), L – длина тела (см).

Результаты исследования и их обсуждение. Оценочные результаты исследования морфологических показателей детей представлены в таблице.

Средние морфологические показатели мальчиков и девочек 7 лет

Обследуемые	Дети г. Чебоксары				Дети Центральной России			
	Рост, см	МТ, кг	ОГК, см	Индекс Эрисмана, см	Рост, см	МТ, кг	ОГК, см	Индекс Эрисмана, см
Мальчики (n=50)	124,09 ±0,03	23,06 ±0,07	58,09 ±0,01	3,05 ±0,04	121,05 ±0,03	24,05 ±0,03	59,03 ±0,02	2,75 ±0,01
Девочки (n=55)	123,09 ±0,02	24,03 ±0,05	58,01 ±0,04	3,04 ±0,02	121,05 ±0,02	23,09 ±0,03	57,08 ±0,02	1,45 ±0,09

Примечание: МТ – масса тела, ОГК – окружность грудной клетки.

По итогам исследований получили следующие данные: средние показатели роста обследованных мальчиков 7 лет составили 124,09±0,03 см, массы тела – 23,06±0,07 кг, окружности грудной клетки (ОГК) – 58,09±0,01 см, индекса Эрисмана – 3,05±0,04 см.

У девочек аналогичные показатели составили: средние показатели роста – 123,09±0,02 см, массы тела – 24,03±0,05 кг, ОГК – 58,01±0,04 см, индекса Эрисмана – 3,04±0,02 см.

Полученные в ходе исследований данные свидетельствуют о том, что дети дошкольных учреждений Чувашской республики имеют более высокий рост и узкую грудь, чем сверстники Центральной России [4]. Как видно из таблицы, средний рост мальчиков и девочек Центральной России особо не отличается. Данный показатель у мальчиков составил 121,05±0,03 см, у девочек – 121,05±0,02 см, индекс Эрисмана у мальчиков – 2,75±0,01 см, у девочек – 1,45±0,09 см. Что касается массы тела и ОГК у семилетних девочек, они незначительно ниже (23,09±0,03 кг и 57,08±0,02 см), у мальчиков – несколько выше (24,05±0,03 кг и 59,03±0,02 см).

Использованные схемы соматотипирования [8] позволили установить, что большинство обследованных детей имели средние значения по массе и длине тела. К мезосомному (MeC) типу были отнесены 82,36 % девочек и 72,73 % мальчиков. Макросоматический (MaC), мезомакросоматический (MeMaC) и микромакросоматический (MiMeC) типы были характерны для 5,88 % девочек и 9,09 % мальчиков.

Исследование соматических типов по Хит-Картеру показало, что у большинства детей преобладали мезоморфный и эктоморфный компоненты телосложения, свидетельствующие о лучшем развитии скелета и мышц при вытянутости тела. Анализ полученных данных внешних черт среди обследованных детей показал, что 55 % имеют мезоэкторморфный тип, 20 % – эктомезоморфный, 17,85 % – эндомезоморфный и 7,15 % – эндоморфный сбалансированный.

При установлении типа пропорций тела выяснилось, что 82,35 % девочек имеют мезоморфный тип, 11,76 % – брахиморфный и 6,89 % – долихоморфный. У мальчиков данный показатель составил: 72,73 % – мезоморфный и 27,27 % – брахиморфный. В итоге полученные показатели позволяют судить о том, что большинство исследуемых детей имеют:

- туловище и ноги средней длины;
- плечи и таз в 100 % случаев узкие;
- руки у 10,7 % длинные, 25 % – средние и 64,3 % – короткие.

Одним из показателей физического развития человека является компонентный состав массы тела. Относительная масса жира составила у мальчиков 11,7 %, а у девочек – 15,4 %, относительная мышечная масса у мальчиков – 41,1 %, а у девочек – 39,7 %, относительная масса костной ткани у мальчиков – 12,4 %, у девочек – 11,3 %. Абсолютная масса жировой ткани у мальчиков равнялась 2,8 кг, мышечной – 9,7 кг, костной – 2,7 кг. Аналогичные показатели у девочек составили: жировой ткани – 3,8 кг, мышечной – 9,6 кг и костной – 2,7 кг.

При сравнении жирового компонента статическая обработка не выявила значимых различий. Это еще раз подтверждает, что дети в возрасте 7 лет относятся к периоду нейтрального детства, когда нет выраженных половых различий.

Оценка физического развития детей методом индексов позволила установить, что весо-ростовой индекс у мальчиков в среднем по группе составил 188,0 г/см, у девочек – 207,5 г/см. Разница в величине индекса Кетле (19,5 г/см) между мальчиками и девочками была статически недостоверной ($p=1,83$). Сравнение весо-ростового индекса обследованных детей с аналогичными показателями их ровесников из Москвы и Тулы выявили, что у чебоксарских мальчиков индекс Кетле [6] был ниже на 18 г/см, чем у московских и на 8 г/см, чем у тульских. В то же время у девочек наблюдается диаметрально противоположная картина: весо-ростовой у краснодарских девочек на 14 г/см выше, чем у московских и на 22 г/см, чем у тульских, что свидетельствует о больше упитанности наблюдаемых девочек.

Изучение индекса гармоничности развития и индекса степени роста позволяет утверждать, что все обследованные дети имеют нормостеноидный тип развития. По типу роста у всех мальчиков (100 %) оказался мезо-

морфный тип. В группе девочек у 88,2 % наблюдали мезоморфный тип роста, а у 11,8 % – долихоморфный.

Средний показатель осанки [3] у девочек 7 лет в целом по группе составил 74,9 % (по индексу Аксеновой 89,9 % свидетельствует о сутулости, более 90 % – о нормальной осанке).

Таким образом, на основании полученных данных можно утверждать, что 100 % обследованных детей имеют сутулость. При измерении треугольников талии было обнаружено следующее: у пяти обследованных (17,8 %) исследуемые показатели справа и слева были одинаковы, у остальных детей (82,2 %) имелись небольшие различия в величине треугольников талии. При определении высоты над полом плечевых точек и нижним углом лопатки у пяти детей (17,8 %) также не было отклонений.

Наблюдаемая неравномерность в развитии треугольника талии справа и слева, а также различия в высоте плеч и нижних углов лопаток свидетельствуют об искривлении позвоночника. Для подтверждения данного факта использовали метод функциональных проб. По результатам исследования у 22 детей 7 лет (78,6 %) наблюдались отклонения в позвоночном столбе, из них правосторонний сколиоз имели 12 чел. (42,9 %), а левосторонний – 10 чел. (35,7 %), не имели отклонений 6 чел. (21,4 %).

Выводы

1. Обследованные городские дети семилетнего возраста имеют среднее физическое развитие, что подтверждается показателями их тотальных размеров, соответствующих средним значениям оценочных стандартных таблиц, разработанных Московским НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ Российской Федерации.

2. У обследованных детей проявляется тенденция к ускоренному физическому развитию, о чем свидетельствует отрицательное значение индекса Эрисмана, соответствующее детям в возрасте 7 лет.

3. Подавляющее большинство обследованных детей имеют мезоморфный тип телосложения (72,73–82,35 %), реже отмечается брахиморфный тип (27,27–11,76 %) и совсем редко (5,89 %) долихоморфный.

4. При соматотипировании по методике Хит-Картера установлено, что большинство обследованных детей принадлежит к мезоэкторморфному и мезосомному типу телосложения. Указанные типы телосложения являются наиболее предпочтительными для занятий по многим видам спорта.

5. При анализе состава массы тела выявлена большая разница по показателям жирового и мышечного компонентов с тенденцией к преобладанию жирового компонента над мышечным.

6. У всех обследованных детей установлена выраженная сутулость, в 68,95 % случаев – сколиоз.

Таким образом, полученные результаты особенностей физического развития и установление принадлежности ребенка к определенному пропорциональному типу телосложения позволяют оценить состояние здоровья детей и с целью улучшения их физических, функциональных показателей использовать современные технологии, новые методики при организации и проведении занятий по физической культуре в дошкольных детских учреждениях.

Список литературы

1. Жилина П.И. Физическое развитие детей в Республике Карелия // Научно-исследовательская работа обучающихся и молодых ученых: сб. материалов 72-й Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. обучающихся и молодых ученых. Петрозаводск: Изд-во ПГУ, 2020. С. 327–328.

2. Колыванова М.С., Назмутдинова В.И. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности дошкольников 6–7 лет г. Тюмени // Физическая культура и спорт студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: сб. науч. трудов XI Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. В.Н. Егорова. Тула: Изд-во ТулГУ, 2016. С. 95–102.

3. Комарова С.В. Методика формирования правильной осанки и профилактика ее нарушения у дошкольников // Наука и молодежь – 2023: взгляд в будущее: сб. статей. Оренбург: Изд-во «ТЦ Сфера», 2023. С. 143–145.

4. Кучиева М.Б., Зернова А.Г. Изучение анатомических компонентов тела в концепции практической медицины // Современные концепции профилактической медицины: сб. материалов I Межрегионал. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. Ростов-н/Д: Изд-во РГМУ, 2018. С. 45–49.

5. О новом протоколе оценки соматотипа по схеме Хит-Картера в программном обеспечении биоимпедансного анализатора состава тела / В.А. Колесников [и др.] // Вестник Московского университета. Антропология. 2016. № 4. С. 4–13.

6. Оценка индекса массы тела у спортсмена / И.Л. Мызников [и др.] // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. науч. статей Междунар. науч.-практ. конф. Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2023. С. 270–273.

7. Оценка физического развития детского населения: современные проблемы и пути решения / Н.А. Скоблина [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. № 2. С. 34–51.

8. Половникова М.Г. Анализ соматотипа мальчиков 7–11 лет, занимающихся карате киокушинкай // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар: Изд-во КГУФКСиТ, 2022. С. 324–327.

9. Роль антропометрических исследований в клинической анатомии и практической медицине / М.Б. Кучиева [и др.] // Валеология. 2018. № 2. С. 26–32.

10. Рябинин С.П., Конончук Н.А. Аспекты дошкольного и младшего школьного физического воспитания в структуре образования // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития: сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф. Красноярск: Изд-во СГУНиТ им. акад. М.Ф. Решетнева, 2021. С. 150–153.

11. Стратификация абдоминального ожирения организма учащейся молодежи с избыточной массой тела / Н.Ю. Кругликов [и др.] // Педагогика, психология, общество: от теории к практике: сб. материалов IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Чебоксары: ИД «Среда», 2022. С. 236–239.

12. Характеристика физического развития детей и подростков Архангельска и Москвы: исторические аспекты / Н.А. Скоблина [и др.] // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Медико-биологические науки. 2016. № 2. С. 110–122.

References

1. Zhilina P.I. Fizicheskoe razvitie detej v Respublike Kareliya [Physical development of children in the Republic of Karelia] // Research work of students and young scientists: collection of articles. materials 72nd All-Russian. (with international participation) scientific. conf. students and young scientists. Petrozavodsk: PSU Publishing House, 2020. P. 327–328.

2. Kolyvanova M.S., Nazmutdinova V.I. Dinamika pokazatelej fizicheskogo razvitiya i fizicheskoy podgotovlennosti doshkol'nikov 6–7 let g. Tyumeni [Dynamics of indicators of physical development and physical fitness of preschoolers 6–7 years old in Tyumen] // Physical culture and sports of student youth in modern conditions: problems and development prospects: collection. scientific Proceedings of the XI International scientific-practical conf. / under general ed. V.N. Egorova. Tula: Tula State University Publishing House, 2016. P. 95–102.

3. Komarova S.V. Metodika formirovaniya pravil'noj osanki i profilaktika ee narusheniya u doshkol'nikov [Methodology for the formation of correct posture and the prevention of its violation in preschoolers] // Science and youth – 2023: a look into the future: collection. articles. Orenburg: Publishing house "TC Sfera", 2023. P. 143–145.

4. Kuchieva M.B., Zernova A.G. Izuchenie anatomicheskikh komponentov tela v koncepcii prakticheskoj mediciny [Study of the anatomical components of the body in the concept of practical medicine] // Modern concepts of preventive medicine: collection. material I Interregional. scientific-practical conf. students and young scientists. Rostov-n/D: Publishing house of RGMU, 2018. P. 45–49.

5. O novom protokole ocenki somatotipa po skheme Hit-Kartera v programmnom obespechenii bioimpedansnogo analizatora sostava tela [On the new protocol for assessing the somatotype according to the Heath-Carter scheme in the software of the bioimpedance ana-

lyzer of body composition] / V.A. Kolesnikov [et al.] // Vestnik Moskovskogo universiteta. Antropologiya [Bulletin of Moscow University. Anthropology]. 2016. No. 4. P. 4–13.

6. Ocenka indeksa massy tela u sportsmena [Assessment of body mass index in an athlete] / I.L. Myznikov [et al.] // Physical culture, sport and health in modern society: collection of articles. scientific articles Int. scientific-practical conference Voronezh: IPC "Scientific Book", 2023. P. 270–273.

7. Ocenka fizicheskogo razvitiya detskogo naseleniya: sovremennye problemy i puti resheniya [Assessing the physical development of the child population: modern problems and solutions] / N.A. Skoblina [et al.] // Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]. 2019. No. 2. P. 34–51.

8. Polovnikova M.G. Analiz somatotipa mal'chikov 7–11 let, zanimayushchihsya karate Kiokushinkaj [Polovnikova M.G. Analysis of the somatotype of boys 7–11 years old engaged in Kyokushinkai karate] // Physical culture and sport. Olympic education: collection. materials International scientific-practical conf. Krasnodar: Publishing house KGUFKSIT, 2022. P. 324–327.

9. Rol' antropometricheskikh issledovaniy v klinicheskoy anatomii i prakticheskoy medicine [The role of anthropometric studies in clinical anatomy and practical medicine] / M.B. Kuchieva [et al.] // Valeologiya [Valeology]. 2018. No. 2. P. 26–32.

10. Ryabinin S.P., Kononchuk N.A. Aspekty doshkol'nogo i mladshego shkol'nogo fizicheskogo vospitaniya v strukture obrazovaniya [Aspects of preschool and junior school physical education in the structure of education] // Physical education, sports, physical rehabilitation and recreation: problems and development prospects: collection. materials XI International. scientific-practical conf. Krasnoyarsk: Publishing house SGUNT im. acad. M.F. Reshetneva, 2021. P. 150–153.

11. Stratifikaciya abdominal'nogo ozhireniya organizma uchashchejsya molodezhi s izbytochnoj massoj tela [Stratification of abdominal obesity in students with excess body weight] / N.Yu. Kruglikov [et al.] // Pedagogy, psychology, society: from theory to practice: collection. material IV All-Russian. scientific-practical conf. with international participation. Cheboksary: Publishing House "Sreda", 2022. P. 236–239.

12. Harakteristika fizicheskogo razvitiya detej i podrostkov Arhangel'ska i Moskvy: istoricheskie aspekty [Characteristics of the physical development of children and adolescents in Arkhangelsk and Moscow: historical aspects] / N.A. Skoblina [et al.] // Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Mediko-biologicheskie nauki [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Medical and biological sciences]. 2016. No. 2. P. 110–122.

СПОРТ

УДК 796.323.2:796.015.682

DOI: 10.24412/2305-8404-2024-5-58-66

ПОВЫШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ С УЧЕТОМ ИГРОВОГО АМПЛУА

Ю.Н. Емельянова, Е.О. Степанов

Разработана методика специальной физической подготовки баскетболистов студенческой команды с учетом игрового амплуа и проверена ее эффективность. Представлен сравнительный анализ результатов, полученных в ходе исследования. Выявлено, что дифференциация средств физической подготовки по содержанию и направленности с учетом игрового амплуа способствует повышению уровня физической подготовленности игроков в большей степени, чем выполнение одинаковой нагрузки для всех игроков.

Ключевые слова: баскетбол, студенческая команда, физическая подготовка, игровые амплуа, физическая подготовленность.

IMPROVING THE INDICATORS OF PHYSICAL FITNESS OF BASKETBALL PLAYERS OF THE STUDENT TEAM, TAKING INTO ACCOUNT THE PLAYING ROLE

Emelyanova Yu.N., candidate of pedagogical sciences, associate professor, emelianova2003@list.ru, Russia, Kazan, Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism,

Stepanov E.O., student, efim.stepanov2018@yandex.ru, Russia, Kazan, Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism

A methodology for special physical training of student basketball players has been developed, taking into account the playing role, and its effectiveness has been tested. A comparative analysis of the results obtained during the study is presented. It was revealed that differentiation of physical training means by content and focus, taking into account the playing role, helps to increase the level of physical fitness of players to a greater extent than performing the same load for all players.

Key words: basketball, student team, physical training, playing roles, physical fitness.

техническое мастерство игрока характеризуется относительной стабильно-

Емельянова Юлия Николаевна, канд. пед. наук, доц., emelianova2003@list.ru, Россия, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,

Степанов Ефим Олегович, студент, efim.stepanov2018@yandex.ru, Россия, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

В современном баскетболе физическая подготовка является одним из важнейших факторов достижения высоких спортивных результатов. В зависимости от этапа и периода годичного цикла, задачи, содержание, соотношение объемов этих видов физической подготовки меняется, а их взаимосвязь обеспечивает максимальную реализацию функциональных возможностей игроков в течение игрового сезона. Спортивная форма или готовность игрока к выполнению задач соревновательной деятельности, имеет фазы роста, стабилизации и угасания, в то время как технико-такти-

стью [1]. Таким образом, успешность игрового сезона зависит от физической подготовленности игроков в большей степени, чем от их технико-тактического мастерства. Очевидно, что если у игрока недостаточно выносливости, то эффективность его технико-тактических действий к концу игры будет снижаться. Если игрок недостаточно быстрый и координированный, то ему будет сложно обыграть более быстрого защитника и защититься против более быстрого нападающего. Это обуславливает необходимость постоянного поиска эффективных средств и методов совершенствования физической подготовленности с учетом особенностей игровой деятельности [2].

Физическая подготовленность складывается из необходимости развивать и совершенствовать такие физические качества и способности, как быстрота, сила и выносливость, скоростно-силовые и координационные способности. В то же время у игроков разных амплуа эти качества проявляются по-разному, поэтому тренеру нужно учитывать это при планировании объемов и интенсивности тренировочной нагрузки, выборе средств и методов совершенствования физической подготовленности. Чем выше квалификация игроков в баскетболе, тем более индивидуализированный характер носит их физическая подготовка [3].

Несмотря на то что существует достаточное количество научных исследований, посвященных особенностям физической подготовки в баскетболе на различных этапах многолетнего цикла (К.В. Борисов, П.С. Захаров, С.Н. Елевич и др.), содержанию тренировочного процесса и различными сторонами физической подготовки в годичном цикле (В.В. Борисова, И.А. Горбашев, А.Б. Мацак и др.), анализируя научно-методическую литературу, пришли к выводу, что физическая подготовленность баскетболистов с учетом игровых амплуа в годичном цикле имеет значение для максимальной реализации игрового потенциала команды в сезоне. Так как функции игроков, игровые действия, режимы работы в условиях соревнований у игроков различных амплуа имеют отличия, следовательно, и направленность физической подготовки этих игроков должна иметь определенные отличия. Например, игроки задней линии (атакующий и разыгрывающий защитники, а также легкий форвард) должны проявлять скоростные, скоростно-силовые и координационные способности в условиях жесткого противодействия соперника, усталости, психологического напряжения. Игроки передней линии (центральной, тяжелый форвард) должны обладать силой, мощностью и выносливостью.

Таким образом, средства специальной физической подготовки, должны отвечать требованиям выполняемых в игре функций на каждой позиции.

Цель исследования – разработать и проверить эффективность методики специальной физической подготовки баскетболистов студенческой команды с учетом игрового амплуа.

Задачи исследования:

- изучить особенности физической подготовки баскетболистов студенческой команды;
- разработать методику специальной физической подготовки баскетболистов с учетом игрового амплуа;
- сравнить показатели физической подготовленности баскетболистов в начале и по окончании апробации экспериментальной методики.

Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» (Казань) с сентября 2022 года по май 2023 года. В эксперименте приняли участие 24 баскетболиста, которые были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную, по 12 человек в каждой. Экспериментальную группу составили игроки команды БК «РПФ – Университет спорта», а контрольную – игроки команды БК «РПФ – Университет спорта-2». Обе группы занимались по плану тренера с примерно одинаковым объемом реализуемых средств, но в тренировочный процесс экспериментальной группы была внедрена разработанная методика специальной физической подготовки с учетом игрового амплуа баскетболистов.

