



ТулГУ
1930

16+
ISSN 2305-8404

ИЗВЕСТИЯ

ТУЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.
СПОРТ

Выпуск 7

2023



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 7

**Тула
Издательство ТулГУ
2023**

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);
Матыцин О.В., д-р пед. наук (Министерство спорта РФ, г. Москва);
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);
Скрипка А.Д., д-р пед. наук (Познаньская академия физического воспитания и спорта, г. Познань, Польша);
Стула А.А., д-р пед. наук (Институт спорта и туризма, г. Гожув, Польша);
Тарасова Л.В., д-р пед. наук (Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г. Москва);
Фомиченко Т.Г., д-р пед. наук (Федеральный научный центр физической культуры и спорта, г. Москва);
Чесноков Н.Н., д-р пед. наук (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, 2023

© Издательство ТулГУ, 2023

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УЧЕТОМ ИХ БИОРИТМОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Н.В. Губарева, Р.А. Гуца, К.Г. Поспелов, В.И. Авилов

Представлены результаты исследования, которые позволяют выявить тесную взаимосвязь между двигательной активностью обучающихся и их умственной работоспособностью с учетом их хромотипа. Представлен анализ умственной работоспособности студентов с учетом их биоритмологической активности. Предложена оптимизация режима дня обучающихся и умственной работоспособности в соответствии с их суточными ритмами.

Ключевые слова: студенты, двигательная активность, умственная работоспособность, курсанты, студенты, хромотип, биоритмы, двигательная активность.

OPTIMIZATION OF STUDENTS' WORKABILITY, TAKING INTO ACCOUNT THEIR BIORHYTHMOLOGICAL ACTIVITY

Gubareva N.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, n.gubareva@mail.ru, Russia, Barnaul, Altai State Pedagogical University,

Gushcha R.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, gusha.roman@mail.ru, Russia, Novosibirsk, Novosibirsk State University of Economics and Management,

Pospelov K.G., senior lecturer, k.pospelov@mail.ru, Russia, Novosibirsk, Novosibirsk military Institute named after General of the Army I.K. Yakovlev of National Guard Troops of the Russian Federation,

Avilov V.I., coach, avilov77@bk.ru, Russia, Barnaul, Military sports club "Vega-Crystal"

The results of the study are presented, which allow revealing a close relationship between the motor activity of students and their mental performance, taking into account their chronotype. An analysis of the mental performance of students is presented, taking into account their biorhythmological activity. The optimization of the day regimen for students and their mental performance in accordance with their daily rhythms is proposed.

Key words: students, physical activity, mental performance, cadets, students, chronotype, biorhythms, physical activity.

Губарева Наталья Владимировна, канд. пед. наук, доц., n.gubareva@mail.ru, Россия, Барнаул, Алтайский государственный педагогический университет,

Гуца Роман Александрович, канд. пед. наук, доц., gusha.roman@mail.ru, Россия, Новосибирск, Новосибирский государственный университет экономики и управления,

Поспелов Константин Геннадьевич, старший преподаватель, k.pospelov@mail.ru, Россия, Новосибирск, Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации,

Авилов Владимир Иванович, тренер, avilov77@bk.ru, Россия, Барнаул, Военно-спортивный клуб «Вега-Кристалл»

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития подрастающего поколения является гармоничное их развитие и воспитание активными членами общества с высоким патриотическим и психологическим потенциалом. Специалистам в сфере высшего образования для оптимизации физической и умственной работоспособности обучающихся необходимо повышение уровня знаний о периодичности и интенсивности биологических процессов, то есть хромотипе личности обучающихся [1, 3, 4, 10].

Многие исследователи, работы которых посвящены оптимизации образовательного процесса подрастающего поколения, изучают соотношение и чередование двигательной и интеллектуальной нагрузки. Однако данные исследования по большей части затрагивают гражданские специальности и спортивные направления обучения [3]. Здесь важным фактом выступает регулирование процесса образования студенческой молодежи, которая получает военное и педагогическое образование.

После разработки содержания и технологии образования курсантов юридического вуза, а также планирования и организации учебно-воспитательного процесса необходимо решение вопросов по регулированию нагрузки используемых физических и других образовательных средств [10]. Это сказывается на успеваемости курсантов, которая зависит от такого важного фактора, как умственная работоспособность (таблица) [8].