В исследовании были использованы методы анализа и общения научно-методической литературы, с помощью которой были установлены закономерности, содержание и особенности игровой деятельности баскетболистов различных амплуа, тренировочного процесса студенческой баскетбольной команды. Педагогический эксперимент применялся с целью апробации и определения эффективности разработанной методики физической подготовки студентов-баскетболистов, играющих на различных позициях. Для оценки физической подготовленности были отобраны тесты, рекомендованные федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта баскетбол и характеризующие проявление таких двигательных способностей, как быстрота – «Бег на 20 м, с», скоростная выносливость – «Челночный бег 40 с, м», скоростно-силовые способности – «Прыжок в длину с места, см» и «Прыжок вверх с места, см». Сравнительный анализ показателей физической подготовленности проводился между баскетболистами различных амплуа экспериментальной и контрольной групп: защитники экспериментальной группы сравнивались с защитниками контрольной, нападающие – с нападающими и центровые обеих групп между собой. Достоверность различий определялась с помощью t-критерия Стьюдента для несвязанных совокупностей.

Результаты исследования и их обсуждение. Отличительной особенностью подготовки студенческой спортивной команды является сопряженность тренировочного и учебного процессов. Туровая система кален-

даря соревнований предполагает необходимость сохранения высокой степени физической подготовленности игроков на протяжении продолжительного времени [4]. Проанализировав календарь соревнований БК «РПФ – Университет спорта», установили, что команда в сезоне 2022–2023 гг. примет участие в 35 играх Высшей лиги РФ. Команда «РПФ – Университет спорта-2» сыграет столько же игр в студенческой лиге РЖД (без учета выхода в плей-офф в обоих соревнованиях). Таким образом, продолжительность подготовительного и соревновательного периодов обеих команд одинаковая и составляет 3 и 5,5 месяцев соответственно [5].

Отличия в требованиях к физической подготовленности игроков различных амплуа обуславливает дифференциацию не только объемов и интенсивности тренировочной нагрузки, но и ее содержания. Так для игроков задней линии (защитники атакующий и разыгрывающий, а также игроков амплуа легкий форвард) необходимы акценты на скоростной и скоростно-силовой подготовке: для форвардов – специальная выносливость, а для центровых – силовая и скоростно-силовая подготовка. Специалисты рекомендуют для квалифицированных баскетболистов использовать следующее соотношение объемов тренировочных нагрузок по амплуа от общего объема средств специальной физической подготовки:

– скоростно-силовые способности: у центровых 43–44 %, нападающих – 28–29 %, у защитников – 23–24 %;

– специальной выносливости: для центровых 43–44 %, нападающих – 48–49 %, защитников – 43–44 % [6].

Также с учетом специфики игровых действий баскетболистов различных амплуа предложили включить раздел скоростной и координационной подготовки в следующем соотношении: для центровых – 8–10 %, нападающих – 12–15 % и защитников – 15–18 %.

С учетом изложенного была разработана методика совершенствования специальной физической подготовленности баскетболистов различных амплуа в годичном цикле. Разработанная методика включала шесть комплексов упражнений, направленных на совершенствование быстроты и скоростно-силовых способностей, а также специальной выносливости с учетом особенностей выполняемых в игре функций защитниками, нападающими (форвардами) и центровыми [7, 8]. В каждом комплексе по 5 упражнений, имеющих варианты применения в зависимости от тренировочной задачи. На специально-подготовительном этапе подготовительного периода методика применялась в микроцикле 3–1 каждый день с чередованием комплексов, на протяжении 10 недель. В соревновательном периоде в микроцикле 3–1–2–1 с чередованием через неделю отдыха (восстановительный микроцикл) на протяжении 24 недель. Комплексы упражнений рассчитаны на 20–25 минут для совершенствования скоростных и скоростно-силовых способностей и с увеличенным объемом на 40 минут для со-

вершенствования специальной выносливости. Помимо различий в содержании комплексов, для игроков различных амплуа были предусмотрены различные методы выполнения упражнений: повторный, повторно-переменный, интервальный, соревновательный и т. д.

Отличия при выполнении упражнений на быстроту и координацию для игроков различных амплуа заключались в расстояниях пробегаемых отрезков, например, у центровых – 5–6 м, нападающих – 10–20 м, защитников – 8–10 м. При развитии скоростно-силовых способностей для центровых применялись прыжковые упражнения в сочетании с ловлей-передачей медицинбола, ускорения с амортизаторами, броски утяжеленного мяча в стену и т. д. Для форвардов прыжковые упражнения сочетались с ведением и дистанционными бросками, а для защитников – выполнение прыжковых упражнений, выполняемых в условиях противодействия. Комплексы упражнений специальной выносливости для центровых были направлены на развитие прыжковой выносливости, у нападающих – силовой выносливости, защитников – скоростной и координационной выносливости.

Апробация методики повышения показателей физической подготовленности баскетболистов студенческой команды с учетом игрового амплуа осуществлялась в экспериментальной группе. Контрольная группа занималась без деления содержания тренировочной нагрузки по амплуа. Объем и направленность тренировочной работы по совершенствованию физической подготовленности квалифицированных баскетболистов в обеих группах был одинаковым.

В начале эксперимента было установлено, что по всем показателям физической подготовленности баскетболистов различных амплуа статистически достоверных различий между испытуемыми экспериментальной и контрольной группы не выявлено ($p \geq 0,05$). В конце педагогического эксперимента были проведены повторное тестирование и сравнительный анализ изменения показателей физической подготовленности баскетболистов различных амплуа (таблица).

Сравнительный анализ показателей физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах баскетболистов различных амплуа за время эксперимента

Тест	Бег на 20 м, с		Челночный бег 40 с, м		Прыжок в длину с места, см		Прыжок вверх с места, см		
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	
3	\bar{x}	3,15	3,35	253	245	225,2	221,2	55,5	53,5
	S_x	0,02	0,02	1,22	1,7	0,44	1,46	0,64	0,47
	$t_{расч}$	7,07*		3,82*		2,62*		2,52*	
	p	$\leq 0,05$		$\leq 0,05$		$\leq 0,05$		$\leq 0,05$	

Тест	Бег на 20 м, с		Челночный бег 40 с, м		Прыжок в длину с места, см		Прыжок вверх с места, см		
Н	\bar{x}	3,22	3,38	254	249,8	229	226,2	58,2	54,0
	S_x	0,04	0,03	1,15	0,8	1,01	0,74	0,8	0,8
	$t_{расч}$	3,2*		3*		2,24		3,71*	
	p	$\leq 0,05$		$\leq 0,05$		$\geq 0,05$		$\leq 0,05$	
Ц	\bar{x}	3,3	3,65	242,3	239	217	216,3	46,3	44,0
	S_x	0,03	0,03	1,45	1,0	1,0	0,88	0,3	0,57
	$t_{расч}$	8,25*		1,87		0,53		3,57*	
	p	$\leq 0,05$		$\geq 0,05$		$\geq 0,05$		$\leq 0,05$	

Примечание: З – защитники, Н – нападающие, Ц – центровые, ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, \bar{X} – среднее арифметическое, S_x – ошибка среднего арифметического, $t_{расч}$ – расчетное значение t -критерия Стьюдента, $t_{кр}$ – критическое значение для не связанных совокупностей: 2,447 ($n=4$), 2,306 ($n=5$), 2,776 ($n=3$), p – достоверность различий при $\leq 0,05$, * – различия статистически значимы.

Как видно из таблицы, по большинству исследуемых параметров в конце эксперимента были получены статистически достоверные различия между баскетболистами различных амплуа экспериментальной и контрольной групп ($tp \leq 0,05$). В проявлении скоростных способностей (тест «Бег на 20 м») наибольшая статистически достоверная разница в показателях была выявлена у центровых (0,35 с), развитию быстроты которых, на наш взгляд, уделяется недостаточно внимания. У нападающих разница в среднем составила 0,16 с ($tp \leq 0,05$), а у защитников 0,2 с ($tp \leq 0,05$). В то же время в показателях специальной выносливости у центровых статистически достоверных различий в конце эксперимента выявлено не было – разница с контрольной группой составила около 3 м ($tp \geq 0,05$), в то время как у защитников и нападающих различия носили статистически достоверный характер и разница в показателях составила 8 м ($tp \leq 0,05$) и 4,2 м ($tp \leq 0,05$) соответственно.

Также в показателях скоростно-силовых способностей между защитниками экспериментальной и контрольной групп различия были статистически значимы, а у нападающих и центровых, соответственно, незначимы. Это обусловлено, на наш взгляд, особенностями физической подготовки студентов-баскетболистов, объем тренировочных нагрузок у которых меньше, чем у игроков профессиональных команд. Это, в свою очередь, не позволяет применить в тренировке достаточно средств, направленных на развитие взрывной и быстрой силы, обеспечивающих прирост скоростно-силовой подготовленности. При этом даже в условиях непродолжительного экспериментального воздействия у баскетболистов экспериментальной группы удалось добиться увеличения показателей прыжка в длину и вверх с места.

При сравнении изменений внутригрупповых показателей физической подготовленности, произошедших у испытуемых за время эксперимента, было установлено, что в экспериментальной группе прирост больше, чем в контрольной (рисунок).



Изменения в показателях физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах баскетболистов студенческой команды с учетом игрового амплуа за время эксперимента, %

Более выраженные изменения в показателях развития быстроты наблюдались у нападающих экспериментальной группы – прирост составил 6,9 % ($p \leq 0,05$), по сравнению с контрольной группой – 1,7 % ($p \geq 0,05$), у центровых экспериментальной группы – 5,7 % ($p \leq 0,05$), по сравнению с контрольной – 2,7 % ($p \geq 0,05$). Это является следствием применения разработанной методики и подтверждает эффективность дифференцированного воздействия с учетом амплуа. Также в других тестах в экспериментальной группе прирост был больше, чем в контрольной: в тесте «Челночный бег 40 секунд» разница в показателях у защитников составила 3,2 % ($p \leq 0,05$), нападающих – 1,6 % ($p \leq 0,05$), центровых – 1,3 % ($p \geq 0,05$). В тесте «Прыжок в длину с места» разница в показателях у защитников составила 1,8 % ($p \leq 0,05$), нападающих – 1,2 % ($p \geq 0,05$), центровых – 0,3 % ($p \geq 0,05$). В тесте «Прыжок вверх с места» разница в показателях у защитников составила 3,6 % ($p \leq 0,05$), нападающих – 7,2 % ($p \leq 0,05$), центровых – 4,9 % ($p \leq 0,05$).

Заключение. Проведенное исследование и полученные в ходе педагогического эксперимента результаты позволяют утверждать, что дифференциация средств и интенсивности тренировочной нагрузки в подготовке баскетболистов различных игровых амплуа должна строиться на принципах спортивной тренировки и с учетом особенностей годовичного

цикла. При этом направленность средств физической подготовки для игроков различных амплуа должна учитывать не только выполняемые функции, но и индивидуальные особенности игрока.

Результаты тестирования баскетболистов экспериментальной и контрольной групп и сравнение полученных данных показало, что предложенная методика эффективна и позволяет не только повысить показатели физической подготовленности игроков различных амплуа, но и поддерживать их уровень на протяжении игрового сезона.

Список литературы

1. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. М.: Спорт, 2022. 656 с.
2. Елевич С.Н. Особенности макроциклов в подготовке команд высокой квалификации по баскетболу // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2007. № 2(24). С. 13–20.
3. Киенко Г.В., Губкина А.Г. Развитие скоростно-силовой направленности в тренировке баскетболистов с учетом игрового амплуа // Наука и образование сегодня. 2020. № 6–1(53). С. 62–64.
4. Нгуен Хыу Чунг, Жийяр М.В. Построение макроцикла подготовки студенческой команды по гандболу // Вестник Тамбовского университета. Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 181. С. 96–103.
5. Емельянова Ю.Н. Индивидуализация тренировочных нагрузок в подготовке баскетболистов // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: сб. материалов Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф., посв. 45-летию ПГАФКСиТ. Казань: Изд-во ПГАФКСиТ, 2019. С. 276–279.
6. Мартиросова Т.А., Приходов Д.С., Мансурова Н.И. Комплексно-дифференцированный подход к совершенствованию системы спортивной подготовки в баскетболе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 2(192). С. 168–174.
7. Колесникова Е.А., Поздеева Д.Е. Методика повышения уровня специальной выносливости баскетболистов студенческих команд // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 2(204). С. 224–229.
8. Эртман Ю.Н. Проблемы и перспективы системы подготовки квалифицированных игроков в командно-игровых видах спорта (на примере волейбола, баскетбола, гандбола) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 1(167). С. 350–355.

References

1. Platonov V.N. Dvigatel'nye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov [Motor qualities and physical training of athletes]. M.: Sport, 2022. 656 p.

2. Elevich S.N. Osobennosti makrociklov v podgotovke komand vysokoj kvalifikacii po basketbolu [Features of macrocycles in the preparation of highly qualified basketball teams] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific Notes of University named after P.F. Lesgafta]. 2007. No. 2(24). P. 13–20.

3. Kienko G.V., Gubkina A.G. Razvitiye skorostno-silovoj napravlenosti v trenirovke basketbolistov s uchetom igrovogo amplua [Development of speed-strength orientation in the training of basketball players, taking into account the playing role] // Nauka i obrazovanie segodnya [Science and education today]. 2020. No. 6–1(53). P. 62–64.

4. Nguen Hyu Chung, Zhijyar M.V. Postroyeniye makrocikla podgotovki studentcheskoj komandy po gandbolu [Construction of a macrocycle for training a student handball team] // Vestnik Tambovskogo universiteta. Gumanitarnye nauki [Bulletin of Tambov University. Humanitarian sciences]. 2019. T. 24. No. 181. P. 96–103.

5. Emel'yanova Yu.N. Individualizatsiya trenirovochnykh nagruzok v podgotovke basketbolistov [Individualization of training loads in the preparation of basketball players] // Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture: collection. materials Vseros. with international participation of scientific and practical conf., dedicated 45th anniversary of PGAFKSIT. Kazan: Publishing House PGAFKSIT, 2019. P. 276–279.

6. Martirosova T.A., Prihodov D.S., Mansurova N.I. Kompleksno-differencirovannyj podhod k sovershenstvovaniyu sistemy sportivnoj podgotovki v basketbole [A comprehensive and differentiated approach to improving the system of sports training in basketball] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific Notes of University named after P.F. Lesgafta]. 2021. No. 2(192). P. 168–174.

7. Kolesnikova E.A., Pozdeeva D.E. Metodika povysheniya urovnya special'noj vynoslivosti basketbolistov studentcheskih komand [Methodology for increasing the level of special endurance of student basketball players] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific Notes of the University named after P.F. Lesgafta]. 2022. No. 2(204). P. 224–229.

8. Ertman Yu.N. Problemy i perspektivy sistemy podgotovki kvalificirovannykh igrokov v komandno-igrovyykh vidakh sporta (na primere volejbola, basketbola, gandbola) [Problems and prospects of the system for training qualified players in team sports (using the example of volleyball, basketball, handball)] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of University named after P.F. Lesgafta]. 2019. No. 1(167). P. 350–355.

СОДЕРЖАНИЕ ОТБОРА ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ ЮНЫХ ГИМНАСТОК НА ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Н.С. Кирьяш, М.П. Мухина

Рассмотрен вопрос повышения качества отбора девочек, занимающихся спортивной гимнастикой. Представлены тесты, позволяющие повысить качество отбора для зачисления на этап начальной специализации с учетом физического развития, двигательной, физической и специально-физической подготовленности, а также функционально-двигательной подготовленности и соревновательной деятельности. Выдвинута гипотеза, что полученные результаты позволят дать информативную оценку о готовности юных гимнасток к освоению элементов и соревновательных программ.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, девочки, отбор, начальная подготовка, тесты.

CONTENT OF SELECTION FOR ADMISSION OF YOUNG GYMNASTS TO THE STAGE OF INITIAL SPECIALIZATION

Kiryash N.S., senior lecturer, natasha_240892@mail.ru, Russia, Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports,

Mukhina M.P., candidate of pedagogical sciences, associate professor, margarit-mukhin@yandex.ru, Russia, Omsk, Siberian State University of Physical Culture and Sports

The issue of improving the quality of selection of girls involved in artistic gymnastics is considered. Tests are presented to improve the quality of selection for the enrollment of girls at the stage of initial specialization, taking into account physical development, motor, physical and special-physical readiness, as well as functional-motor readiness and competitive activity. It is hypothesized that the results obtained will make it possible to give an informative assessment of the readiness of young gymnasts to master elements and competitive programs.

Key words: artistic gymnastics, girls, selection, initial training, tests.

Бова (2014), средства и методы отбора в спортивной гимнастике должны иметь направленность на выявление, прежде всего, предрасположенности к конкретной соревновательной дисциплине многоборья [3, 7].

Проблема исследования состоит в недостатке современных знаний о содержании спортивного отбора этапа начальной специализации, позво-

Кирьяш Наталья Сергеевна, старший преподаватель, natasha_240892@mail.ru, Россия, Омск, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,

Мухина Маргарита Петровна, канд. пед. наук, доц., margarit-mukhin@yandex.ru, Россия, Омск, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта

Ранняя специализация в гимнастике, наличие высокого уровня подготовленности гимнастов, повышенная сложность соревновательных упражнений предъявляет ряд требований к отбору юных гимнастов.

В.Б. Иссурин (2017), Ю.К. Гавердовский (2021) отмечают, что в процессе отбора необходимо использовать педагогические тесты, которые должны быть просты в использовании и достаточно информативны в оценке двигательных способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста [2, 5]. По мнению Е.Н. Медведевой (2013), Ф.Ф. Гаи-

ляющего составить представление о готовности юных гимнасток к освоению соревновательных программ спортивных разрядов.

Целью исследования является выявление тестов для отбора юных гимнасток на этап спортивной специализации.

Задачи исследования:

- 1) определить уровень физического развития, моторного потенциала юных гимнасток 7–9 лет, занимающихся спортивной гимнастикой;
- 2) выявить комплекс тестов среди показателей физического развития, моторного потенциала и соревновательного результата для отбора юных гимнасток на этап спортивной специализации.

Методика и организация исследования. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной и методической литературы, педагогическое тестирование по методике А.И. Кравчука и тестам [8], представленным в Федеральном стандарте спортивной подготовки по спортивной гимнастике, методы математической статистики.

Исследование проводилось в период с сентября 2017 г. по ноябрь 2023 г. на базе БУ СШ № 25 г. Омска. В исследовании приняли участие 71 девочка 7–9 лет начальной подготовки, в лонгитудинальном исследовании – 31 девочка. В контрольную группу (КГ) входили шестнадцать гимнасток 7–9 лет из спортивно-оздоровительной группы (шесть девочек – 7 лет, по пять девочек – 8 и 9 лет) и шестнадцать гимнасток из группы начальной подготовки (по пять девочек – 7 и 8 лет и шесть девочек – 9 лет), не выполнивших требования для зачисления на этап спортивной специализации и составивших экспериментальную группу (ЭГ) [6].

Результаты исследования и их обсуждение. Оценка моторного потенциала включала определение двигательной, общей и специальной физической, функционально-двигательной подготовленности юных гимнасток в сравнении с нормативами А.И. Кравчука. Оценка физического развития выполнялась в сравнении с данными, представленными Министерством здравоохранения Омской области (2022). Сенситивные периоды в развитии двигательных способностей (ускоренный и умеренный рост) определялись по интенсивности темпов роста (усл. ед.) по Б.А. Ашмарину (1978).

Анализ моторного потенциала гимнасток как контрольной, так и экспериментальной групп выявил наличие ускоренного и умеренного роста двигательных способностей юных гимнасток в первом полугодии учебного года (табл. 1):

- в контрольной группе: у девочек 7 лет – в четырнадцати двигательных способностях, 8 лет – в шестнадцати и 9 лет – в одиннадцати;
- в экспериментальной группе: у девочек 7 лет – в тринадцати двигательных способностях, 8 лет – в десяти и 9 лет – в десяти.

Таблица 1

**Интенсивность роста двигательных способностей
гимнасток 7–9 лет, занимающихся спортивной гимнастикой**

Двигательные способности	Группа	Возраст, лет					
		7		8		9	
		Полугодие					
		I	II	I	II	I	II
Движения руками, балл	КГ	1,6	0,4	1,6	0,4	1,9	0,1
	ЭГ	-0,1	1,9	0,4	1,6	0,3	1,7
Движения ногами, балл	КГ	2,0	0,1	2,0	0,1	0,5	1,5
	ЭГ	0,5	1,5	0,7	1,3	1,5	0,5
Ходьба, балл	КГ	1,8	0,2	1,0	1,0	1,1	0,9
	ЭГ	1,8	0,2	-1,3	0,7	1,3	0,7
Бег, балл	КГ	1,7	0,3	1,7	0,3	0,8	1,2
	ЭГ	-0,4	1,6	1,9	0,1	1,1	0,9
Равновесие, с	КГ	1,0	1,0	0,9	1,1	0,7	1,3
	ЭГ	0,1	1,9	2,0	0,1	1,4	0,9
Лазание, балл	КГ	1,9	0,1	1,8	0,2	1,4	0,6
	ЭГ	-0,6	1,4	0,7	1,3	0,4	1,6
Ловкость, с	КГ	-0,8	-1,2	-1,7	0,3	1,9	0,1
	ЭГ	-0,8	-1,2	-1,8	0,2	0,5	1,5
Выносливость, кол-во раз	КГ	1,2	0,8	1,7	0,3	1,0	1,0
	ЭГ	1,1	-0,9	0,6	1,4	0,9	1,1
Статическая сила, с	КГ	1,8	-0,2	1,4	-0,6	0,7	1,3
	ЭГ	1,7	-0,3	0,9	1,1	0,9	1,1
Быстрота, кол-во раз	КГ	1,6	-0,4	1,2	-0,8	1,7	0,3
	ЭГ	1,8	-0,2	1,9	0,1	1,5	0,5
Скоростная сила, см	КГ	0,3	1,7	1,8	0,2	1,4	0,6
	ЭГ	1,2	-0,8	1,5	0,5	1,3	0,7
Динамическая сила, кол-во раз	КГ	1,2	0,8	1,7	0,3	1,6	0,4
	ЭГ	1,7	-0,3	-1,7	0,3	1,8	0,2
Гибкость, см	КГ	1,9	0,1	1,4	0,6	1,7	0,3
	ЭГ	1,2	0,8	1,8	0,2	1,4	0,6
Силовая выносливость мышц верхних конечностей, кол-во раз	КГ	1,1	0,9	1,0	1,0	0,4	1,6
	ЭГ	1,2	0,8	1,2	0,8	1,8	0,2
Силовая выносливость мышц живота, кол-во раз	КГ	1,2	0,8	1,3	0,7	0,2	1,8
	ЭГ	1,2	0,8	1,3	0,7	0,9	1,1
Специальная гибкость, с	КГ	1,8	0,2	1,5	0,5	0,2	1,8
	ЭГ	1,5	0,5	0,8	1,2	0,8	1,2
Дифференцировка пространст- венных параметров, см	КГ	-0,3	1,7	-1,2	0,8	1,2	0,8
	ЭГ	-1,2	0,8	-0,4	-1,6	0,6	1,4
Ориентационные способности, с	КГ	-0,7	-1,3	-0,8	-1,2	1,3	0,7
	ЭГ	-1,2	-0,8	-0,9	-1,1	0,8	1,2
Координационные способности, °	КГ	0,3	1,7	1,3	-0,7	1,0	1,0
	ЭГ	1,3	-0,7	1,4	0,6	1,1	0,9

Окончание табл. 1

Двигательные способности	Группа	Возраст, лет					
		7		8		9	
		Полугодие					
		I	II	I	II	I	II
Замедленный рост (<1,0 усл. ед.)	КГ	5	13	3	16	7	10
	ЭГ	6	13	9	11	9	10
Умеренный рост ($\geq 1,0$ усл. ед.)	КГ	4	3	8	3	7	5
	ЭГ	9	3	3	6	7	6
Ускоренный рост ($\geq 1,5$ усл. ед.)	КГ	10	3	8	0	4	4
	ЭГ	4	3	7	2	3	3

Примечание: I – первое полугодие (сентябрь–декабрь), II – второе полугодие, КГ и ЭГ – контрольная и экспериментальная группы, курсивом выделен ускоренный рост.

Формирование двигательных действий гимнасток контрольной группы отмечается ускоренным ростом в первом полугодии, что можно объяснить влиянием комплексного подхода в предыдущие годы занятий по формированию двигательного потенциала на основе развития вначале относительно отстающих (выносливость, статическая сила, динамическая сила), далее относительно ведущих (гибкость, скоростная сила) физических качеств с параллельным освоением двигательных действий и развитием устойчивых (чувство пространства, зрительная ориентация, рациональное дыхание, функция нервной системы) и неустойчивых (мышечно-суставное чувство, отдельные временные и силовые характеристики движений, вестибулярная устойчивость, тактильная чувствительность) функционально-двигательных способностей.

Формирование двигательных действий гимнасток экспериментальной группы характеризуется умеренным и ускоренным ростом у девочек 7 лет в первом полугодии, у девочек 8–9 лет – в течение всего года. Несмотря на реализацию комплексного подхода в развитии двигательных способностей гимнасток, наблюдалось сохранение низкого уровня в развитии статической силы и дифференцировании пространственных параметров. Это можно объяснить упущенными возможностями в предыдущие годы занятий по формированию двигательного потенциала на основе жизненно важных двигательных навыков и разнообразных движений из других видов спорта. В связи с чем можно констатировать, что развитие моторного потенциала (двигательной, физической, функционально-двигательной подготовленности) гимнасток 7–9 лет характеризуется опозданием в один и два года [4, 6].

Анализ соревновательной деятельности юных гимнасток на основе сравнения средних баллов, полученных юными гимнастками на видах

соревновательного многоборья, выявил более высокие баллы у гимнасток контрольной группы в опорном прыжке и вольных упражнениях (табл. 2):

– по III юношескому разряду: в контрольной группе – опорный прыжок – 9,6 балла, разновысокие брусья – 8,5 балла, бревно – 8,8 балла, вольные упражнения – 8,9 балла; в экспериментальной группе – опорный прыжок – 9,3 балла, разновысокие брусья – 8,3 балла, бревно – 8,2 балла, вольные упражнения – 8,9 балла;

– по II юношескому разряду: в контрольной группе – опорный прыжок – 9,1 балла, разновысокие брусья – 8,7 балла, бревно – 7,3 балла, вольные упражнения – 8,5 балла; в экспериментальной группе – опорный прыжок – 8,9 балла, разновысокие брусья – 7,7 балла, бревно – 7,0 балла, вольные упражнения – 8,1 балла.

Таблица 2

Средние баллы по видам многоборья, полученные гимнастками 7–9 лет на внутришкольных квалификационных соревнованиях по III и II юношеским разрядам по спортивной гимнастике, балл

Группа	Виды многоборья			
	Опорный прыжок	Разновысокие брусья	Бревно	Вольные упражнения
III юношеский разряд				
КГ (n _{кг} =12)	9,6	8,5	8,8	8,9
ЭГ (n _{эг} =6)	9,3	8,3	8,2	7,8
II юношеский разряд				
КГ (n _{кг} =12)	9,1	8,7	7,3	8,5
ЭГ (n _{эг} =6)	8,9	7,7	7,0	8,1

Примечание: КГ и ЭГ – контрольная и экспериментальная группы.

В ходе изучения показателей физического развития были выявлены однородные (V=1–14 %) группы гимнасток контрольной и экспериментальной групп в каждом возрасте. Обращает внимание факт отставания от нормативных значений гимнасток 7–8 лет в длине и массе тела в среднем на 4–5 см и 1–2 кг (табл. 3).

Таблица 3

Среднегрупповые значения длинотных, широтных и обхватных показателей девочек 7–9 лет, занимающихся спортивной гимнастикой

Показатели	Группа	Возраст, лет					
		7	V, %	8	V, %	9	V, %
Длина тела, см	КГ	115,2±3,2	3	122,2±3,2	3	130,3±3,3	2
	ЭГ	116,2±4,1	3	120,2±5,2	4	131,2±4,0	3
Масса тела, кг	КГ	20,6±2,3	11	22,2±2,4	10	27,6±3,2	11
	ЭГ	20,3±1,7	8	21,5±3,1	14	26,6±2,2	8

Окончание табл. 3

Показатели	Группа	Возраст, лет					
		7	V, %	8	V, %	9	V, %
Окружность грудной клетки, см	КГ	55,3±4,1	7	59,7±2,7	4	62,3±4,0	6
	ЭГ	57,6±7,4	12	55,7±3,9	7	62,0±3,4	5
Обхват талии, см	КГ	50,9±1,8	3	57,5±4,3	7	60,6±1,9	3
	ЭГ	55,0±6,2	11	53,2±6,1	11	54,0±6,2	11
Обхват бедер, см	КГ	60,0±4,7	7	60,6±3,8	4	64,8±4,4	5
	ЭГ	59,2±8,8	14	58,0±6,8	11	61,5±5,0	8
Ширина плеч, см	КГ	33,2±4,3	12	34,3±2,1	6	35,3±0,8	2
	ЭГ	33,0±2,2	6	34,2±1,8	5	34,0±1,4	4
Длина руки, см	КГ	50,0±2,3	4	52,6±2,0	6	53,6±3,2	8
	ЭГ	49,2±2,5	5	51,6±3,2	6	53,2±2,5	4
Длина предплечья, см	КГ	28,5±1,0	3	34,0±1,8	5	36,8±1,0	2
	ЭГ	28,3±1,5	5	32,7±1,4	4	34,3±1,2	3
Длина кисти, см	КГ	13,7±1,0	7	14,9±1,0	6	15,6±0,8	5
	ЭГ	13,3±0,8	6	14,8±1,1	7	15,5±0,5	3
Длина голени, см	КГ	34,0±1,7	5	34,3±2,4	7	36,0±1,4	4
	ЭГ	33,5±3,9	11	33,4±3,7	11	34,3±1,5	4
Длина бедра, см	КГ	32,0±0,4	1	33,6±1,9	5	34,0±2,4	7
	ЭГ	32,8±3,0	9	31,6±2,1	6	33,3±1,5	4

Примечание: КГ и ЭГ – контрольная и экспериментальная группы, V – коэффициент вариации.

Анализ статистически достоверных корреляционных связей ($r > 0,5 - 0,9$) между показателями физического развития и двигательной, физической, функционально-двигательной подготовленности, соревновательной деятельности в каждом возрасте выявил, как правило, разные связи между показателями (табл. 4).

Таблица 4

Межвидовые корреляционные связи ($r > 0,7$) между показателями моторного потенциала и соревновательной деятельности девочек 7–9 лет, занимающихся спортивной гимнастикой

Возраст/ группа	Подготовленность	% связей	
Физическое развитие – двигательная подготовленность ($\Sigma_{\text{связей}}=153$)			
7	КГ	Р-Мт (0,8), Р-ОбхБц (0,7)	0,01
	ЭГ	Р-Мт (0,9), Х-М (0,8), Б-ДлК (0,8), Р-Дпл (0,8), Р-ДлР (0,7), Р-ОбхГ (0,8), Р-ОбхТ (0,8)	4
8	КГ	Х-ДлН (0,7), Р-ОбхТ (0,9)	1
	ЭГ	Л-ОбхЗ (0,7)	0,5
9	КГ	Б-Дт (0,8), Б-Мт (0,8), Б-Дпл (0,8), Р-Дт (0,7), Р-Дпл (0,8), Л-Дт (0,8), Л-Мт (0,7), Л-ДлН (0,7)	5
	ЭГ	Р-ДлР (0,7)	0,5

Возраст/ группа	Подготовленность		% связей
Физическая подготовленность – физическое развитие ($\sigma_{\text{связей}}=171$)			
7	КГ	СкС–ДлН (0,7), СкС–ОбхГ (0,7), СкС–ОбхБц (0,7)	1,9
	ЭГ	Лк–ДлН (-0,7), Бс–ДлН (0,8), Бс–ОбхБц (0,9), ДС–Дт (0,7), ДС–ДлР (0,7)	2,9
8	КГ	ДС–ОбхТ (0,7)	0,5
	ЭГ	В–ОбхБ (0,9)	0,5
9	КГ	СкС–ДлН (0,7), СтС–Дпл (0,7), СтС–ОбхТ (0,7), ДС–ДлН (0,7)	2,3
	ЭГ	СкС–Дпл (0,7)	0,5
Функционально-двигательная подготовленность – физическое развитие ($\sigma_{\text{связей}}=91$)			
7	КГ	ОС–Дпл (0,8), ОС–ОкГк (0,8)	2
	ЭГ	ДПП–Дт (0,9)	1
8	КГ	ДПП–Дпл (0,9), ДПП–Мт (0,9), ДПП–ОбхБр (0,8), ОС–Дт (-0,8), ОС–ДлР (0,9), ОС–ДлК (-0,8)	6,5
	ЭГ	КС–ОбхБр (0,7), ОС–ОбхБр (0,7)	2
9	КГ	ДПП–Дпл (0,7), ДПП–Дт (0,7), ДПП–ДлН (0,9), ОС–ОкГ (0,7), КС–Дт (0,9), КС–Мт (0,7), КС–Дпл (0,8), КС–ОбхТ (0,8), КС–ДлН (0,7)	9,8
	ЭГ	КС–ДлН (0,7)	1
Специальная физическая подготовленность – физическое развитие ($\sigma_{\text{связей}}=91$)			
7	КГ	СВмвк–Мт (0,7), СВмвк–Дпл (0,8), СпГ–ОбхБр (0,7), СВмвк–ОбхБц(0,7)	4,3
	ЭГ	СВмвк–ОкГ (0,7), СВмвк–ДлН (0,9), СВмвк–ОбхБр (0,7), СВмвк–ОбхТ (0,9), СВмвк–ОбхБц(0,7)	5,4
8	КГ	СВмж–Длт(0,7), СВмж–ОбхТ(0,7)	2,1
	ЭГ	СВмвк–Дт (0,9), СпГ–ДлН(0,7), СВмвк–ОбхБр(0,7)	3,2
9	КГ	СВмвк–ОкГ (0,7)	1
	ЭГ	СВмвк–ОбхТ (0,7)	1
Соревновательная деятельность – физическое развитие ($\sigma_{\text{связей}}=105$)			
7	КГ	Брс–Дпл (0,8), В/У–ДлК (0,7), Брв–ДлН (0,7), Брв–ОбхТ (0,8), Брв–Дт (0,8), Брв–ОкГ (0,8), О/П–ОбхТ (0,7), О/П–ОбхБр (0,8)	7,6
	ЭГ	Брс–ОкГ (0,9), Брс–ОбхБ (0,9), Брс–ОбхЗ (0,9), Брс–Мт (0,7) В/У–ОкГ (0,7), В/У–ОбхТ (0,7), В/У–ОбхБц (0,8) Брв–ОкТ (0,9), Брв–ДлР(0,7), Брв–ОбхБц (0,7) О/П–ДлН (0,7) О/П–Длт (0,7), О/П–Мт (0,7)	12,3
8	КГ	Брв–ДлН (0,7), В/У–ОбхБд (0,7), В/У–ОбхБр (0,8), В/У–ДлП(0,7), В/У–ОбхБц(0,7), В/У–ОбхЗ(0,7) Брс–ДлК(0,7) О/П–ДлН (0,7)	7,6
	ЭГ	Брв–ОбхБр (0,7) Брс–ОбхБц (0,7) Брс–ОбхБр (0,7), Брс–ОбхЗ (0,9), Брс–ДлК (0,7) О/П–ОбхБр (0,8), О/П–ОбхБц (0,8), О/П–ОбхЗ (0,7)	7,6

Окончание табл. 4

Возраст/ группа		Подготовленность	% связей
9	КГ	Брв–ДлК (0,7) О/П–ДлН (0,7) Брс–ОбхБр (0,8), Брс–ОбхБц (0,7)	3,8
	ЭГ	Брв–ОбхБр (0,7) Брв–ДлР(0,7) Брс–ОбхБц (0,7) В/У–ОбхЗ(0,7) О/П–ОбхБр (0,8)	4,7

Примечание: КГ и ЭГ – контрольная и экспериментальная группы, ДР – движения руками, ДН – движения ногами, Х – ходьба, Б – бег, Р – равновесие, Л – лазание, Лк – ловкость, В – выносливость, СтС – статическая сила, СкС – скоростная сила, ДС – динамическая сила, Бс – быстрота, Г – гибкость, СВмк – силовая выносливость мышц верхних конечностей, СВмж – силовая выносливость мышц живота, СПг – специальная гибкость, ДПП – дифференцировка пространственных параметров, ОС – ориентационные способности, КС – координационные способности, Дт – длина тела, Мт – масса тела, ОбхГ – обхват грудной клетки, ОбхЗ – обхват запястья, ОбхГ – обхват талии, ОбхБц – обхват бицепса, ДлК – длина кисти, ДлН – длина ноги, Брв – бревно, Брс – брусья, В/У – вольные упражнения, О/П – опорный прыжок.

Совпадения встречались в равновесии, лазании, скоростной и динамической силе, дифференцировании пространственных параметров, ориентационной и координационной способностях. Что касается показателей физического развития, то они не являются определяющими в достижении нормативных значений двигательной, физической, функционально-двигательной подготовленности, специально-физической подготовке, а в целом – в достижении высокого соревновательного результата по спортивной гимнастике.

Заключение. Содержание спортивного отбора гимнасток для зачисления на этап спортивной специализации должно включать соревновательный результат и следующий перечень тестов:

– равновесие: И.П. – стойка на правой (левой) на гимнастической скамейке руки в стороны (норматив $\leq 16,7$ с);

– лазание: И.П. – о.с. у гимнастической стенки. Лазание любым способом до положения груди на уровне верхней рейки, уверенно, без остановки (норматив 2,0–3,0 балла);

– скоростная сила: прыжок в длину с места (норматив 98–155 см);

– динамическая сила: из положения, лежа на животе, стопы закреплены, руки за головой – прогнуться назад не ниже 30° (норматив 11,0–31,0 раз);

– дифференцировка пространственных параметров: воспроизведение 50 % от максимального прыжка в длину с места (норматив 2,0–4,0 см);

– ориентационные способности: бег змейкой 10 м мимо аппликаций «солнышко-тучка» обежать со стороны «солнышка». Три варианта, сумма в секундах, предоставляется ознакомление с заданием 1 раз (норматив 20,0–23,4 с);

– координационные способности: И.П. – узкая стойка, руки на поясе. Прыжок с поворотом (градусы), предоставляется 1 пробная попытка и три на оценку (норматив 217–303 °).

Список литературы

1. Ботяев В.Л. Анализ соответствия перспективно-прогностическим моделям координационной подготовленности юных гимнасток, занимающихся на этапе начальной специализированной подготовки (на примере спортивной и художественной гимнастики // Теория и практика физической культуры. 2014. № 10. С. 94–97.

2. Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учеб. для образоват. учреждений высш. проф. образования по направлению 034300 Физическая культура: в 2 т. Т. 2. 2-е изд. М.: ТД «Советский спорт», 2021. 231 с.

3. Гаибов Ф.Ф. Спортивная ориентация и отбор в гимнастических дисциплинах: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2014. 193 с.

4. Даулетшин И.И. Показатели физического развития детей 5–10 лет, занимающихся спортивной гимнастикой // Омский научный вестник. 2013. № 5(122). С. 196–199.

5. Иссурин В.Б. Спортивный талант: прогноз и реализация: монография. М.: Спорт, 2017. 240 с.

6. Кирьяш Н.С. К вопросу о готовности детей 4–6 лет к освоению прикладных гимнастических упражнений // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 434. С. 149–154.

7. Медведева Е.Н., Гаибов Ф.Ф. Современный подход к оптимизации процесса спортивной ориентации и отбора в гимнастических дисциплинах // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2013. С. 310–315.

8. Мухина М.П. Педагогическая система физического воспитания детей дошкольного возраста: монография. Омск: Изд-во СибГУФК, 2017. 167 с.

References

1. Botyaev V.L. Analiz sootvetstviya perspektivno-prognosticheskim modelyam koordinacionnoj podgotovlennosti yunyh gimnastok, zanimayushchihsya na etape nachal'noj specializirovannoj podgotovki (na primere sportivnoj i hudozhestvennoj gimnastiki) [Analysis of compliance with perspective-prognostic models of coordination readiness of young gymnasts engaged at the stage of initial specialized training (using the example of sports and

rhythmic gymnastics] // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 2014. No. 10. P. 94–97.

2. Gaverdovskij Yu.K. *Teoriya i metodika sportivnoj gimnastiki* [Theory and methodology of artistic gymnastics]: textbook. for education institutions of higher education prof. education in the direction of 034300 Physical education: in 2 vol.. T. 2. 2nd ed. M.: TD "Soviet Sport", 2021. 231 p.

3. Gaibov F.F. *Sportivnaya orientaciya i otbor v gimnasticheskikh disciplinakh* [Sports orientation and selection in gymnastic disciplines]: dis. ...cand. ped. sciences. St. Petersburg, 2014. 193 p.