Изменение умственной работоспособности при использовании различных физических нагрузок в течение 90 мин, в %
(М.Я. Виленский, 2000)

Интенсивность нагрузки	Частота сердцебиений, уд/мин	Уровень работоспособности					
		Исходный	Через 2 часа	Через 4 часа	Через 6 часов	Через 8 часов	Через 10 часов
Небольшая	110–130	100	118	107	102	103	120
Средняя	130–150	100	108	115	139	128	120
Высокая	160 и выше	100	103	97	92	86	89

Как видно, физические упражнения, выполняемые на пульсе 130–150 уд/мин, оказывают положительное влияние на умственную работоспособность студентов, в то время как нагрузки с высокой интенсивностью, наоборот, негативное.

Кроме того, на работоспособность обучающихся вузов оказывает достаточно сильное влияние такой фактор, как биологические ритмы жизнедеятельности человека (многолетние, годовые, сезонные, месячные и суточные (циркадные) ритмы) [3, 4, 8, 10].

Цель исследования – проанализировать теоретические и практические аспекты взаимосвязи между двигательной активностью обучающихся и их умственной работоспособностью с учетом биоритмологической активности.

Задачи исследования:

- 1) изучить особенности умственной работоспособности студентов с учетом их биоритмологической активности;
- 2) разработать график оптимизации режима дня для обучающихся в соответствии с их умственной работоспособностью и суточными ритмами.

Методика и организация исследования. Для теоретического и эмпирического обоснования заявленной темы исследования были исполь-

зованы следующие методы: анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме; педагогическое тестирование по методике «Спортивный психофизиолог» (С.В. Нопин, Ю.В. Корягина); методы математической статистики.

В исследовании приняли участие 44 студента военного и педагогического вузов в возрасте 17–18 лет. При проведении обследований соблюдалось единство как требований, так и условий для всех испытуемых.

Для реализации поставленных задач авторами проведено исследование на базе Алтайского государственного педагогического университета, на кафедре теоретических основ физического воспитания (г. Барнаул) и Новосибирского ордена Жукова военного института имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, на кафедре физической подготовки и спорта (г. Новосибирск).

Результаты исследования и их обсуждение. В практике регулирования работоспособности обучающихся следует уделять больше внимания суточным ритмам жизнедеятельности организма или хронотипу. При этом следует соблюдать основное правило регулирования биоритмов – «действуй не вопреки, а в соответствии с ритмами жизнедеятельности организма». Существует несколько подходов к определению фаз подъема и спада работоспособности человека в течение суток. Например, по одному из них выделяют пять физиологических подъемов и спадов в суточном режиме (рис. 1).

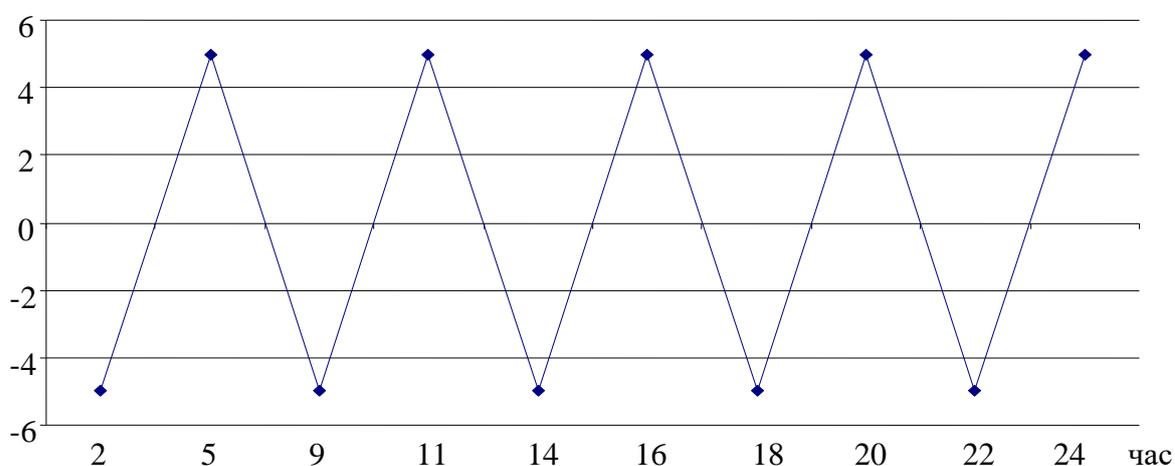


Рис. 1. Динамика умственной работоспособности в течение суток у обучающихся

Подъем работоспособности наблюдается в 5, 11, 16, 20 и 24 часа, а спад – в 2, 9, 14, 18 и 22 часа. Для большинства людей наиболее высокая работоспособность характерна в первой половине дня. Людей с данным хронотипом называют «жаворонками». Часть людей («совы») проявляют наивысшую работоспособность во второй половине дня, как правило, с 18 до 24 часов. Третья группа людей («аритмики» или «голуби») занимают промежуточное положение между «жаворонками» и «совами» [7, 10].