4. Dauletshin I.I. *Pokazateli fizicheskogo razvitiya detej 5–10 let, zanimayushchih-sya sportivnoj gimnastikoj* [Indicators of physical development of children 5–10 years old engaged in artistic gymnastics] // *Omskij nauchnyj vestnik* [Omsk Scientific Bulletin]. 2013. No. 5(122). P. 196–199.

5. Issurin V.B. *Sportivnyj talant: prognoz i realizaciya* [Sports talent: forecast and implementation]: monograph. M.: Sport, 2017. 240 p.

6. Kir'yash N.S. *K voprosu o gotovnosti detej 4–6 let k osvoeniyu prikladnyh gimnasticheskikh uprazhnenij* [On the question of the readiness of children 4–6 years old to master applied gymnastic exercises] // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University]. 2018. No. 434. P. 149–154.

7. Medvedeva E.N., Gaibov F.F. *Sovremennyj podhod k optimizacii processa sportivnoj orientacii i otbora v gimnasticheskikh disciplinakh* [Modern approach to optimizing the process of sports orientation and selection in gymnastic disciplines] // *Physical culture and sport in the educational system of Russia: innovations and development prospects: collection. materials Vseros. scientific-practical conf. with international participation*. St. Petersburg: St. Petersburg State University Publishing House, 2013. P. 310–315.

8. Muhina M.P. *Pedagogicheskaya sistema fizicheskogo vospitaniya detej doshkol'nogo vozrasta* [Pedagogical system of physical education of preschool children]: monograph. Omsk: Publishing house SibGUFK, 2017. 167 p.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО БАСКЕТБОЛУ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

И.В. Меркулова

Изучены методики организации подготовительной части учебно-тренировочных занятий по баскетболу на этапе начальной подготовки на основе теоретического анализа научно-методической литературы. Выявлено влияние подготовительной части учебно-тренировочных занятий на точность бросков юных баскетболистов. Экспериментально обоснована эффективность методики подготовительной части занятия на результативность бросков юных баскетболистов.

Ключевые слова: юные баскетболисты, подготовительная часть учебно-тренировочного занятия, штрафные броски, разминка, предигровая разминка, бросковая результативность.

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE PREPARATORY PART OF BASKETBALL TRAINING SESSIONS AT THE STAGE INITIAL SPECIALIZATION

Merkulova I.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, iv_merkulova@guu.ru, Russia, Moscow, State University of Management

Methods for organizing the preparatory part of basketball training sessions at the initial training stage were studied based on a theoretical analysis of scientific and methodological literature. The influence of the preparatory part of educational and training sessions on the accuracy of shots of young basketball players was revealed. The effectiveness of the methodology of the preparatory part of the lesson on the effectiveness of shots of young basketball players was experimentally substantiated.

Key words: young basketball players, preparatory part of the training session, free throws, warm-up, pre-game warm-up, shooting performance.

Игры содействуют и нравственному воспитанию школьников [4, 6].

Современный баскетбол находится в стадии бурного творческого подъема, направленного на активизацию действий как в нападении, так и в защите. В соответствии с комплексной программой физического воспитания школьников баскетбол является одним из средств физического воспитания [1, 3, 4].

Меркулова Ирина Викторовна, канд. пед. наук, доц., iv_merkulova@guu.ru, Россия, Москва, Государственный университет управления

В современной жизни все больше использование занятий физическими упражнениями направлено на достижение не только высоких результатов, но и на повышение их оздоровительного влияния на широкие массы населения. Для решения такой глобальной проблемы наиболее эффективным средством являются спортивные игры. Систематические занятия спортивными играми способствуют всестороннему развитию школьников, особенно положительно влияют на развитие таких физических качеств, как быстрота, скоростная и силовая выносливость, ловкость. Спортивные игры содействуют воспитанию у обучающихся не только физических, но и морально-воле-

Одним из важнейших параметров учебно-тренировочного процесса групп начального обучения является подготовительная часть тренировки (разминка). Разминка – это комплекс специально подобранных упражнений, выполняемых занимающимися с сознательной целью – подготовить организм к предстоящей работе. Необходимость в разминке объясняется тем, что органы и системы человека обладают инертностью и не сразу начинают действовать на нужном функциональном уровне. Правильно проведенная научно обоснованная разминка, составленная в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся повышает функциональные возможности организма, подготавливает его к предстоящей деятельности, создает условия для повышения максимальной работоспособности [2, 6, 9].

Подготовительная часть занятия используется для организации юных спортсменов, психологической настройки на овладение материалом, функциональной подготовки организма к предстоящей работе. В этой части занятия решаются также частные образовательно-воспитательные задачи, закрепляются отдельные навыки приемов техники баскетбола, развиваются физические качества [4, 6, 9].

Разнообразие в подборе общеразвивающих и специальных упражнений, включенных в подготовительную часть занятия, создает интерес у занимающихся, более успешно решая задачи обучения и совершенствования техники и тактики игры, а также развития двигательных качеств [2, 6, 10].

Однако при наличии современной концепции учебно-тренировочного процесса, обширного объема научной и методической информации о значении подготовительной части в практике секций баскетбола не наблюдается их комплексного широкого внедрения. В связи с вышеизложенным тема исследования является актуальной.

Гипотеза исследования: предположили, что применение различных вариантов разминки в подготовительной части повысит игровую результативность бросков юных баскетболистов в секционных занятиях по баскетболу.

Объект исследования: тренировочный процесс детей 13–14 лет в секции по баскетболу.

Предмет исследования: эффективность применения различных видов разминки в подготовительной части учебно-тренировочных занятий детей 13–14 лет в секции по баскетболу.

Целью исследования является изучение методик организации подготовительной части учебно-тренировочных занятий по баскетболу.

Задачи исследования:

1) провести теоретический анализ научно-методической литературы по вопросам методики организации подготовительной части в секции по баскетболу;

2) выявить влияние подготовительной части учебно-тренировочных занятий на точность бросков юных баскетболистов;

3) определить и экспериментально обосновать эффективность методики подготовительной части занятия на результативность бросков юных баскетболистов.

Методика и организация исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: изучение литературных источников, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

На основании изучения литературных данных выделено три варианта разминки, которыми пользовались при педагогическом эксперименте:

1-й вариант разминки был разработан Л. Франклиным [4, 7]:

1) общеразвивающие упражнения и упражнения на растягивание;
2) выполнение одного из основных приемов (броски одной рукой сверху в движении);

3) обсуждение игры с тренером;

4) штрафные броски.

2-й вариант разминки, по мнению ряда авторов, должен состоять из следующих четырех частей [5]:

1) ОРУ и упражнения на растягивание 3–5 минут;

2) упражнения с мячами 8–12 минут;

3) игра на одно кольцо 7–10 минут;

4) штрафные броски 2-3 минуты. Игроки выстраиваются на линии штрафного броска в 2–3 колонны. Каждый игрок выполняет 2–3 броска в корзину подряд. При этом игроки, которые будут следующими выполнять штрафные броски, подбирают и подают мяч бросающим игрокам.

3-й вариант разминки был предложен К. Би и К. Нортоном (1992), имеет название «разминка по двум коридорам» и состоит из трех частей [1, 5, 8]:

1) общеразвивающие упражнения;

2) разминка по двум коридорам: игрок А передает мяч партнеру Б и проходит сзади него вдоль правой боковой линии. Игрок Б выполняет бросок и движется к левой боковой линии. Игрок В подбирает мяч до того, как он касается пола, и передает его назад игроку Г. Затем он следует к правой боковой линии, и упражнение продолжается;

3) штрафные броски (2–3 мин по 2–4 броска).

Исследование проводилось в несколько этапов.

На первом этапе анализировались литературные источники по исследуемой теме, уточнялись цель и задачи, формулировалась гипотеза, определялись методы исследования. В ходе этого этапа были выбраны варианты разминки для экспериментальной проверки их эффективности.

На втором этапе проводился педагогический эксперимент. В нем участвовали 15 баскетболистов 13–14 лет, занимающихся в секции по баскетболу в спортивной школе.

Перед тренировкой игроки выполняли по 10 штрафных бросков, результативные броски фиксировались. Затем проводился один из вариантов разминки, после которого выполнялись следующие 10 штрафных бросков, попадания фиксировались.

При этом условия при пробитии бросков были максимально приближены к условиям соревнований (расстановка игроков, шумовые эффекты, экспериментатор и его помощник в роли судей).

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе педагогического эксперимента было проведено более 12 тренировочных занятий, в которых применяли разные варианты предигровой разминки, каждый из вариантов разминки был включен в тренировочный процесс юных баскетболистов по четыре раза.

Анализ точности попаданий штрафных бросков до разминки показал, что количество результативных бросков перед разминками колеблется от 38 до 48 % (табл. 1).

Таблица 1
Количество результативных бросков перед разминкой, %

Номер тренировки	Вариант разминки		
	1-й	2-й	3-й
1	45±5	48±2	45±5
2	45±5	46±5	46±5
3	41±10	42±10	42±10
4	42±8	43±10	38±10

Влияние первого варианта разминки на точность штрафных бросков представлено в табл. 2. Достоверно увеличилось число попаданий в кольцо после разминки в ходе первой тренировки с 45 до 55 % ($p \leq 0,05$). При этом в целом по группе результаты юных спортсменов стабильны и разброс показателей не превышает 5 %.

Таблица 2
Влияние 1-го варианта разминки на количество попаданий, %

Номер тренировки	До разминки	После разминки	p
1	45±5	55±5	$\leq 0,05$
2	45±5	58±8	$\leq 0,05$
3	41±10	45±5	$> 0,05$
4	42±8	48±10	$> 0,05$

В ходе второй тренировки показатели попаданий до разминки были такими же, как и на первой тренировке. После разминки число попаданий в кольцо также достоверно увеличилось с 45 до 58 %. Сравнение с предыдущей тренировкой показывает, что эффект от разминки стал несколько выше (на 3 %), однако вариативность показателей отдельных спортсменов стала больше (8 %).

После третьей тренировки показатели попаданий перед разминкой стали меньше, чем в предыдущих двух случаях (только 41 %). При этом разброс индивидуальных показателей стал достаточно большим (10 %). Разминка позволила улучшить точность попаданий до 45 %, но этот прирост не является достоверным ($p > 0,05$), поэтому можно говорить о некоторой тенденции к улучшению. В то же время разброс индивидуальных показателей несколько снизился (до 5 %), что позволяет предположить, что проведенная разминка оказала выборочное позитивное влияние на отдельных баскетболистов.

Показатели результативности перед разминкой составили 42 % в ходе четвертой тренировки. После разминки они улучшились на 6 %, но вырос и разброс индивидуальных показателей (до 10 %), поэтому это улучшение нельзя считать статистически достоверным ($p > 0,05$).

Следовательно, первый вариант разминки оказывает положительное влияние на точность попаданий штрафных бросков у баскетболистов. Однако на первых тренировках этот эффект более выражен и однороден, о чем свидетельствует достоверное увеличение числа попаданий в среднем по группе, и динамика индивидуальных результатов также однонаправлена и синхронна, что подтверждает малый разброс показателей. На последних тренировках влияние разминки более разнородно: среднегрупповые показатели улучшаются незначительно, а разброс заметно увеличивается, указывая на то, что не на всех спортсменов разминка повлияла одинаково положительно.

Рассмотрим влияние второго варианта разминки на точность попаданий штрафных бросков (табл. 3).

Таблица 3
Влияние 2-го варианта разминки на количество попаданий, %

Номер тренировки	До разминки	После разминки	p
1	48±2	66±8	≤0,05
2	46±5	62±10	≤0,05
3	42±10	59±12	≤0,05
4	43±10	58±12	≤0,05

В ходе первой тренировки число попаданий в кольцо после разминки достоверно увеличилось с 48 до 66 % ($p \leq 0,05$). При этом результаты спортсменов до разминки были почти одинаковыми, о чем свидетельствует

очень малый разброс показателей (2 %), но после разминки они стали не столь однородны (разброс вырос до 8 %). Тем не менее в целом результативность бросков после разминки заметно выросла.

В ходе второй тренировки перед разминкой точность попаданий составила 46 %, что незначительно меньше, чем в первой тренировке, и разброс показателей также невелик (5 %). После разминки точность попаданий увеличилась до 62 % и разброс также вырос до 10 %. Тем не менее в целом успешность бросков достоверно увеличилась ($p \leq 0,05$).

В ходе третьей тренировки перед разминкой точность попаданий снизилась уже заметно, особенно по сравнению с первой тренировкой (до 42 %). Предложенная разминка позволила повысить результативность бросков до 59 %, точность попаданий юных баскетболистов достоверно увеличилась. Соответственно, разминка номер 2 оказала положительное влияние на занимающихся, однако для отдельных спортсменов она оказалась малоэффективна.

Результативность штрафных бросков до разминки на четвертой тренировке мало отличалась от предыдущей и составила 43 %. Проведенная разминка повысила успешность бросков до 58 %, а разброс увеличился до 12 %. Соответственно, второй вариант разминки оказывает достоверно положительное влияние на точность штрафных бросков во всех исследуемых случаях.

Результаты влияния третьего варианта разминки на точность попаданий штрафных бросков представлены в табл. 4.

Таблица 4
Влияние 3-го варианта разминки на количество попаданий, %

Номер тренировки	До разминки	После разминки	p
1	45±5	59±10	≤0,05
2	46±5	55±15	>0,05
3	42±10	54±14	>0,05
4	38±10	52±15	>0,05

Количество попаданий в кольцо после разминки достоверно увеличилось на 14 % ($p \leq 0,05$) на первой тренировке. При этом результаты спортсменов до разминки были достаточно близки, о чем свидетельствует малый разброс показателей (5 %), но после разминки они стали не столь однородны (разброс вырос до 10 %). Тем не менее в целом результативность бросков после разминки заметно выросла.

Во время второй тренировки перед разминкой показатели точности мало отличались от предыдущих и составили 46 % при разбросе в 5 %. После разминки среднегрупповой показатель вырос до 55 %, однако значительно вырос и разброс (до 15 %), что не позволяет считать наблюдающееся улучшение достоверным ($p > 0,05$).

На третьей тренировке перед разминкой показатели точности снизились по сравнению с двумя предыдущими тренировками до 42 %, а разброс увеличился до 10 %. Хотя это снижение статистически недостоверно, можно предположить наличие определенной тенденции в динамике исследуемого показателя. После разминки результативность бросков возросла до 54 %, при этом разброс также увеличился и стал еще более значительным, что также не позволяет считать улучшение точности в целом достоверным ($p > 0,05$).

В ходе четвертой тренировки перед разминкой показатели точности стали еще меньше (38 %), что подтверждает и усиливает отмеченную ранее тенденцию к ухудшению исследуемого показателя. Разминка повысила точность бросков до 52 %, однако разброс также увеличился до 15 %, поэтому наблюдающееся улучшение не достигает необходимого уровня значимости, позволяющего считать его достоверным ($p > 0,05$).

Следовательно, третий вариант разминки оказывает достоверно положительное влияние на точность штрафных бросков только в ходе первой тренировки, а затем ее влияние оказывается выборочным: для одних спортсменов она оказывается эффективной, а для других – неэффективной.

Рассмотрим прирост показателя точности штрафных бросков при разных вариантах разминки (табл. 5).

Таблица 5

Показатель точности штрафных бросков, %

Номер тренировки	Вариант разминки		
	1-й	2-й	3-й
1	7	18	14
2	13	16	9
3	4	17	12
4	6	15	14

Представленные в табл. 5 данные свидетельствуют, что при первом варианте разминки наибольший прирост точности бросков наблюдается во время второй тренировки, он составляет 13 %. Наименьший прирост отмечается в ходе третьей тренировки и составляет всего 4 %. Разброс прироста за время четырех тренировок составил 9 % (от 4 до 13 %).

При втором варианте разминки максимальный прирост точности фиксируется в ходе первой тренировки, он составляет 18 %. Наименьший прирост отмечается в ходе четвертой тренировки и составляет 15 %. Разброс прироста минимален – всего 3 % (от 15 до 18 %).

При третьем варианте разминки наибольший прирост точности (14 %) отмечается в ходе первой и четвертой тренировки, а минимальный (9 %) – в ходе второй тренировки. Разброс прироста составил 5 % (от 9 до 14 %). Следовательно, данные, представленные в табл. 5, позволяют сде-

лать вывод о наибольшей эффективности второго варианта разминки для повышения точности штрафных бросков.

Выводы. Результаты проведенного исследования показывают, что результативность штрафных бросков повышается после проведения разминки. Однако следует отметить и отрицательное влияние на отдельных юных баскетболистов первого варианта разминки, на фоне развивающегося утомления в ходе тренировочного процесса. Разброс точности показателей от 5 до 10 % дает основание констатировать, что первый вариант разминки вызывает более однородную реакцию у юных баскетболистов.

В результате эксперимента был выявлен максимальный прирост точности бросков, который составил 18 % при проведении второго варианта разминки, а наименьший прирост составляет 15 %. Разброс прироста минимален – всего 3 %. Данный факт позволяет считать второй вариант разминки наиболее эффективным, так как при его применении результативность бросков достоверно повышается в учебно-тренировочном процессе юных баскетболистов.

Список литературы

1. Василевич М.М., Лосева И.В. Типичные ошибки и возможные последствия неправильно организованной физической подготовки юных баскетболистов // Проблемы и перспективы развития спортивного образования, науки и практики: сб. материалов VI очно-заоч. науч. конф. молодых ученых. М.: Изд-во МПГУ, 2022. С. 74–79.

2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. 2-е изд. М.: Физкультура и спорт, 2021. 332 с.

3. Глазин А.М. Сопряженное применение средств баскетбола и стритбола в процессе физического воспитания подростков 15–16 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2015. 24 с.

4. Емельянова Ю.Н. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов на основе моделирования игровых ситуаций // Психолого-педагогические и физиологические аспекты построения физкультурно-оздоровительных программ и обеспечение их безопасности: сб. материалов второй Междунар. науч. конф. Ростов-н/Д: Изд-во: ЮФУ, 2015. С. 60–66.

5. Колесникова Е.А. Содержание и варианты построения предыгровой разминки баскетболистов высокой квалификации // Физическая культура и спорт. олимпийское образование: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Краснодар: Изд-во КГУФКСиТ, 2021. С. 38–40.

6. Меркулова И.В. Организационно-методические условия повышения эффективности физического воспитания студентов вузов (на примере базового вида спорта): автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тула, 2009. 24 с.

7. Разминка и заминка в баскетболе / В.А. Троицкий [и др.] // Спорт, человек, здоровье: сб. материалов XI Междунар. конгресса / под ред. С.И. Петрова. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 218–220.

8. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов к соревновательной деятельности в вузе: монография / И.В. Орлан [и др.]. М.: Изд-во «ТР-принт», 2015. 170 с.

9. Тимошина И.Н., Макарова Е.В., Швецова Т.В. Педагогическая технология тренировочного процесса спортсменов-стритболистов массовых разрядов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 7. С. 50–52.

10. Шаган В.П. Комплекс упражнений и его эффективность применения для повышения и совершенствования точности броска у квалифицированных баскетболистов // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма: сб. материалов VI Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов, посвящ. десятилетию победы Казани в заявочной кампании на право проведения XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года и 5-летию проведения Универсиады-2013. Т. 2. Казань: Изд-во ПГАФКСиТ. 2018. С. 474–475.

References

1. Vasilevich M.M., Loseva I.V. Tipichnye oshibki i vozmozhnyh posledstviyah nepravil'no organizovannoj fizicheskoy podgotovki yunyh basketbolistov [Typical mistakes and possible consequences of improperly organized physical training of young basketball players] // Problems and prospects for the development of sports education, science and practice: collection of articles. materials VI full-time and part-time. scientific conf. young scientists. M.: Publishing house MPG U, 2022. P. 74–79.

2. Verhoshanskij Yu.V. Osnovy special'noj fizicheskoy podgotovki sportmenov [Fundamentals of special physical training for athletes]. 2nd ed. M.: Physical culture and sport, 2021. 332 p.

3. Glazin A.M. Sopryazhennoe primeneniye sredstv basketbola i stritbola v processe fizicheskogo vospitaniya podrostkov 15–16 let [The combined use of basketball and streetball in the process of physical education of adolescents aged 15–16 years]: abstract of thesis. dis. ... cand. ped. sciences. Krasnodar, 2015. 24 p.

4. Emel'yanova Yu.N. Tekhniko-takticheskaya podgotovka basketbolistov na osnove modelirovaniya igrovyyh situacij [Technical and tactical training of basketball players based on modeling game situations] // Psychological, pedagogical and physiological aspects of constructing physical education and health programs and ensuring their safety: collection. materials of the second International. scientific conf. Rostov-n/D: Publishing house: Southern Federal University, 2015. P. 60–66.

5. Kolesnikova E.A. Soderzhanie i varianty postroeniya predygrovoj razminki basketbolistov vysokoj kvalifikacii [Contents and options for constructing a pre-game warm-up for highly qualified basketball players] // Physical culture and sport. Olympic education: collection. materials International scientific-practical conf. Krasnodar: Publishing house KGUFKSIT, 2021. P. 38–40.

6. Merkulova I.V. Organizacionno-metodicheskie usloviya povysheniya effektivnosti fizicheskogo vospitaniya studentov vuzov (na primere bazovogo vida sporta) [Organizational and methodological conditions for increasing the effectiveness of physical education of university students (using the example of a basic sport)]: abstract of thesis. dis. ... cand. ped. sciences. Tula, 2009. 24 p.

7. Razminka i zaminka v basketbole [Warm-up and cool-down in basketball] / V.A. Troitsky [et al.] // Sports, Person, Health: collection. materials XI International. congress / ed. S.I. Petrova. SPb.: POLYTECH-PRESS, 2023. P. 218–220.

8. Tekhniko-takticheskaya podgotovka basketbolistov k sorevnovatel'noj deyatelnosti v vuze [Technical and tactical preparation of basketball players for competitive activities at a university]: I.V. Orlan [et al.]. M.: Publishing house "TR-print", 2015. 170 p.

9. Timoshina I.N., Makarova E.V., Shvecova T.V. Pedagogicheskaya tekhnologiya trenirovochnogo processa sportsmenov-stribolistov massovyh razryadov [Pedagogical technology of the training process of mass streetball athletes] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2016. No. 7. P. 50–52.

10. Shagan V.P. Kompleks uprazhnenij i ego effektivnost' primeneniya dlya povysheniya i sovershenstvovaniya tochnosti broska u kvalificirovannyh basketbolistov [A set of exercises and its effectiveness for increasing and improving throwing accuracy among qualified basketball players] // Current problems of the theory and practice of physical culture, sports and tourism: collection of articles. materials VI All-Russian. scientific-practical conf. young scientists, graduate students, undergraduates and students, dedicated. the tenth anniversary of Kazan's victory in the bid campaign for the right to host the XXVII World Summer Universiade 2013 and the 5th anniversary of the Universiade 2013. T. 2. Kazan: Publishing house PGAFKSIT. 2018. P. 474–475.

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПЛИОМЕТРИЧЕСКОЙ, ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ И СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВОК НА СПЕЦИАЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СКАЛОЛАЗОВ

Я.В. Сираковская, О.В. Ильичёва

Разработаны тренировочные программы, включающие комплексы упражнений плиометрической, проприоцептивной и силовой тренировки для спортсменов-скалолазов, специализирующихся в бouldеринге. Представлена оценка эффективности каждой из программ для развития статической и динамической постральной устойчивости спортсменов, повышения уровня их специальной подготовленности в рассматриваемой дисциплине скалолазания.

Ключевые слова: спортсмены-скалолазы, статическая и динамическая постральная устойчивость, плиометрическая тренировка, силовая тренировка, мышцы-стабилизаторы, проприоцептивная тренировка.

COMPARISON OF THE EFFECT OF PLYOMETRIC, PROPRIOCEPTIVE AND STRENGTH TRAINING ON THE PARAMETERS OF POSTURAL BALANCE AND SPECIAL PREPAREDNESS OF CLIMBERS

Sirakovskaya Y.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, sansan-86@mail.ru, Russia, Moscow, Russian University of Sport «SCOLIPE»,

Ilicheva O.V., candidate of biological sciences, associate professor, ilichovao@yandex.ru, Russia, Malakhovka, Moscow State Academy of Physical Culture

Training programs have been developed that include sets of plyometric, proprioceptive and strength training exercises for climbing athletes specializing in bouldering. An assessment of the effectiveness of each program for the development of static and dynamic postural stability of athletes, increasing the level of their special preparedness in the rock climbing discipline in question is presented.

Key words: climbing athletes, static and dynamic postural stability, plyometric training, strength training, stabilizer muscles, proprioceptive training.

Сохраниение вертикальной стойки (вертикального положения) представляет собой процесс колебательного типа, а постральная стабильность (баланс) подразумевает замедленное раскачивание тела, которое возможно в условиях тонической активности отдельных мышц и их взаимодействия друг с другом, а также с центральной нервной системой на основе принципа обратной связи. В исследованиях [6, 10] установлено, что качество колебательного процесса при сохранении вертикальной позы определяется не минимизацией амплитудных характеристик колебаний, а оптимизацией динамических параметров движения, которая обеспечивается сенсорным, управляющим и исполнительным компонентами системы пострального баланса. Сенсорный компонент состоит из проприоцептивной, зрительной и вестибулярной подсистем, управляющий (контролирующий) компонент вклю-

Сираковская Яна Вадимовна, канд. пед. наук, доц., sansan-86@mail.ru, Россия, Москва, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»,

Ильичёва Ольга Владимировна, канд. биол. наук, доц., ilichovao@yandex.ru, Россия, Малаховка, Московская государственная академия физической культуры

Сохранение вертикальной стойки (вертикального положения) представляет собой процесс колебательного типа, а постральная стабильность (баланс) подразумевает замедленное раскачивание тела, которое возможно в условиях тонической активности отдельных мышц и их взаимодействия друг с другом, а также с центральной нервной системой на основе принципа обратной связи. В исследованиях [6, 10] установлено, что качество колебательного процесса при сохранении вертикальной позы определяется не минимизацией амплитудных характеристик колебаний, а оптимизацией динамических параметров движения, которая обеспечивается сенсорным, управляющим и исполнительным компонентами системы пострального баланса. Сенсорный компонент состоит из проприоцептивной, зрительной и вестибулярной подсистем, управляющий (контролирующий) компонент вклю-

чает центральную нервную систему, исполнительный компонент формируется опорно-двигательным аппаратом. В этой связи воздействие на вышеперечисленные компоненты найдет отражение в изменении характеристик процесса поддержания вертикальной позы и формировании постурального баланса [4–6, 9].

Постуральный баланс определяет развитие такой координационной способности, как равновесие, которое, в свою очередь, представляет собой процесс, включающий скоординированную деятельность сенсорных, моторных и многих биомеханических компонентов [1, 10]. В литературе постуральный контроль и равновесие подразделяются на статические и динамические категории [8–10]. Динамический постуральный контроль – это способность выполнять функциональную задачу без ущерба для сохранения устойчивого положения тела в пространстве. Хороший постуральный баланс и равновесие имеют жизненно важное значение для достижения успеха в определенном виде деятельности и предотвращения травм во многих видах спорта [1, 2, 9].

Скалолазание – это вид спорта, основанный на поднятии массы тела против силы тяжести. Таким образом, состав тела является важным параметром производительности у скалолазов. Хотя в литературе есть исследования антропометрических характеристик спортсменов, можно видеть, что результаты противоречивы. Более того, скалолазание – это вид спорта, который требует хорошего постурального контроля для сохранения равновесия в сложных условиях. В ряде исследований также сообщалось о силе и выносливости пальцев, составе тела и относительной силе верхней части тела как о наиболее важных физических факторах, предопределяющих эффективность выступления в скалолазании [6]. В исследовании [4] установлено, что продолжительность виса на пальцах является лучшим предиктором эффективности скалолазания.

Уровень сложности маршрута в скалолазании зависит от нескольких факторов, таких как тип захвата (размер и форма), расстояние и положение между захватами и уклон скалодрома. В результате скалолазание включает динамичные и часто взрывные движения с короткими статическими позициями перед следующим переходом [4, 6]. Для успешного удержания позиций, перехватов, закрепления веревки на карабинах и эффективного передвижения необходим высокий уровень развития постурального баланса и силы мышц-стабилизаторов. В частности, сила и стабильность мышц-стабилизаторов обеспечивают противодействие вращению туловища и передаче силы, создаваемой мышцами ног, на руки, не вызывая потери энергии, ухудшения техники или уменьшения диапазона движений рук [4].

Исследования, посвященные факторам эффективности скалолазания, включают в основном данные антропометрии и силовых параметров различных мышечных групп, чаще всего, рук и ног, однако в литературе не было найдено исследований, касающихся параметров постурального баланса и силы мышц-стабилизаторов, а также комплексного воздействия на них в условиях тренировок различной направленности.

Цель исследования – выявить влияние разных типов тренировок на параметры постурального баланса и специальной подготовленности спортсменов-скалолазов, специализирующихся в боулдуринге.

Задачи исследования:

1) разработать тренировочные программы, включающие комплексы упражнений плиометрической, проприоцептивной и силовой тренировки для спортсменов-скалолазов, специализирующихся в боулдуринге;

2) оценить эффективность каждой из программ для развития статической и динамической постуральной устойчивости спортсменов, повышения уровня их специальной подготовленности в дисциплине скалолазания – боулдуринге.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие 30 квалифицированных скалолазов, имеющих спортивный разряд не ниже 2-го спортивного, специализирующихся в лазании на трудность и боулдуринге, средний возраст участников – $20,3 \pm 2,2$ года, масса тела – $71,5 \pm 3,2$ кг, рост – $1,77 \pm 5,7$ см. Спортсмены были распределены в 3 группы по 10 спортсменов в каждой. Первая группа занималась по программе плиометрической тренировки, вторая – проприоцептивной и третья – силовой тренировки (упражнения выполнялись в динамическом и изометрическом режимах).

Эффективность каждой тренировочной программы для совершенствования постурального баланса и специальной подготовленности оценивалась на основе результатов в следующих тестах.

Тест Star Excursion Balance Test (SEBT) позволяет оценить динамическое равновесие, асимметрию нижних конечностей, гибкость, силовые возможности отдельных групп мышц и, косвенно, проприоцепцию. SEBT выполнялся в трех направлениях – переднем, заднелатеральном и заднемедиальном [1]. При выполнении данного теста наибольшая нагрузка приходится на подколенное сухожилие и четырехглавую мышцу бедра, таким образом, косвенно оценивается сила этих мышц, проявляемая в эксцентрическом режиме работы. Тест SEBT был выполнен 3 раза для каждой ноги и направления, фиксировалась лучшая попытка для каждого направления. Сводный балл в тесте рассчитывался путем деления суммы максимального расстояния досягаемости в переднем, заднемедиальном и заднелатеральном направлениях на 3-кратную длину конечности, затем умноженную на 100 [1, 5, 10].

Оценки параметров статического и динамического пострурального баланса в положении стоя проводились с помощью изокинетического балансировочного устройства, содержащего силовую платформу (частота дискретизации 20 Гц и чувствительность $0,1^\circ$ (ProKin, Tecnobody, Италия). Во время этих измерений спортсмены располагались так, чтобы обе ступни (босиком) находились в центре исходной точки, ориентируясь на линии по осям X и Y на платформе (стоя на платформе, они держали руки свободными). Оценка статической устойчивости спортсменов проводилась с открытыми (ОГ) и закрытыми (ЗГ) глазами в течение 30 секунд. Мгновенные положения центра давления (ОЦД) на платформе были рассчитаны с использованием следующих переменных: средняя передне-задняя скорость статокинезиограммы, средняя медиально-латеральная скорость статокинезиограммы, площадь статокинезиограммы (мм^2), длина траектории общего центра давления (ОЦД), соотношение длины траектории центра давления с открытыми и закрытым глазами (ОГ/ЗГ). При оценке предела устойчивости были рассчитаны максимальные пределы, которых спортсмены могут достичь на статической платформе (%). При многоосевой проприоцептивной оценке значение было присвоено как средние ошибки на траектории, а продолжительность теста составила 60 секунд. Роль зрительных стимулов оценивалась с помощью коэффициента Ромберга путем сравнения данных, полученных с открытыми и закрытыми глазами.

Для оценки специальной подготовленности скалолазов применялись два теста: «Удержание тела» и «Подъем тела». В первом тесте спортсмен принимал горизонтальное положение, любая нога по желанию на перекладине кампусборда (длина 40,6 см, ширина захвата 2,5 см, размер M) на высоте 20 см от земли с изогнутым краем, направленным вниз. Спортсмена инструктировали свести лопатки вместе и поднять другую ногу на ту же высоту, что и нога на перекладине, не касаясь ее (то есть односторонняя опора на ногу). Спортсмена просили взяться за перекладину кампусборда, не используя большие пальцы [4], ширина захвата выбиралась произвольно, при этом мизинец должен находиться в пределах длины перекладины. Расстояние между перекладинами для ног и рук было подобрано в соответствии с ростом каждого спортсмена, а опорная перекладина для рук располагалась на уровне 50 % от его роста. Участника инструктировали поднимать тело, удерживая плечи, таз и лодыжки на горизонтальной линии. Отсчет времени в тесте начинался с момента поднятия таза над землей и прекращался, когда любая часть тела касалась земли.

Контрольное упражнение «Подъем тела» [4] выполнялось из исходного положение виса на прямых руках на перекладине с использованием пронационного положения захвата на ширине плеч. Толщина перекладины составляла 6 см, высота ее расположения над землей – 225 см. Опора для

ног устанавливалась на высоте 185 см. Расстояние между опорой для ног и балкой соответствовало длине тела участника тестирования. По команде спортсмен выполнял сгибание рук в локтевом суставе и подъем туловища до горизонтального положения с фиксацией ног на опоре в течение одной секунды, затем возвращался в исходное положение и повторял упражнение максимально возможное число раз.

Определение изометрической силы мышц-стабилизаторов осуществлялось на основе теста с сагиттальным сгибанием туловища и с вращением в обе стороны [4], при этом руки спортсмена были сложены на груди, а неэластичная лента прикреплена к силовому элементу (программно-аппаратный комплекс Ergotest Technology, Норвегия) под мышками. Спортсмены сидели на столе с углом 90° в тазобедренном суставе, а ступни располагались за ножками стола. Участников эксперимента проинструктировали, чтобы они постепенно увеличивали мощность своего усилия до максимума и поддерживали его в течение пяти секунд. Использовалось наибольшее среднее усилие в течение трех секунд, определенное программным обеспечением Musclelab.

Результаты исследования и их обсуждение. Длительность реализации каждой тренировочной программы составила 8 недель. Каждое занятие длилось 30–40 минут. Программы тренировок были схожи по интенсивности (максимум 10–15 повторений), объему (2–4 подхода) и периодами отдыха между подходами (2 минуты).

Программа силовой тренировки включала следующие упражнения, выполняемые в одном занятии в неделю в динамическом режиме, в другом – в изометрическом: подъем ног, фиксация рук на захвате, боковая и фронтальная планка. Подъем ноги, фиксация рук выполнялись на искусственной стене для боулдеринга. В упражнении с подъемом ног участники повисали на двух ручных захватах на наклонной стене и поднимали одно колено или ступню в стойку для ног. В упражнении с фиксацией рук спортсмены использовали левую руку и ступню или правую руку и ступню для удержания положения на стене, а свободную руку вытягивали горизонтально, насколько это возможно, для захвата рукой, достигая положения на стене, прежде чем вернуться в исходное положение. Боковая планка в динамическом режиме выполнялась с активным отведением бедра во фронтальной плоскости в положении лежа на боку с нейтральным вращением бедра. Фронтальная планка в изометрическом режиме выполнялась в нейтральном положении позвоночника с опорой на локти (предплечья), в динамическом режиме – с подниманием прямых разноименных нижних и верхних конечностей.

В табл. 1 приведены режимы применения упражнений силовой тренировки для мышц-стабилизаторов.

Таблица 1

Комплекс упражнений силовой тренировки для мышц-стабилизаторов, выполняемый в динамическом и изометрическом режимах

№ недели	Упражнения	Дозировка в динамическом режиме (повторения × подходы)	Дозировка в изометрическом режиме (время × повторения × подходы)
1–2	Подъем ног	6–8×3	5 с×3×4
	Фиксация рук на захвате (вис на пальцах)	6–8×3	5 с×3×4
	Боковая планка	6–8×2	10–20 с×3
	Фронтальная планка	6–8×2	10–20 с×3
3–4	Подъем ног	8–10×3	5 с×5×4
	Фиксация рук на захвате (вис на пальцах)	8–10×3	5 с×5×4
	Боковая планка	6–8×3	25–30 с×3
	Фронтальная планка	6–8×3	25–30 с×3
5–6	Подъем ног	5–6×4	5 с×5×4
	Фиксация рук на захвате (вис на пальцах)	5–6×4	5 с×5×4
	Боковая планка	8–10×3	10–20 с × 3
	Фронтальная планка	8–10×3	10–20 с × 3
7–8	Подъем ног	8–10×4	5 с ×3×4
	Фиксация рук на захвате (вис на пальцах)	8–10×4	5 с ×3×4
	Боковая планка	8–10×4	25–30 с×3
	Фронтальная планка	5–6×4	10–20 с×3

В табл. 2 приведены режимы применения упражнений плиометрической и проприоцептивной тренировки у спортсменов-скалолазов.

Таблица 2

Комплексы упражнений плиометрической и проприоцептивной тренировки и режимы их выполнения у спортсменов-скалолазов

№ недели	Плиометрическая тренировка		Проприоцептивная тренировка	
	Упражнения	Дозировка (повторение × подход)	Упражнения	Дозировка
1–2	Берпи	6–8×2	Раскачивание на балансборде в положении стоя	1 мин
	Плиометрическое отжимание	5–6×3	Приседание на одной ноге на балансборде (вторая нога на полу)	по 5 раз для каждой ноги × 3
	Прыжки через барьеры (10 см)	5×3	Приседание на одной ноге (пистолетик) на устойчивой поверхности	по 5 раз для каждой ноги × 3

№ недели	Плиометрическая тренировка		Проприоцептивная тренировка	
	Упражнения	Дозировка (повторение × подход)	Упражнения	Дозировка
1–2	Прыжок в глубину (45–60 см)	5–6×3	«Конькобежные» (латеральные) прыжки на балансировочных подушках или BOSU на месте	по 5 раз для каждой ноги × 3
	Прыжки с подтягиванием прямых ног в складку	5–6×3	Прыжки через барьеры 30 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (двумя ногами)	5 барьеров × 3
3–4	Берпи	10×3	Раскачивания на балансборде в положении стоя	2–3 мин
	Плиометрическое отжимание	6–8×4	Приседания на одной ноге на балансборде (вторая нога на полу)	по 15 раз для каждой ноги × 3
	Прыжки через барьеры (20 см)	5–6×4	Приседание на одной ноге (пистолетик) на неустойчивой поверхности	по 15 раз для каждой ноги × 3
	Прыжок в глубину (45–60 см)	15×3	«Конькобежные» (латеральные) прыжки на балансировочных подушках или BOSU на месте	по 8 раз на каждую ногу × 3
	Прыжки с подтягиванием прямых ног в складку	6–8×3	Прыжки через барьеры 30 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (двумя ногами)	3 раза (5 барьеров)
5–6	Берпи	6–8×4	Приседание на балансборде (на двух ногах, руки вытянуты вперед или располагаются перед грудью)	8–10×4
	Плиометрическое отжимание	6–8×4	Приседание на одной ноге (пистолетик) на неустойчивой поверхности	по 8 раз для каждой ноги × 3
	Прыжки через барьеры (10 см)	5–6×4	«Конькобежные» (латеральные) прыжки на балансировочных подушках или BOSU на месте и в движении	3 раза (5 пар балансир. подушек), на каждой паре по 10 прыжков

Окончание табл. 2

№ недели	Плиометрическая тренировка		Проприоцептивная тренировка	
	Упражнения	Дозировка (повторение × подход)	Упражнения	Дозировка
5–6	Прыжок в глубину (45–60 см)	8–10×3	Прыжки через барьеры 30 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (двумя ногами)	3 раза (7 барьеров)
	Прыжки с подтягиванием согнутых ног в складку	6–8×4	Прыжки через барьеры 30 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (на одной ноге)	2 раза (7 барьеров)
7–8	Берпи	8–10×3	Приседание на одной ноге (пистолетик) на неустойчивой поверхности	по 10–12 раз для каждой ноги × 3
	Плиометрическое отжимание	10–12×3	«Конькобежные» (латеральные) прыжки на балансировочных подушках или BOSU на месте и в движении	3 раза (7 пар балансировочных подушек), на каждой паре по 15 прыжков
	Прыжки через барьеры (20 см)	8–10×3	Прыжки через барьеры 40 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (двумя ногами)	3 раза (7 барьеров)
	Прыжок в глубину (45–60 см)	10–15×3	Прыжки через барьеры 40 см с приземлением на балансировочные подушки или BOSU (на одной ноге)	3 раза (5 барьеров)
	Прыжки с подтягиванием согнутых ног в складку	10–12×3	Выпады на балансборде	по 10 раз для каждой ноги × 3

В табл. 3 представлены исходные и конечные данные в тесте SEBT и тестах на статический и динамический постуральный баланс в группах сравнения скалолазов, которые занимались по трем различным тренировочным программам.