Важнейший фактор сохранения и укрепления здоровья обучающихся и, соответственно, повышения их работоспособности – это оптимизация их двигательной и интеллектуальной активности. Как правило, у людей, занимающихся умственным трудом, в том числе и у студентов-курсантов, снижен уровень двигательной активности в связи с повышенным режимом интеллектуальной нагрузки. Так, у курсантов соотношение динамического и статического компонентов жизнедеятельности в период учебной деятельности составляет 1:3, а по энергозатратам – 1:1, а во внеучебное время – 1:8 и 1:2 соответственно [2, 9].

Двигательная активность курсантов может разделяться на следующие уровни: гипокинезия, гигиеническая норма и гиперкинезия [5, 6, 9].

Для объективности исследования было проведено сравнение количества обучающихся, имеющих различные хронотипы, в военном и невоенном вузах в режиме онлайн-тестирования. На рис. 2 представлено графическое отображение биоритмологической составляющей жизнедеятельности обучающихся.

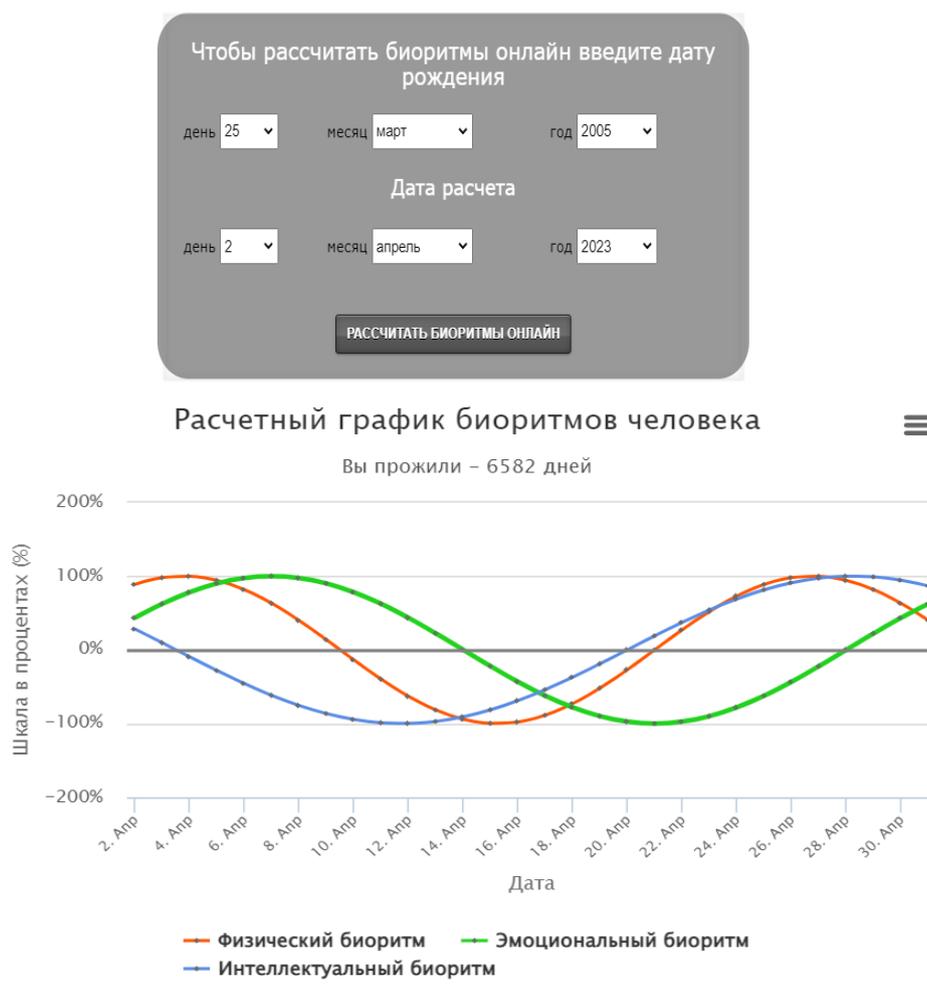


Рис. 2. Пример графического отображения биоритмов человека в режиме онлайн-тестирования

Оценка биоритмов проводилась в первой половине дня, данное условие соблюдалось как для курсантов, так и для студентов.