Таблица 3

Результаты тестов на динамическое равновесие, статическую и динамическую поструральную устойчивость в экспериментальных группах спортсменов-скалолазов до и после эксперимента, $X \pm \sigma$

Показатели	ПТ, n=10		ПлТ, n=10		СТ, n=10	
	До	После	До	После	До	После
SEBT						
Переднее направление (среднее для двух ног), см	64,0 ±6,0	70,5 ±6,2*	64,7 ±5,7	69,9 ±5,5*	63,6 ±6,6	69,6 ±6,7 *
Заднемедиальное направление, см	88,3 ±6,1	105,5 ±6,2*	88,9 ±5,8	102,5 ±5,8*	87,7 ±5,6	100,5 ±6,0*
Заднелатеральное направление, см,	81,2 ±6,4	98,6 ±6,5*	80,0 ±6,2	95,6 ±6,0*	80,7 ±6,3	93,5 ±6,2*
Общий результат (с учетом длины ноги), %	81,0 ±6,7	95,3 ±4,0*	81,5 ±6,5	93,5 ±4,8*	81,4 ±6,2	92 ±4,6*
Данные тестирования статической устойчивости						
Средняя передне-задняя скорость статокинезиограммы по оси X (открытые глаза), мм/с	7,2 ±0,88	6,2 ±0,87*	7,4 ±0,96	6,7 ±0,94*	7,3 ±0,90	7,1 ±0,89#
Средняя передне-задняя скорость статокинезиограммы по оси X (закрытые глаза), мм/с	11,0 ±1,1	8,3 ±0,92**#	10,8 ±1,1	9,4 ±0,94*	10,8 ±1,0	10,0 ±0,95#
Средняя медиально-латеральная скорость статокинезиограммы по оси Y (открытые глаза), мм/с	6,7 ±0,80	5,2 ±0,77**	6,5 ±0,86	5,7 ±0,80**	6,6 ±0,78	6,1 ±0,78*#
Средняя медиально-латеральная скорость статокинезиограммы по оси Y (закрытые глаза) мм/с	8,5 ±0,84	7,0 ±0,82**	8,6 ±0,88	7,6 ±0,86*##	8,5 ±0,90	8,1 ±0,91*#
Площадь статокинезиограммы (открытые глаза) мм ²	198,6 ±43,8	146,9 ±39,5**x#	190,0 ±44,9	160 ±40,3***##	200,2 ±42	174,9 ±40,8*#
Площадь статокинезиограммы (закрытые глаза) мм ²	260 ±55,6	200 ±52,6**x#	263 ±54,0	227,6 ±53,6***##	265 ±58,5	250 ±56,5*#
Длина траектории общего центра давления, (открытые глаза), мм	294 ±57,6	260 ±56,0**	290 ±58,3	266 ±57,0*	287 ±54,6	280 ±53,8#
Длина траектории общего центра давления, (закрытые глаза), мм	418 ±87,6	370 ±83,4**x#	412 ±86,6	398,5 ±84,6*	416 ±89,8	406,5 ±88,8#
Соотношение площадей открытыми и закрытым глазами (ЗГ/ОГ), %	130 ±55,8	136 ±53,8	138 ±53,9	142 ±55,7	132 ±56	143 ±56,4

Окончание табл. 3

Показатели	ПТ, n=10		ПлТ, n=10		СТ, n=10	
	До	После	До	После	До	После
Данные тестирования динамической постуральной устойчивости						
Средняя ошибка отслеживания, %	45,5 ±10,8	35,6 ±8,7**	44,8 ±10	36,4 ±8,9**##	46,0 ±10	42,4 ±9,0*#
Предел устойчивости, %	80,6 ±11,8	95 ±10,7**	81 ±10,9	96,5 ±10,4**##	81,5 ±11,3	88,5 ±10,9*#

Примечания: ПТ – проприоцептивная тренировка, ПлТ – плиометрическая тренировка, СТ – силовая тренировка для мышц стабилизаторов, * – статистически значимые различия между предварительным и повторным тестированием при $p \leq 0,05$, ** – статистически значимые различия между предварительным и повторным тестированием при $p \leq 0,01$, # – статистически значимые различия между группами ПТ и СТ, ## – между СТ и ПлТ, х# – ПТ и ПлТ.

Согласно данным табл. 3 несколько лучшие показатели в тесте SEBT установлены для спортсменов, тренировавшихся по программе проприоцептивной тренировки, однако достоверных (при $t=0,34-1,09$, $p > 0,05$) различий между экспериментальными группами не установлено. Иную картину наблюдаем при тестировании статической и динамической постуральной устойчивости. В данном тесте постуральная устойчивость оценивается «прицельно», в отличие от балансового теста SEBT, результат в котором зависит от большего числа переменных. Статистически достоверные положительные изменения переменных статической постуральной устойчивости выявлены во всех трех группах исследования, однако более выраженные у тех спортсменов, которые тренировались по программе проприоцептивной и плиометрической тренировки.

Так, показатель средней передне-задней скорости статокинезиограммы в тесте с открытыми глазами в группе спортсменов, занимавшихся по программе проприоцептивной тренировки (ПТ), улучшился на 13,9 % ($t=3,00$, $p \leq 0,05$), с закрытыми глазами – на 24 % ($t=3,55$, $p \leq 0,01$); в группе спортсменов, занимавшихся по программе плиометрической тренировки (ПлТ), – на 9,5 % ($t=2,95$, $p \leq 0,05$) и 13 % ($t=3,09$, $p \leq 0,05$) соответственно; в группе спортсменов, занимавшихся по программе силовой тренировки (СТ), – на 2,7 % ($t=0,99$, $p > 0,05$) и 7,4 % ($t=2,89$, $p \leq 0,05$). Выявлены достоверные различия между группами ПТ и СТ при $t=2,98$, $p \leq 0,05$ (с открытыми глазами) и $t=3,69$, $p \leq 0,01$ – с закрытыми. Параметр «средняя медиально-латеральная скорость статокинезиограммы» улучшился в группе ПТ в тесте с открытыми глазами на 22,4 % ($t=3,77$, $p \leq 0,01$), с закрытыми – на 17,6 % ($t=3,15$, $p \leq 0,05$); в группе ПлТ – на 12 % ($t=3,11$, $p \leq 0,05$) и 11,6 % ($t=3,01$, $p \leq 0,05$); в группе СТ – на 7,6 % ($t=2,76$, $p \leq 0,05$) и 4,7 % ($t=1,11$,

$p > 0,05$). Достоверность различий выявлена по данным параметрам между группами ПТ и СТ при $t=3,45$, $p \leq 0,01$ (с открытыми глазами) и $t=3,72$, $p \leq 0,01$ – с закрытыми.

Площадь статокинезиограммы уменьшилась в группе ПТ на 26 % ($t=3,90$, $p \leq 0,01$) в тесте с открытыми глазами, на 23 % ($t=3,80$, $p \leq 0,01$) – в тесте с закрытыми глазами. В группах ПЛТ и СТ на 15,8 % ($t=3,12$, $p \leq 0,05$) и 13,5 % ($t=3,03$, $p \leq 0,05$), на 12,6 % ($t=2,83$, $p \leq 0,05$) и 5,7 % ($t=2,70$, $p \leq 0,05$) соответственно. Различия выявлены между ПТ и ПЛТ при $t=2,79-2,88$, $p \leq 0,05$, ПЛТ и СТ при $t=2,87-2,95$, $p \leq 0,05$, ПТ и СТ при $t=3,47-3,54$, $p \leq 0,01$.

Показатель длины траектории общего центра давления (ОЦД) в тесте с открытыми глазами снизился в группе спортсменов ПТ на 11,6 % ($t=2,96$, $p \leq 0,01$), в тесте с закрытыми глазами – на 11,5 % ($t=2,91$, $p \leq 0,05$). В группе ПЛТ показатель улучшился на 8,3 % ($t=2,81$, $p \leq 0,05$) и 3,3 % ($t=1,15$, $p > 0,05$) соответственно; в группе СТ – на 2,4 % ($t=0,55-0,60$, $p > 0,05$) в обоих тестах. Различия установлены между группами ПТ и ПЛТ при $t=2,97$, $p \leq 0,05$ в тесте с закрытыми глазами, группами ПТ и СТ в обоих тестах при $t=3,47-3,55$, $p \leq 0,01$.

В тестах на динамический поструральный баланс показатель средней ошибки отслеживания снизился в группе ПТ на 21,8 % ($t=3,19$, $p \leq 0,05$), группе ПЛТ – на 18,8 % ($t=3,10$, $p \leq 0,05$), СТ – на 7,8 % ($t=2,73$, $p \leq 0,05$). Различия достоверны между группами ПТ и СТ при $t=3,49$, $p \leq 0,01$, ПЛТ и СТ при $t=3,40$, $p \leq 0,01$. Показатель предела устойчивости улучшился в группе ПТ на 12,3 % ($t=2,99$, $p \leq 0,05$), в ПЛТ – на 19,1 % ($t=3,33$, $p \leq 0,05$), в СТ – на 8,6 % ($t=2,87$, $p \leq 0,05$). Различия достоверны между группами ПТ и СТ при $t=2,90$, $p \leq 0,05$, ПЛТ и СТ при $t=3,28$, $p \leq 0,05$.

В табл. 4 представлены результаты тестирования специальной подготовленности спортсменов-скалолазов, занимающихся по разным тренировочным программам.

Таблица 4

Результаты тестирования специальной подготовленности спортсменов-скалолазов, занимающихся по разным тренировочным программам, до и после педагогического эксперимента, $X \pm \sigma$

Показатели	ПТ, n=10		ПЛТ, n=10		СТ, n=10	
	До	После	До	После	До	После
Удержание тела, с	31,0 $\pm 4,0$	45,9 $\pm 4,2^{**}$ х#	34,7 $\pm 5,0$	40,9 $\pm 5,0^{*##}$	33,0 $\pm 4,3$	46,5 $\pm 4,7^{**}$
Подъем тела, кол-во раз	8,4 $\pm 1,8$	14,9 $\pm 2,1^{**}$	8,9 $\pm 1,7$	14,0 $\pm 1,9^{*##}$	9,2 $\pm 2,0$	15,7 $\pm 2,3^{**}$
Максимальное произвольное сокращение при саггитальном сгибании туловища, Н	633 $\pm 70,8$	760 $\pm 73,6^{**}$ х#	637 $\pm 76,5$	700 $\pm 79,9^{*##}$	642 $\pm 72,8$	790 $\pm 77,9^{**}$

Окончание табл. 4

Показатели	ПТ, n=10		ПлТ, n=10		СТ, n=10	
	До	После	До	После	До	После
Ротация вправо, Н	544 ±70,3	648 ±71,7** х#	540 ±75,2	587 ±74,3*##	550 ±68,3	655 ±68,7**
Ротация влево, Н	534 ±66,9	600 ±67,5**	537 ±66,8	577 ±68,5*##	540 ±68,9	611 ±68,0**

Примечания: * – статистически значимые различия между предварительным и повторным тестированием при $p \leq 0,05$, ** – статистически значимые различия между предварительным и повторным тестированием при $p \leq 0,01$, # – статистически значимые различия между группами ПТ и СТ, ## – между СТ и ПлТ, х# – ПТ и ПлТ.

В тестах на специальную подготовленность спортсменов-скалолазов определены следующие изменения показателей (табл. 4). В тесте «Удержание тела» (статическая сила/силовая выносливость) результат наиболее выражено улучшился в группах ПТ – на 48 % ($t=4,55$, $p \leq 0,01$) и СТ – на 40,9 % ($t=4,11$, $p \leq 0,01$). В группе ПлТ прирост составил 17,7 % ($t=3,21$, $p \leq 0,05$). Различия достоверны между группами ПТ и ПлТ ($t=4,09$, $p \leq 0,01$), ПлТ и СТ ($t=3,58$, $p \leq 0,01$). В тесте «Подъем туловища», результаты которого характеризуют динамическую силу, прирост в группе ПТ составил 77,4 % ($t=5,76$, $p \leq 0,01$), в группе СТ – 70,7 % ($t=5,60$, $p \leq 0,01$), в группе ПлТ – 57,3 % ($t=4,89$, $p \leq 0,01$). Различия установлены между группами ПлТ и СТ при $t=3,98$, $p \leq 0,01$. В тесте на максимальное произвольное сокращение при саггитальном сгибании туловища наиболее выраженные положительные изменения выявлены в группе ПТ – результат улучшился на 20 % ($t=3,60$, $p \leq 0,01$) и группе СТ – на 23 % ($t=3,66$, $p \leq 0,01$), сравнительно меньший прирост выявлен в группе ПлТ, он составил 9,9 % ($t=2,90$, $p \leq 0,05$). Статистически достоверные различия установлены между результатами в группах ПТ и ПлТ при $t=3,68$, $p \leq 0,01$, ПлТ и СТ при $t=3,70$, $p \leq 0,01$. Максимальное произвольное сокращение при усилении во время вращения туловища вправо увеличилось в группах ПТ и СТ идентично на 19,1 % ($t=3,47$, $p \leq 0,01$), ПлТ – на 8,7 % ($t=2,77$, $p \leq 0,05$). Установлены достоверные различия между группами ПТ и ПлТ при $t=3,51$, $p \leq 0,01$, ПлТ и СТ при $t=3,49$, $p \leq 0,01$. В тесте на изометрическую силу с ротацией влево показатель достоверно повысился в группе ПТ на 12,4 % ($t=2,99$, $p \leq 0,05$), в группе ПлТ – на 7,4 % ($t=2,75$, $p \leq 0,05$) и в группе СТ – на 13,1 % ($t=3,13$, $p \leq 0,05$). Достоверно различались по данному показателю группы ПлТ и СТ при ($t=3,05$, $p \leq 0,05$).

Выводы

1. Наиболее эффективной для развития статического пострурального баланса квалифицированных спортсменов-скалолазов является программа проприоцептивной тренировки, наименее – силовой тренировки, направ-

ленной на развитие силы и силовой выносливости мышц-стабилизаторов. Полученные результаты, очевидно, обусловлены тем, как показано в исследованиях [1, 4, 6, 7], что именно проприоцептивные сигналы преобладают в контроле ориентации тела при удержании статического равновесия.

2. Плиометрическая тренировка обеспечивает более выраженное положительное изменение параметров, характеризующих динамический постуральный баланс спортсменов-скалолазов, что, очевидно, обусловлено значительным улучшением нервно-мышечного контроля и чувствительности афферентного пути обратной связи, что, в свою очередь, способствует предвосхищению постуральных изменений. Видимо, ощущение положения суставов значительно улучшается при стимуляции мышц, следовательно, плиометрическая активность может усилить осознанное восприятие положения суставов, что приводит к улучшению исследуемых показателей [3].

3. Тестирование специальной подготовленности спортсменов-скалолазов, занимающихся по разным тренировочным программам, показало лучшие результаты в группе силовой тренировки, худшие – плиометрической. Данное обстоятельство поясняется тем фактом, что используемые контрольные упражнения были направлены на оценку специальных силовых возможностей скалолазов, проявляемых в статическом, изометрическом и динамическом режимах работы. В этой связи можно констатировать, что ни одна из программ тренировки изолированно не является универсальной для развития и совершенствования ведущих двигательных способностей спортсменов-скалолазов и в условиях интегральной подготовки требуется комплексный подход. Однако для развития специальных силовых возможностей проприоцептивная и силовая тренировка взаимозаменяемы, так как не обнаружено статистически достоверных различий между группами по результатам тестирования.

Список литературы

1. Ананьев Л.Б., Ильичёва О.В., Сираковская Я.В. Сравнение эффективности проприоцептивной и плиометрической тренировки для профилактики рецидивов растяжения связок голеностопного сустава у студентов-волейболистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4(206). С. 18–25.

2. Ильичёва О.В., Сираковская Я.В., Лукьянова Е.В. Методика развития проприоцептивной чувствительности спортсменок-конниц 13–15 лет на тренировочном этапе // Вестник спортивной науки. 2019. № 1. С. 38–43.

3. Effects of plyometric training on lower body muscle architecture, tendon structure, stiffness and physical performance: a systematic review and meta-analysis / M.Ramírez-Delacruz [et al.] // Sports medicine – open. 2022. Vol. 8. No. 1. P. 1–29.

4. Effects of ten weeks dynamic or isometric core training on climbing performance among highly trained climbers / A. Saeterbakken [et al.] // PLoS ONE. 2018. № 13(10).

5. Neuro-muscular training for injury prevention of students-rock climbers studying in the specialty "Physical education and sports": a randomized study / S. Kozin [et al.] // Journal of physical education and sport. 2021. Vol. 21. № 2. P. 1251–1259.

6. Preseason integrative neuromuscular training improves selected measures of physical fitness in highly trained, youth, male soccer players / R. Hammami [et al.] // Journal of strength and conditioning research. 2023. Vol. 37. № 6. P. 384–390.

7. Proprioceptive contribution of postural control as assessed from very slow oscillations of the support in healthy humans / M. Vaugoyeau [et al.] // Gait and Posture. 2008. № 27. P. 294–302.

8. Raedergard H. G., Hallvard H. G., Roland T. Effects of strength vs. plyometric training on change of direction performance in experienced soccer players // Sports. 2020. Vol. 8(11).

9. Sihyun Y., Sang-Kyoon P., Sukhun Y. Comparison of proprioceptive training and muscular strength training to improve balance ability of taekwondo poomsae athletes: a randomized controlled trials // Journal of sports science and medicine. 2018. № 17(3). P. 445–454.

10. The effects of plyometric jump training on lower-limb stiffness in healthy individuals: a meta-analytical comparison / Ja. Moran [et al.] // Journal of sport and health science. 2023. Vol. 12. № 2. P. 236–245.

References

1. Anan'ev L.B., Il'ichyova O.V., Sirakovskaya Ya.V. Sravnenie effektivnosti proprioceptivnoj i pliometricheskoj trenirovki dlya profilaktiki recidivov rastyazheniya svyazok golenostopnogo sustava u studentov-volejbolistov [Comparison of the effectiveness of proprioceptive and plyometric training for the prevention of recurrence of ankle sprains in student volleyball players] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific Notes of University named after P.F. Lesgafta]. 2022. No. 4(206). P. 18–25.

2. Il'ichyova O.V., Sirakovskaya Ya.V., Luk'yanova E.V. Metodika razvitiya proprioceptivnoj chuvstvitel'nosti sportsmenok-konnic 13–15 let na trenirovochnom etape [Methodology for the development of proprioceptive sensitivity of female cavalry athletes aged 13–15 years at the training stage] // Vestnik sportivnoj nauki [Bulletin of sports science]. 2019. No. 1. P. 38–43.

3. Effects of plyometric training on lower body muscle architecture, tendon structure, stiffness and physical performance: a systematic review and meta-analysis / M.Ramírez-Delacruz [et al.] // Sports medicine – open. 2022. Vol. 8. No. 1. P. 1–29.

4. Effects of ten weeks dynamic or isometric core training on climbing performance among highly trained climbers / A. Saeterbakken [et al.] // PLoS ONE. 2018. No. 13(10).

5. Neuro-muscular training for injury prevention of students-rock climbers studying in the specialty "Physical education and sports": a randomized study / S. Kozin [et al.] // Journal of physical education and sport. 2021. Vol. 21. No 2. P. 1251–1259.

6. Preseason integrative neuromuscular training improves selected measures of physical fitness in highly trained, youth, male soccer players / R. Hammami [et al.] // *Journal of strength and conditioning research*. 2023. Vol. 37. No. 6. P. 384–390.

7. Proprioceptive contribution of postural control as assessed from very slow oscillations of the support in healthy humans / M. Vaugoyeau [et al.] // *Gait and Posture*. 2008. No. 27. P. 294–302.

8. Raedergard H. G., Hallvard H. G., Roland T. Effects of strength vs. plyometric training on change of direction performance in experienced soccer players // *Sports*. 2020. Vol. 8(11).

9. Sihyun Y., Sang-Kyoon P., Sukhun Y. Comparison of proprioceptive training and muscular strength training to improve balance ability of taekwondo poomsae athletes: a randomized controlled trials // *Journal of sports science and medicine*. 2018. No. 17(3). P. 445–454.

10. The effects of plyometric jump training on lower-limb stiffness in healthy individuals: a meta-analytical comparison / Ja. Moran [et al.] // *Journal of sport and health science*. 2023. Vol. 12. No. 2. P. 236–245.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЕДИНОБОРСТВОМ И ИГРОВЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

М.В. Тимофеев, Н.В. Васильева, Н.А. Матвеева

Рассмотрены личностные особенности студентов, занимающихся армейским рукопашным боем и посещающих секционные занятия по игровым видам спорта. Доказано, что спортсмены, занимающиеся армейским рукопашным боем, имеют существенные отличия в личностных особенностях агрессивности и конфликтности по сравнению с занимающимися игровыми видами спорта. Выявлены различия в психоэмоциональном состоянии единоборцев и юношей-игровиков в ходе проведенного эксперимента.

Ключевые слова: армейский рукопашный бой, единоборства, игровые виды спорта, студенты, психоэмоциональное состояние.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF STUDENTS DOING MARTIAL ARTS AND GAME SPORTS

Timofeev M.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, m_timofeev81@mail.ru, Russia, Cheboksary, I.N. Ulyanov Chuvash State University,

Vasilyeva N.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, koolmama@mail.ru, Russia, Cheboksary, Chuchash I. Yakovlev State Pedagogical University,

Matveeva N.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, kluchnad@mail.ru, Russia, Cheboksary, Chuchash I. Yakovlev State Pedagogical University

The personal characteristics of students engaged in army hand-to-hand combat and attending sectional classes in team sports are considered. It has been proven that athletes involved in military hand-to-hand combat have significant differences in the personality traits of aggressiveness and conflict compared to those involved in team sports. Differences in the psycho-emotional state of martial artists and young gamers were revealed during the experiment.

Key words: army hand-to-hand combat, martial arts, team sports, students, psycho-emotional state.

Тимофеев Максим Васильевич, канд. пед. наук, доц., m_timofeev81@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,

Васильева Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доц., koolmama@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева,

Матвеева Надежда Александровна, канд. пед. наук, доц., kluchnad@mail.ru, Россия, Чебоксары, Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева

В спортивной деятельности выявляются сильные и яркие эмоциональные переживания. Спорт – это всегда эмоции. Проявление спортивных действий чувствами и эмоциями могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние на органические процессы и поведение человека.

Занятия спортом формирует такие личностные качества, как уверенность, эмоциональная устойчивость, решительность и самоконтроль. Но в процессе тренировочной и соревновательной деятельности может проявиться агрессивное поведение в отношении соперников при

достижении цели, то есть победы. Поэтому взаимодействие спортсменов проходит в процессе постоянного контакта, восприятия и принятия решения в конфликтной ситуации [1].

В работах многих авторов [2–4], посвященных игровым видам спорта и единоборствам, спортивный поединок рассматривается как физическое взаимодействие спортсменов. Студент, который занимается спортом и участвует в соревнованиях, развивает не только физические качества, но и улучшает свое психоэмоциональное состояние, то есть он учится здоровой конкуренции. Благодаря поиску спортивной тактики, умению управлять своими эмоциями и находить моментальные решения, происходит развитие и интеллектуальных способностей. В результате улучшаются широта, критичность и гибкость мышления, увеличивается познавательная активность.

Актуальность данной работы заключается в том, что, во-первых, в качестве примера взяты виды спортивной деятельности, популярные в студенческой среде, а во-вторых, будь то единоборство или игровые виды спорта – все равно, несомненно, занятие любым из этих видов оказывает определенное влияние на психику спортсмена. Проблема заключается лишь в том, что это влияние вызывает различные психоэмоциональные состояния у спортсменов-единоборцев и у спортсменов-игровиков [5].

Цель исследования заключается в изучении различий влияния занятий армейским рукопашным боем и игровыми видами спорта на личностные особенности и психоэмоциональное состояние спортсменов.

Задачи исследования:

- 1) использовать приведенные методики для выявления психоэмоционального состояния спортсменов;
- 2) провести сравнительную характеристику психоэмоционального состояния единоборцев и игровиков.

Объектом исследования являются спортсмены, занимающиеся единоборствами, а именно: армейским рукопашным боем на базе спортивного клуба «Аполлон», который представляет федерацию армейского рукопашного боя и панкратиона Чувашской Республики, а также юноши, посещающие секционные занятия в игровых видах спорта на базе Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

Предметом исследования является психоэмоциональное состояние спортсменов, занимающихся индивидуальными и командными видами спорта.

Методика и организация исследования. Для достижения поставленных задач были использованы методики для оценки психологического развития спортсменов в виде психологических тестов их личностных особенностей, а также анкеты для выявления психоэмоционального состояния.

Исследование также включало анализ психологических особенностей успешных спортсменов в данной дисциплине с целью выявления

общих черт личности, которые способствуют достижению высоких результатов как в армейском рукопашном бое, так и в игровых видах спорта.

Для проведения эксперимента был использован комплекс методик:

– «Самооценка волевых качеств спортсменов» (Д.Я. Богданова, И.П. Волков);

– враждебности Басса-Дарки;

– «Личностная агрессивность и конфликтность» (Е.П. Ильина и П.А. Ковалева) – 81 вопрос и 8 показателей.

В исследовании личностных особенностей приняли участие 54 чел. в возрасте от 20 до 25 лет, из них 26 чел. – занимались армейским рукопашным боем, а 28 чел. – посещали секции футбола, волейбола и баскетбола.

Результаты исследования и их обсуждение. Методика «Самооценка волевых качеств спортсменов» (Д. Богданова и И. Волкова) предназначена для диагностики уровня развития волевых качеств. В исследовании использовали вариант методики для диагностики показателей по шкале «Самообладание и выдержка» [6].

Тест включает двадцать вопросов, на которые нужно выбрать один ответ из пяти предложенных. На основании результатов опроса было сделано заключение об уровне развития волевого качества по параметрам выраженности с учетом следующих нормативных показателей: 0–19 баллов – низкий уровень, 20–30 баллов – средний, 31–40 баллов – высокий (табл. 1).

Таблица 1

Результаты самооценки спортсменов армейского рукопашного боя (АРБ) и игроков, %

Участники	Самооценка		
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Спортсмены АРБ	38,46	61,54	–
Спортсмены-игроки	25,00	60,71	14,29

Таким образом, более высокий уровень самооценки показали единоборцы, так как у них отсутствует низкий уровень самооценки. На наш взгляд, это связано с тем, что в армейском рукопашном бою необходимо физическое подавление соперника, поскольку спортсмен может полагаться только на собственные возможности, не перекладывая задачу на других и не прибегая к помощи партнеров.

Методика враждебности Басса-Дарки – это психологический тест, который используется для оценки уровня агрессивности и враждебности у человека. Этот тест помогает определить, насколько человек склонен к агрессии, враждебности и конфликтным поведениям. Методика включает ряд вопросов и сценариев, на основе ответов на которые можно сделать вывод о психологических особенностях человека.

Опросник предназначен для диагностики агрессивных и враждебных реакций. Под агрессивностью понимается свойство личности, характеризующееся наличием деструктивных тенденций, в основном в области субъектно-объектных отношений [7]. Результаты теста представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты диагностики агрессивности спортсменов армейского рукопашного боя (АРБ) и игроков по методике Басса-Дарки, %

Виды агрессивности	Участники	
	Спортсмены АРБ	Спортсмены-игроки
Негативизм	6	6
Физическое агрессивное поведение	5	9
Косвенная агрессия	4	8
Раздражительность	5	10
Подозрительность	5	6
Вербальная агрессия	5	12

Результаты диагностики агрессивности по методике Басса-Дарки показали, что у спортсменов-игроков проявляются различные виды агрессивности выше, чем у их оппонентов. Это связано с тем, что игровые виды спорта – это командная, с быстро меняющейся тактикой, зрелищная игра. Она выражается через эмоции, такие как крики, хлопки, топание ногами, также может проявляться в виде грубости и хамства.

Методика «Личностная агрессивность и конфликтность» (Е.П. Ильина и П.А Ковалева) предназначена для выявления склонности субъекта к конфликтности и агрессивности личностных характеристик, состоит из 81 вопроса. Ответы на вопросы соответствуют 8 шкалам: «вспыльчивость», «напористость», «обидчивость», «неуступчивость», «бескомпромиссность», «мстительность», «нетерпимость к мнению других», «подозрительность» (табл. 3).

Таблица 3

Результаты личностной агрессивности и конфликтности спортсменов армейского рукопашного боя (АРБ) и игроков, %

Виды агрессивности и конфликтности	Участники	
	Спортсмены АРБ	Спортсмены-игроки
Вспыльчивость	4,11	4,76
Напористость	4,84	4,91
Обидчивость	4,01	4,05
Неуступчивость	5,06	4,91
Бескомпромиссность	4,95	4,92
Мстительность	4,12	4,62

Окончание табл. 3

Виды агрессивности и конфликтности	Участники	
	Спортсмены АРБ	Спортсмены-игровики
Нетерпимость к мнению других	4,50	4,68
Подозрительность	4,02	4,57
Позитивная агрессия	4,95	4,91
Негативная агрессия	4,31	4,65

Из табл. 3 видим, что у спортсменов, занимающихся армейским рукопашным боем, имеются значительные отличия в критериях агрессивности и конфликтности в сравнении с игровиками. Проявление вспыльчивости у спортсменов армейского рукопашного боя на 0,65 % меньше, то же самое можно отметить и в пунктах «напористость» (на 0,07 %), «мстительность» (на 0,5 %) и «негативная агрессия» (на 0,34 %). На основании данных результатов можно констатировать, что спортсмены, занимающиеся армейским рукопашным боем, более сдержанны в проявлении агрессии в отличие от игровиков. Это вызвано тем, что «рукопашники» более точно понимают, как выражается агрессия и какие из-за этого могут возникать негативные последствия. Что касается доминирующих качеств единоборцев, то к ним относятся «неуступчивость» и «бескомпромиссность», а у игровиков к этим двум качествам добавляется и «напористость» [8, 9].

Таким образом, агрессивное поведение присутствует как в индивидуальных, так и в командных видах спорта и может быть обусловлено личными качествами и стремлением к достижению целей. Эти результаты могут быть полезны для понимания влияния определенных видов спорта на проявление агрессии у мужчин исследуемого возраста, а также для разработки методов управления агрессивным поведением в спортивной деятельности со студентами.

Выводы. В результате экспериментального исследования по приведенным методикам были выявлены некоторые различия в психоэмоциональном состоянии спортсменов, занимающихся армейским рукопашным боем и игровыми видами спорта. Удалось установить, что по уровню самооценки лидируют единоборцы ввиду отсутствия ее низкого уровня, а также им свойственны в меньшей степени агрессивность и конфликтность, что связано с индивидуальной ответственностью за конечный результат. Однако в целом следует отметить, что единоборцам и игровикам, а также спортсменам любого вида спорта присуще определенное агрессивное поведение, необходимое для достижения спортивных целей.

Список литературы

1. Абалян А.Г. Сравнительная оценка психофункциональных показателей борцов и футболистов: сб. науч. трудов молодых ученых и студентов РГАФК. М.: Изд-во РГАФК, 2000. С. 67–71.

2. Журавлева Ю.И., Ярошенко Е.В. Связь между физической активностью и интеллектуальной деятельностью // Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения: сб. статей XIX Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Г.Ю. Гуляева. Пенза: Изд-во МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. С. 220–224.

3. Лапа О.И. Анализ уровня агрессивности студентов первых и пятых курсов: сб. статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых исследователей кафедры прикладной психологии ВГУ им. П.М. Машерова. Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2018. С. 117–119.

4. Яковлева Е.Ю. Виды проявления агрессивности в студенческой среде (на примере бакалавриата) // Уровневое образование студентов в высших учебных заведениях: опыт, проблемы и перспективы / под ред. Г.М. Федосимова. Курган: Изд-во КГУ, 2018. С. 211–215.

5. Васильева Н.В., Матвеева Н.А., Тимофеев М.В. Влияние занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние студентов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта / под ред. Г.Р. Драндрова. Чебоксары: Изд-во ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2020. С. 294–296.

6. Бех В.П. Изучение влияния самооценки на агрессивность в юношеском возрасте // Концепт. 2015. Т. 18. С. 6–10.

7. Нефедова С.С. Особенности проявления агрессии у студенческой молодежи // Международный научный вестник. 2017. № 1. С. 52.

8. Сравнительная характеристика агрессии и агрессивности у единоборцев, спортсменов других специализаций и не спортсменов / А.С. Ашкинази [и др.] // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: сб. материалов VIII Междунар. конгресса. Алма-Аты, 2004. Т. 1. С. 160–162.

9. Бикмухаматова Я.А. Особенности агрессивности у спортсменов // Молодой ученый. 2020. № 23(313). С. 544–546.

References

1. Abalyan A.G. Sravnitel'naya ocenka psihofunkcional'nyh pokazatelej borcov i futbolistov [Comparative assessment of psychofunctional indicators of wrestlers and football players]: collection of articles. scientific works of young scientists and students of the Russian State Academy of Physical Culture. M.: Publishing house RGAFK, 2000. P. 67–71.

2. Zhuravleva Yu.I., Yaroshenko E.V. Svyaz' mezhdu fizicheskoy aktivnost'yu i intellektual'noj deyatel'nost'yu [The connection between physical activity and intellectual activity] // Science and innovation in the XXI century: current issues, discoveries and achievements: collection. Articles XIX Int. scientific-practical conf. / ed. G.Yu. Gulyaeva. Penza: Publishing house MCNS "Science and Enlightenment", 2021. P. 220–224.

3. Lapina O.I. Analiz urovnya agressivnosti studentov pervykh i pyatyykh kursov [Analysis of the level of aggressiveness of first and fifth year students]: collection. articles by students, undergraduates, graduate students, young researchers of the Department of Applied Psychology of Voronezh State University. P.M. Masherova. Vitebsk: VSU Publishing House named after. P.M. Masherova, 2018. P. 117–119.

4. Yakovleva E.Yu. Vidy proyavleniya agressivnosti v studencheskoj srede (na primere bakalavriata) [Types of manifestations of aggressiveness in the student environment

(using the example of undergraduate education)] // Level education of students in higher educational institutions: experience, problems and prospects / ed. G.M. Fedosimova. Kurgan: KSU Publishing House, 2018. P. 211–115.

5. Vasil'eva N.V., Matveeva N.A., Timofeev M.V. Vliyanie zanyatij fizicheskoj kul'turoj na psihoemocional'noe sostoyanie studentov [The influence of physical culture classes on the psycho-emotional state of students] // Current problems of physical culture and sports / ed. G.R. Drandrova. Cheboksary: Publishing house of ChSPU im. I. Yakovleva, 2020. P. 294–296.

6. Bekh V.P. Izuchenie vliyaniya samoocenki na agressivnost' v yunosheskom vozraste [Studying the influence of self-esteem on aggressiveness in adolescence] // Koncept [Concept]. 2015. T. 18. P. 6–10.

7. Nefedova S.S. Osobennosti proyavleniya agressii u studencheskoj molodezhi [Features of the manifestation of aggression among students] // Mezhdunarodnyj nauchnyj vestnik [International scientific bulletin]. 2017. No. 1. P. 52.

8. Sravnitel'naya harakteristika agressii i agressivnosti u edinoborcev, sportsmenov drugih specializacij i ne sportsmenov [Comparative characteristics of aggression and aggressiveness among martial artists, athletes of other specializations and non-athletes] / A.S. Ashkinazi [et al.] // Modern Olympic sport and sport for everyone: collection. materials VIII Intl. Congress Alma-Ata, 2004. T. 1. P. 160–162.

9. Bikmuhametova Ya.A. Osobennosti agressivnosti u sportsmenov [Features of aggressiveness in athletes] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2020. No. 23(313). P. 544–546.

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ЮНЫХ ТЕННИСИСТОВ

А.Р. Усманова, И.Е. Коновалов, И.Ш. Мутаева, Л.Ф. Исмагилова

Представлены результаты эксперимента с участием юных теннисистов: исходный уровень функциональных показателей и темпы прироста физических качеств за первый год тренировочного процесса. Дана оценка потенциальных возможностей теннисистов с учетом хронограммы благоприятных периодов для педагогического воздействия. Выявлены главные функциональные, физические и психологические критерии, необходимые для отбора одаренных ребят для занятий теннисом.

Ключевые слова: юные теннисисты, отбор, критерии отбора, факторы, тесты, функциональные показатели, контрольные упражнения, планирование.

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL CAPABILITIES OF THE BODY OF YOUNG TENNIS PLAYERS

Usmanovaa A.R., post-graduate student, albinausmanova@rambler.ru, Russia, Kazan, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism,

Konovalev I.E., doctor of pedagogical sciences, professor, igko2006@mail.ru, Russia, Kazan, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism,

Mutaeva I.Sh., candidate of biological sciences, professor, mutaeva-i@mail.ru, Russia, Yelabuga, Yelabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University,

Ismagilova L.F., senior lecturer, Nastia2014ism@yande.ru, Russia, Yelabuga, Yelabuga Institute (branch) of Kazan (Volga region) Federal University

The results of an experiment with the participation of young tennis players are presented: the initial level of functional indicators and the rate of increase in physical qualities during the first year of the training process. An assessment of the potential capabilities of tennis players is given, taking into account the chronogram of favorable periods for pedagogical influence. The main functional, physical and psychological criteria necessary for selecting gifted children for tennis lessons have been identified.

Key words: young tennis players, selection, selection criteria, factors, tests, functional indicators, control exercises, planning.

включает потенциальные возможности юного теннисиста в физическом развитии и физической подготовленности. Высокие показатели в данных

Усманова Альбина Рауфовна, аспирант, albinausmanova@rambler.ru, Россия, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,

Коновалов Игорь Евгеньевич, д-р пед. наук, проф., igko2006@mail.ru, Россия, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,

Мутаева Ильсияр Шафиковна, канд. биол. наук, проф., mutaeva-i@mail.ru, Россия, Елабуга, Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета,

Исмагилова Лилия Фанисовна, старший преподаватель, Nastia2014ism@yande.ru, Россия, Елабуга, Елабужский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета

Анализ научно-методической литературы по проблеме отбора и тренировки одаренных спортсменов, в двигательном плане к занятиям теннисом показал, что далеко не каждый отобранный ребенок достигает высоких результатов в игровой деятельности. Для этого важно сочетание многих факторов, характеризующих потенциальные возможности организма юных спортсменов. Анализ соревновательной модели теннисиста мирового уровня включает многие факторы, что можно учитывать и при создании модели юного теннисиста. Первый фактор

факторах иногда не сулят высоких успехов на корте. Правильно построенная спортивная подготовка позволяет достичь высоких результатов, если учитываются взаимосвязанные между собой факторы [1, 3].

Важен также учет психологических особенностей личности ребенка и его мотивационный уровень. Учет типологических особенностей личности, таких как темперамент, характер, способности, мышление, иногда также не приносит желаемых результатов. Важно рассмотреть не отдельные стороны подготовки, а их своеобразное сочетание в процессе. По мнению специалистов, например, развитие быстроты реакции не является фактором успеха на корте, но необходимо изучить при этом множество факторов, которые связаны с ним [3].

Сутью любой спортивной подготовки в первую очередь является изменение в системе адаптации к физическим нагрузкам различной направленности и интенсивности. Спортивная подготовка сопровождается изменениями функционального состояния нервно-мышечной системы за счет расширения ресурсов в системе энергообеспечения мышечной деятельности, где важным фактором является генетически предопределенный уровень вариантов обеспечения мышечной деятельности. Сочетание быстрых и медленных мышечных волокон, что требует оценки сократительных способностей двигательных единиц [6, 8].

Есть публикации об исследованиях нервно-мышечной системы спортсменов в циклических и игровых видах спорта, где авторами четко представлено доминантное преобладание различных видов функционального компонента специальной подготовки и компонента, обеспечивающего уровень технической подготовленности спортсменов, что требуется в рамках отбора одаренных ребят [1, 2].

В новых исследованиях авторов четко представлена необходимость отбора детей с учетом критерия энергообеспечения мышечной деятельности, что дает максимальный уровень экономичности, техничности, пластичности, гибкости при обучении различным двигательным действиям [3, 6, 8].

Анализ вопросов, затрагивающих адаптацию сердечно-сосудистой системы к возрастающим физическим нагрузкам, показал, что у спортсменов формируются различные механизмы обеспечения организма кислородом, что требует комплексной оценки сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечной системы и систем защиты от различных срывов адаптации [2, с. 11–15; 4, с. 61–63].