В результате исследования выявлено, что количество курсантов с хронотипом «голуби» достоверно превышало «аритмиков» в невоенном вузе, тогда как анализ количественного соотношения обучающихся с хронотипом «жаворонки» и «совы» не показал достоверных отличий (рис. 3). По мнению ряда авторов [1, 3, 4, 8], именно люди с хронотипом «голуби» обладают повышенными процессами адаптации, что способствует оптимизации их физической и умственной работоспособности. Говоря о людях, имеющих крайние проявления хронотипов «жаворонки» и «совы», можно сказать, что они обладают менее выраженными адаптационными процессами.

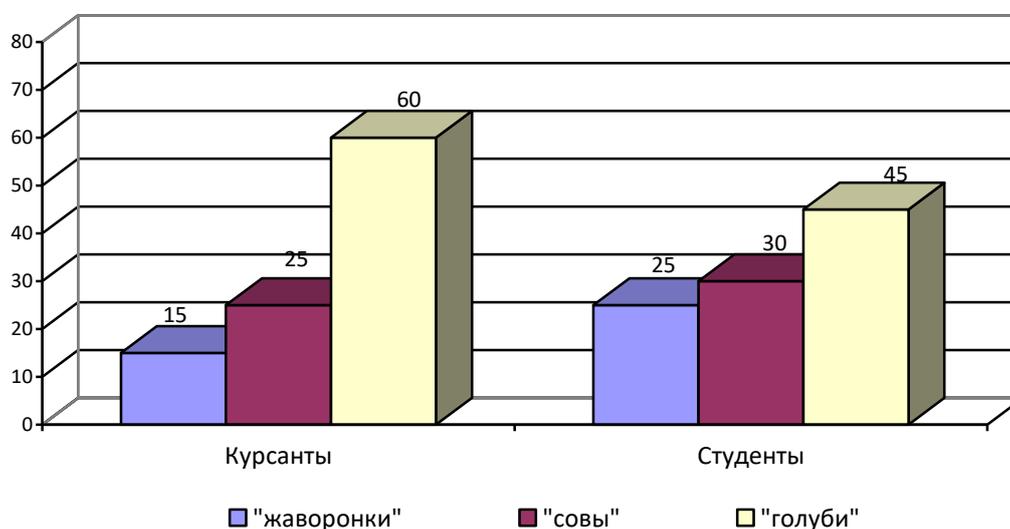


Рис. 3. Распределение обучающихся военного и невоенного вуза с учетом их хронотипа, %

Таким образом, можем предположить, что у обучающихся военного вуза процессы адаптации к физической и умственной активности проходят более оптимизированно, возможно, в силу специфики вуза и высокой эмоционально-волевой составляющей личности будущего военного. Если у студентов невоенного вуза повышать дисциплину, оптимизировать двигательную и интеллектуальную активность, то предоставляется возможность акцентированно воздействовать на эмоциональную и социальную адаптацию данного контингента. Данное корректирующее воздействие позволит повысить у обучающихся невоенного вуза не только личностные характеристики, но и сформировать у них необходимые профессиональные компетенции.

Выводы. Знания о хронотипах обучающихся способствуют оптимизации не только их физической работоспособности, но и умственной.

На наш взгляд, перспективным направлением исследований является разработка методических рекомендаций для преподавателей, в которых раскрываются особенности хронобиологической организации учебного процесса обучающихся военного и невоенного направления.

Список литературы

1. Бабушкин Г.Д., Яковлев Б.П. Психология физического воспитания и спорта: учебник для бакалавров. Саратов: Вузовское образование, 2023. 846 с.

2. Губарева Н.В., Емелин К.Г., Бартенева Л.М. Реализация смешанного обучения на современном этапе образования в вузе // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 75–3. С. 127–130.

3. Корягина Ю.В. Временная организация человека при спортивных нагрузках // Омский научный вестник. 2006. № 2 (35). С. 222–225.

4. Корягина Ю.В., Тристан В.Г. Хронобиологическая характеристика восприятия времени и пространства у спортсменов // IV съезд физиологов Сибири: сб. тезисов докладов. Новосибирск: СО РАМН, 2002. С. 135.

5. Красилов О.В., Мананников С.В., Балакин Ю.П. Физическая подготовка как составляющая комплекса основ профессиональной подготовки сотрудника ОВД // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. 2019. № 2 (37). С. 179–181.

6. Наумов А.А., Белоуско Д.В., Тарасевич Г.А. К вопросу о комплексном подходе при повышении физической подготовленности занимающихся физической культурой // Современные вопросы биомедицины. 2023. Т. 7. № 1 (22). С. 145–152.

7. Никулин Ю.И., Рубанович В.Б. Развитие физических качеств обучающихся университета посредством использования элементов атлетической гимнастики // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2023. Вып. 2. С. 34–40.

8. Педагогические и медико-биологические методы коррекции здоровья студентов в условиях сочетанного влияния умственных и физических нагрузок / А.Н. Коваленко [и др.] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2017. Т. 12. № 2. С. 204–217.

9. Попова Н.В., Рыбаков В.Н., Балакин Ю.П. Генотипическая оценка физиологических функций, определяющих спортивную работоспособность // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2023. Вып. 2. С. 84–90.

10. Bioritm i yego znachenije / Q.D. Yusifov [et al.] // Vədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyasının Elmi Xəbərləri. 2021. Т. 3. № 4. С. 67–70.

References

1. Babushkin G.D., Yakovlev B.P. Psihologiya fizicheskogo vospitaniya i sporta [Psychology of physical education and sports]: a textbook for bachelors. Saratov: Vuzovskoe obrazovanie, 2023. 846 p.
2. Gubareva N.V., Emelin K.G., Barteneva L.M. Realizaciya smeshannogo obucheniya na sovremennom etape obrazovaniya v vuze [Implementation of blended learning at the present stage of education at the university] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. 2022. No. 75–3. P. 127–130.
3. Koryagina Yu.V. Vremennaya organizaciya cheloveka pri sportivnyh nagruzkah [Temporal organization of a person under sports loads] // Omskij nauchnyj vestnik [Omsk Scientific Bulletin]. 2006. No. 2 (35). P. 222–225.
4. Koryagina Yu.V., Tristan V.G. Hronobiologicheskaya harakteristika vospriyatiya vremeni i prostranstva u sportsmenov [Chronobiological characteristics of the perception of time and space in athletes] // IV Congress of physiologists of Siberia: sat. abstracts of reports. Novosibirsk: SO RAMN, 2002. P. 135.
5. Krasilov O.V., Manannikov S.V., Balakin Yu.P. Fizicheskaya podgotovka kak sostavlyayushchaya kompleksa osnov professional'noj podgotovki sotrudnika OVD [Physical training as a component of the complex of bases for professional training of an internal affairs officer] // Vestnik Barnaul'skogo yuridicheskogo instituta MVD Rossii [Bulletin of the Barnaul Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. 2019. No. 2 (37). P. 179–181.
6. Naumov A.A., Belousko D.V., Tarasevich G.A. K voprosu o kompleksnom podhode pri povyshenii fizicheskoy podgotovlennosti zanimayushchihsya fizicheskoy kul'turoj [On the issue of an integrated approach in improving the physical fitness of those involved in physical culture] // Sovremennye voprosy biomeditsiny [Modern issues of biomedicine]. 2023. Vol. 7. No. 1 (22). P. 145–152.
7. Nikulin Yu.I., Rubanovich V.B. Razvitie fizicheskikh kachestv obuchayushchihsya universiteta posredstvom ispol'zovaniya elementov atleticheskoy gimnastiki [Development of physical qualities of university students through the use of elements of athletic gymnastics] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2023. Iss. 2. P. 34–40.
8. Pedagogicheskie i mediko-biologicheskie metody korrekcii zdorov'ya studentov v usloviyah sochetannogo vliyaniya umstvennyh i fizicheskikh nagruzok [Pedagogical and medical-biological methods of correcting the health of students under the combined influence of mental and physical loads] / A.N. Kovalenko [et al.] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2017. V. 12. No. 2. P. 204–217.
9. Popova N.V., Rybakov V.N., Balakin Yu.P. Genotipicheskaya ocenka fiziologicheskikh funktsij, opredelyayushchih sportivnyuyu rabotosposobnost' [Genotypic assessment of physiological functions that determine sports performance] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2023. Iss. 2. P. 84–90.
10. Bioritm i yego znachenije / Q.D. Yusifov [et al.] // Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyasının Elmi Xəbərləri. 2021. T. 3. № 4. C. 67–70.