По мнению специалистов, чтобы оценить потенциальные возможности детей к систематическим занятиям теннисом, важно изучить главные стороны способностей, такие как биологический возраст, физическое развитие и физическую подготовленность, функциональное состояние, ре-

зервные и адаптационные возможности организма, биологический профиль системы энергообеспечения мышечной деятельности, свойства личности, мотивацию личности, типологию психики и нервной системы [1, 4].

Следовательно, для процесса отбора одаренных потенциальных игроков в теннис важен комплексный подход, несмотря на то что это длительный процесс. При этом важно запланировать и провести три этапа отбора: начальный в течение года, ежегодный и для комплектования тренировочных групп по теннису.

Согласно Федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «теннис» от 15 ноября 2022 года, известно, что к занятиям по теннису в спортивных школах допускаются дети 7–8 лет.

Важно набрать наиболее одаренных и способных ребят. Для этого важен охват большого количества детей данного возраста. Основными и важными критериями их отбора являются уровень двигательной активности, физическое развитие (определяется составом тела, мышечной массой, типологией телосложения, длиной конечностей), функциональные возможности юных теннисистов (оценивали по методу В.Л. Карпмана и экспресс-тесту «D&K-Test»).

Целью исследования является теоретическое и практическое обоснование комплексного подхода в отборе одаренных детей к занятиям теннисом в группах начальной подготовки.

Задачи исследования:

- 1) определить степень разработанности данной проблемы на основе анализа и обобщения научно-методической литературы;
- 2) выявить уровень физической подготовленности юных теннисистов по игровым тестам («Бегуны», «Разведка», «Три квадрата», «Точно в цель», «Рыбалка», «Игра в теннис без ракеток с мячом»);
- 3) оценить показатели физической работоспособности и аэробной производительности юных теннисистов.

Методика и организация исследования. Базой экспериментального исследования являлась спортивная школа «Олимп», отделение большого тенниса города Елабуги Республики Татарстан. Исследование проводилось в течение одного спортивного сезона. В исследовании приняли участие юные теннисисты 7 лет – 13 человек и 8 лет – 12 человек.

Двигательную активность юных теннисистов оценивали с помощью следующих игровых тестов: на тактическое мышление, реакцию на движущийся объект, точность броска, чувство ракетки, игру без ракетки.

Физическую работоспособность определяли по методу В.Л. Карпмана, с учетом разности соответствующих величин частоты сердечных сокращений после 1-й и 2-й велоэргометрической нагрузки.

Проведено исследование функционального состояния и резервных адаптационных возможностей энергетического профиля юных тенниси-

стов с использованием экспресс-теста «D&K-Test». Исследованы общая метаболическая емкость, мощность креатинфосфатного и гликолитического источника энергообеспечения, мощность аэробного источника энергообеспечения, критерий эффективности использования аэробного источника и общий энергетический фонд [5].

Результаты исследования и их обсуждение. Для отбора в группы начальной подготовки юных теннисистов провели оценку уровня их двигательной активности, используя следующие игровые тесты:

- «Бегуны»: для оценки двигательной активности с проявлением быстроты и ловкости;
- «Разведка»: для оценки тактического мышления;
- «Три квадрата»: для оценки реакции на движущийся объект;
- «Точно в цель»: для оценки точности бросков на расстояние;
- «Рыбалка»: для оценки координационных способностей и точности мышечных усилий;
- «Игра в теннис без ракеток с мячом»: для оценки тактических решений.

Полученные результаты были внесены в протокол наблюдений для каждого участника, где указывается место, результативность игры в каждом тесте (табл. 1).

Таблица 1

Протокол оценки физической подготовленности юных теннисистов по игровым тестам

Игровые тесты	Оценка в баллах						Сумма баллов
	1	2	3	4	5	6	
«Бегуны»					5		5
«Разведка»				4			4
«Три квадрата»		2					2
«Точно в цель»			3				3
«Рыбалка»						6	6
«Игра в теннис без ракеток с мячом»	1						1
Итоговая сумма баллов	1	2	3	4	5	6	21

Для полноты образного восприятия полученных данных протокол наблюдений представлен на рис. 1.

Далее были изучены показатели физической работоспособности юных теннисистов в возрастных категориях 7, 8 и 9 лет, распределенных по Мартину. Например, дети в возрасте с 7 лет и 6 месяцев до 8 лет 6 месяцев считались 8-летними.

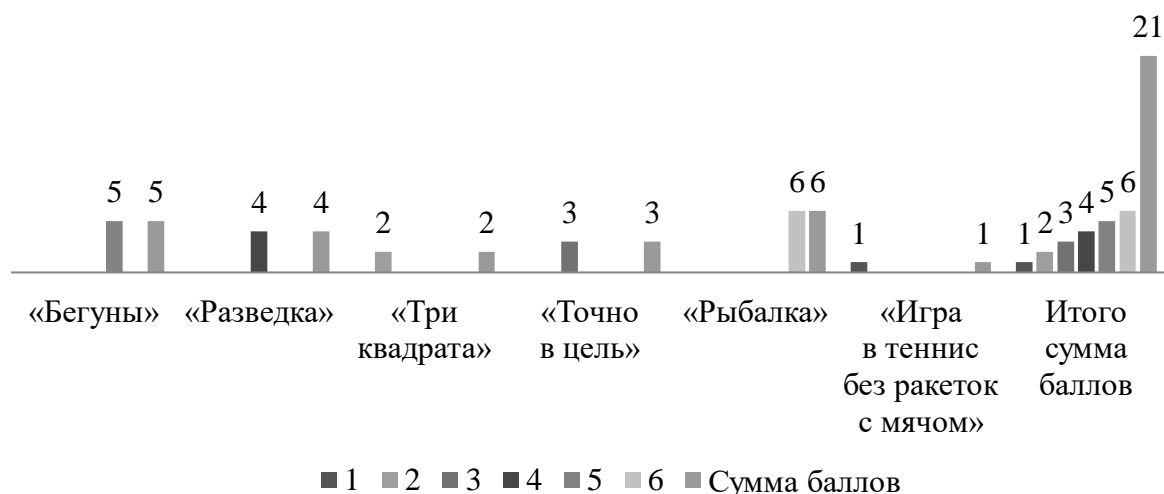


Рис. 1. Протокол оценки физической подготовленности юных теннисистов по игровым тестам

Физическую работоспособность определяли по методу В.Л. Карпмана. В табл. 2 представлены средние значения физической работоспособности (PWC_{170}) и аэробной производительности – максимального потребления кислорода (МПК) юных теннисистов в течение одного сезона спортивной подготовки.

Таблица 2

Показатели физической работоспособности и аэробной производительности юных теннисистов

Показатели	Юные теннисисты	
	7 лет	8 лет
PWC_{170} , кгм/мин	499,76–652,40	567,23–701,60
PWC_{170OT} , кгм/мин/кг	14,56–17,24	15,34–17,39
МПК, л/мин	18,87–20,23	18,87–20,66

Из табл. 2 видно, что при больших энергетических затратах во время мышечной работы, а именно по показателям PWC_{170} и МПК, наблюдается повышение аэробной производительности организма юных теннисистов при физических нагрузках. МПК также зависит от увеличения мышечной массы юных спортсменов. Следовательно, МПК имеет тенденцию к увеличению с возрастом.

Динамические исследования показателей могут своевременно подчеркнуть необходимость коррекции использования тренировочных воздействий на организм юных теннисистов. МПК является важным показателем, характеризующим работы вегетативных функций организма и формирования более высокой экономичности энергетического обеспечения организма

при больших и значительных физических нагрузках. Показатели физической работоспособности юных теннисистов используются для модельной характеристики функциональной подготовленности.

Исследование функционального состояния и резервных адаптационных возможностей энергетического профиля юных теннисистов проводилось с использованием экспресс теста «D&K-Test». Показатели функционального состояния и резервных возможностей организма юных теннисистов наглядно представлены на рис. 2.

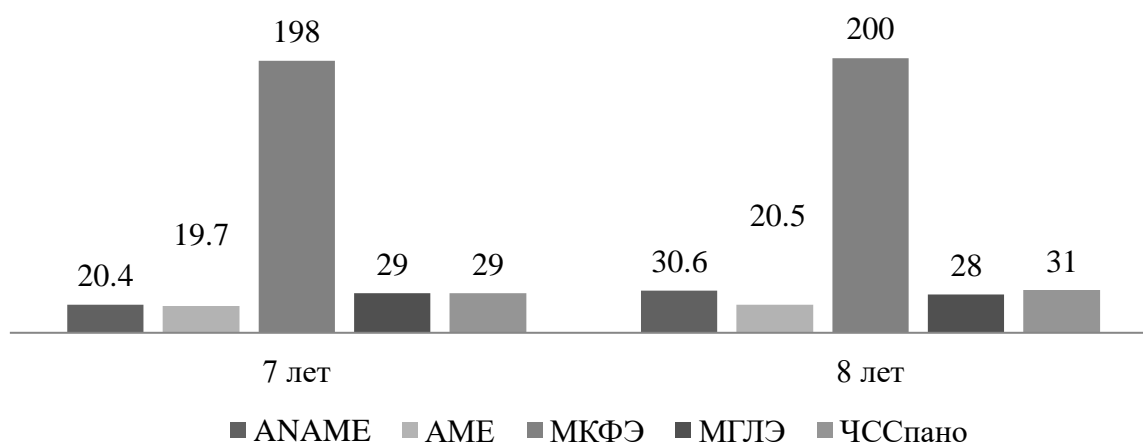


Рис. 2. Динамика показателей функционального состояния юных теннисистов по данным экспресс-теста «D&K-Test»:
ANAME – анаэробная метаболическая емкость, AME – аэробная метаболическая емкость, МКФЭ – мощность креатинфосфатного источника энергообеспечения, МГЛЭ – мощность гликолитического источника энергообеспечения ЧССпано – частота сердечных сокращений на пороге анаэробного обмена

В эксперименте, в котором участвовали юные теннисисты, рассмотрены варианты оценки их потенциальных возможностей к систематическим занятиям теннисом. Оценка двигательной активности требует расширения используемых тестов и придания им комплексной направленности. Исследования значений физической работоспособности и аэробной производительности юных теннисистов в течение одного сезона спортивной подготовки показали имеющийся диапазон колебаний изучаемых показателей в возрастном аспекте, что необходимо учитывать при построении тренировочного процесса. Анализ полученных данных юных теннисистов показал, что показатели функционального состояния и резервных возможностей организма юных теннисистов взаимосвязаны.

Исследуемая проблема подчеркивает необходимость комплексного подхода к отбору юных теннисистов в группах начальной подготовки.

Подобные исследования позволяют получить информацию потенциальных возможностей детского организма, где заключение опирается на данные медико-биологических, педагогических, психологических обследований. Функциональное состояние и количественная оценка уровня их проявления позволяет получить уровень стабильности в достижениях.

Выводы. Отбор способных детей к систематическим занятиям теннисом требует комплексного подхода с учетом модели как высококвалифицированных, так и юных теннисистов, уровня двигательной активности, личностной потребности к играм, физической работоспособности и функционального состояния. Для окончательного отбора в тренировочные группы необходимо иметь банк данных прохождения игроками первого этапа набора, отбора и ежегодной оценки всех сторон компонентов спортивной подготовки в сочетании с личностными качествами и свойствами, что является результатом успешности формирования тренировочной группы.

Список литературы

1. Ванюшин Ю.С., Хайруллин Р.Р. Кардиореспираторная система в онтогенезе при адаптации к функциональным нагрузкам: монография. Казань: Изд-во КГАУ, 2016. 200 с.

2. Высочин Ю.В. Физиологические основы специальной подготовки футболистов: монография. Набережные Челны: Изд-во КамГИФК, 2007. 176 с.

3. Душанин С.А., Береговой Ю.В., Мигулева В.Г. Ускоренные методы исследования энергетического метаболизма мышечной деятельности: метод. рекомендации. Киев, 1984. 27 с.

4. Ибрагимов И.Н., Кузнецова З.М. Практические аспекты построения мезоцикла подготовки курсантов, занимающихся гиревым спортом, с учетом типологии их биоэнергетики // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Т. 15. № 2. С. 33–40.

5. Коновалов И.Е., Сулейманов Г.Б. Показатели функциональной подготовленности студентов, занимающихся борьбой на поясах и имеющих различные индивидуально-типологические свойства центральной нервной системы // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 9. С. 152–156.

6. Мосина Н.В. Характеристика и учет индивидуально-типологических особенностей, свойств нервной системы спортсменов в учебно-тренировочном процессе // Международный журнал экспериментального образования. 2018. № 6. С. 16–21.

7. Мошкина Н.А. Методика тренировочного процесса пловцов тренировочных групп на основе выявления типологии биоэнергетики: дис. ... канд. пед. наук. Ижевск, 2020. 185 с.

8. Мутаев И.Ш., Гизатулина Ч.А., Селиверстова А.С. Оценка функциональных и резервных возможностей организма бегунов на короткие дистанции по показателям «D&K-Test» с учетом биопрофиля // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. № 3. С. 48–55.

References

1. Vanyushin Yu.S., Hajrullin R.R. Kardiorespiratornaya sistema v ontogeneze pri adaptacii k funkcional'nyh nagruzkam [Cardiorespiratory system in ontogenesis during adaptation to functional loads]: monograph. Kazan: Publishing house KSAU, 2016. 200 p.

2. Vysochin Yu.V. Fiziologicheskie osnovy special'noj podgotovki futbolistov [Physiological foundations of special training of football players]: monograph. Naberezhnye Chelny: Publishing house KamGIFK, 2007. 176 p.

3. Dushanin S.A., Beregovoj Yu.V., Miguleva V.G. Uskorennyye metody issledovaniya energeticheskogo metabolizma myshechnoy deyatel'nosti [Accelerated methods for studying energy metabolism of muscle activity]: method. recommendations. Kyiv, 1984. 27 p.

4. Ibragimov I.N., Kuznecova Z.M. Prakticheskie aspekty postroeniya mezocikla podgotovki kursantov, zanimayushchihsya girevym sportom, s uchetom tipologii ih bioenergetiki [Practical aspects of constructing a mesocycle for training cadets involved in kettlebell lifting, taking into account the typology of their bioenergy] // Psihologo-pedagogicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Psychological, pedagogical and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2020. Vol. 15. No. 2. P. 33–40.

5. Konovalov I.E., Sulejmanov G.B. Pokazateli funkcional'noj podgotovlennosti studentov, zanimayushchihsya bor'boj na poyasah i imeyushchih razlichnye individual'no-tipologicheskie svoystva central'noj nervnoj sistemy [Indicators of functional readiness of students engaged in belt wrestling and having various individual typological properties of the central nervous system] // Sovremennyye naukoemkie tekhnologii [Modern science-intensive technologies]. 2020. No. 9. P. 152–156.

6. Mosina N.V. Harakteristika i uchet individual'no-tipologicheskikh osobennostej, svoystv nervnoj sistemy sportsmenov v uchebno-trenirovochnom processe [Characteristics and consideration of individual typological characteristics, properties of the nervous system of athletes in the educational and training process] // Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya [International journal of experimental education]. 2018. No. 6. P. 16–21.

7. Moshkina N.A. Metodika trenirovochnogo processa plovcev trenirovochnyh grupp na osnove vyyavleniya tipologii bioenergetiki [Methodology of the training process of swimmers of training groups based on identifying the typology of bioenergy]: dis. ... cand. ped. sciences. Izhevsk, 2020. 185 p.

8. Mutaev I.Sh., Gizatulina Ch.A., Seliverstova A.S. Ocenka funkcional'nyh i rezervnyh vozmozhnostej organizma begunov na korotkie distancii po pokazatelyam «D&K-Test» s uchetom bioprofiilya [Assessment of the functional and reserve capabilities of the body of short-distance runners according to the “D&K-Test” indicators, taking into account the bioprofile] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2020. No. 3. P. 48–55.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

<i>Беляев А.Г., Беляева Т.С., Шмахтенкова М.О.</i> Формирование содержания демонстрационного экзамена для специальности 49.03.01 Физическая культура.....	3
<i>Дюкина Л.А., Зорин С.Д.</i> Дидактическая последовательность применения средств и методов обучения в структуре урока по легкой атлетике	10
<i>Колодкин А.С.</i> ВФСК ГТО в системе спортивно-патриотического воспитания и подготовки молодежи к трудовой и оборонной деятельности	20
<i>Лобанова О.Б., Шмульская Л.С., Бартновская Л.А., Кравченко В.М.</i> Физкультурно-спортивные соревнования в Красноярском крае в 1970-е годы (по материалам региональной прессы)	27
<i>Позняк Ж.А., Позняк В.Е.</i> Содержание фитнес-бокса в рамках учебной дисциплины «Физическая культура» со студентами медицинских специальностей	34
<i>Русина А.А., Сафронов А.И., Привезенцева Н.В., Никулов С.В.</i> Перспективы модернизации системы физического воспитания в высших учебных заведениях	41
<i>Суриков А.А., Никоноров В.Т.</i> Особенности физического развития детей дошкольного возраста	50

СПОРТ

<i>Емельянова Ю.Н., Степанов Е.О.</i> Повышение показателей физической подготовленности баскетболистов студенческой команды с учетом игрового амплуа.....	58
<i>Кирьяш Н.С., Мухина М.П.</i> Содержание отбора для зачисления юных гимнасток на этап начальной специализации.....	67
<i>Меркулова И.В.</i> Особенности организации подготовительной части тренировочных занятий по баскетболу на этапе начальной специализации.....	77
<i>Сираковская Я.В., Ильичёва О.В.</i> Сравнение влияния плиометрической, проприоцептивной и силовой тренировок на специальную подготовленность скалолазов.....	87

<i>Тимофеев М.В., Васильева Н.В., Матвеева Н.А.</i> Сравнительная характеристика психоэмоционального состояния студентов, занимающихся единоборством и игровыми видами спорта.....	102
<i>Усманова А.Р., Коновалов И.Е., Мутаева И.Ш., Исмагилова Л.Ф.</i> Оценка потенциальных возможностей организма юных теннисистов	109

CONTENTS

PHYSICAL CULTURE

<i>Belyaev A.G., Belyaeva T.S., Shmakhtenkova M.O.</i> Formation of the content of the demonstration exam for the specialty 49.03.01 Physical culture.....	3
<i>Dyukina L.A., Zorin S.D.</i> Didactic sequence the use of teaching tools and methods in the structure of the athletics lesson.....	10
<i>Kolodkin A.S.</i> All-Russian physical culture and sports complex RLD in the system of sports and patriotic education and preparation of youth for labor and defense activities	20
<i>Lobanova O.B., Shmulskaya L.S., Bartnovskaya L.A., Kravchenko V.M.</i> Physical culture and sports competitions in the Krasnoyarsk region in the 1970s (based on the materials of the regional press).....	27
<i>Pozniak J.A., Poznyak V.E.</i> Content of the fitness box within the educational discipline "Physical culture" with medical students	34
<i>Rusina A.A., Safronov A.I., Privezentseva N.V., Nikulov S.V.</i> Prospects for modernizing the physical education system in higher educational institutions.....	41
<i>Surikov A.A., Nikonorov V.T.</i> Peculiarities of children's physical development preschool age	50

SPORT

<i>Emelyanova Yu.N., Stepanov E.O.</i> Improving the indicators of physical fitness of basketball players of the student team, taking into account the playing role.....	58
<i>Kiraysh N.S., Mukhina M.P.</i> Content of selection for admission of young gymnasts to the stage of initial specialization.....	67
<i>Merkulova I.V.</i> Features of the organization of the preparatory part of basketball training sessions at the stage initial specialization.....	77

<i>Sirakovskaya Y.V., Ilyicheva O.V.</i> Comparison of the effect of plyometric, proprioceptive and strength training on the parameters of postural balance and special preparedness of climbers.....	87
<i>Timofeev M.V., Vasilyeva N.V., Matveeva N.A.</i> Comparative characteristics of the psychoemotional state of students doing martial arts and game sports	102
<i>Usmanova A.R., Konovalov I.E., Mutaeva I.Sh., Ismagilova L.F.</i> Assessment of the potential capabilities of the body of young tennis players.....	109

Научное издание

**ИЗВЕСТИЯ
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

Выпуск 5

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 28.05.24. Дата выхода в свет 31.05.24

Формат бумаги 70×100 1/16. Бумага офсетная

Усл. печ. л. 9,75

Тираж 500 экз. Заказ 056

Цена свободная

Адрес редакции и издателя:

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95

Отпечатано в Издательстве ТулГУ

300012, г. Тула, просп. Ленина, 95