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ж.С. Кусбеков, Г.М. Юламанова, А.В. Данилов, А.Ю. Костарев

Определены компоненты профессиональной компетентности педагога физической культуры, реализующего инклюзивное образование. Установлены особенности учебного процесса по физическому воспитанию в инклюзивной образовательной среде для достижения максимально возможного для индивида физического развития и выделен перечень необходимых условий для успешной и эффективной реализации педагогического процесса. Внедрены в практику модели профессиональной подготовки будущих педагогов в образовательные организации высшего образования Республики Башкортостан и Республики Казахстан.

Ключевые слова: физическое воспитание, инклюзивное образование, профессиональная подготовка.

PREPARATION OF A PHYSICAL EDUCATION TEACHER FOR THE IMPLEMENTATION OF INCLUSIVE EDUCATION

Kusbekov Zh.S., teacher, zhambyl04_95@mail.ru, Kazakhstan, Uralsk, West Kazakhstan University named after M. Utemisova,

Yulamanova G.M., doctor of pedagogical sciences, professor, head of chair, [gulamanmin@mail.ru](mailto:gulamamin@mail.ru), Russia, Ufa, Akmulla Bashkir State Pedagogical University,

Danilov A.V., candidate of biological sciences, associate professor, head of chair, alexmarina04@mail.ru, Russia, Ufa, Akmulla Bashkir State Pedagogical University,

Kostarev A.Yu., doctor of pedagogical sciences, professor, director of the institute, kostarev21@mail.ru, Russia, Ufa, Akmulla Bashkir State Pedagogical University

The components of professional competence of a physical education teacher, who implements inclusive education, are determined. The features of the educational process in physical education in an inclusive educational environment have been established to achieve the maximum possible physical development for an individual and a list of necessary conditions for the successful and effective implementation of the pedagogical process has been identified. Models of professional training of future teachers in educational institutions of higher education of the Republic of Bashkortostan and the Republic of Kazakhstan have been put into practice.

Key words: physical education, inclusive education, professional training.

Кусбеков Жамбыл Сисембиевич, преподаватель, zhambyl04_95@mail.ru, Казахстан, Уральск, Западнo-Казахстанский университет имени М. Утемисова,

Юламанова Гюзель Миниахметовна, д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой, [gulamanmin@mail.ru](mailto:gulamamin@mail.ru), Россия, Уфа, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,

Данилов Александр Викторович, канд. биол. наук, доц., зав. кафедрой, alexmarina04@mail.ru, Россия, Уфа, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы,

Костарев Александр Юрьевич, д-р пед. наук, проф., директор института, kostarev21@mail.ru, Россия, Уфа, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы

Одним из главных приоритетов современного мирового развития является образование. В зарубежной и российской педагогической науке уже имеются научно-педагогические разработки образовательных модулей, содержащие и отражающие основные компоненты профессиональной компетентности педагога, осуществляющего педагогическую деятельность в инклюзивных образовательных учреждениях [2].

Актуальной в современном образовании является проблема формирования двигательных умений, личностных качеств и развития физических качеств

в процессе совместного образовательного процесса по физическому воспитанию детей с ограниченными возможностями здоровья и их сверстников без отклонений в состоянии здоровья в инклюзивной среде, так как в нашей стране данная проблема недостаточно изучена и практически отсутствуют обоснованные методические подходы к ее решению.

Цель исследования – теоретически обосновать и разработать модель профессиональной подготовки педагогов к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры.

Задачи исследования:

– выделить компоненты профессиональной компетентности учителя физической культуры, педагога, реализующего инклюзивное образование;

– определить особенности учебного процесса по физическому воспитанию в инклюзивной образовательной среде для достижения максимально возможного для индивида физического развития;

– разработать содержание модели профессиональной подготовки педагога физической культуры к реализации инклюзивного образования.

Методика и организация исследования. В работе были использованы следующие методы теоретического исследования: синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование и идеализация.

Для достижения цели исследования были проанализированы вопросы подготовки педагога физической культуры к реализации инклюзивного образования. Вопросы профессиональной подготовки бакалавров к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры и сопряженной проблемы подготовки специалистов рассматривались отечественными и зарубежными авторами. Теоретической основой исследования выступили работы Т.С. Овчинниковой, Л.Н. Ростомашвили (коррекционная педагогика), Ю.Ф. Курамшина (теория и методика физической культуры), С.П. Евсеева (теория и методика адаптивной физической культуры), В.Л. Бенина (профессиональное образование).

Результаты исследования и их обсуждение. Образовательный процесс, в том числе и физическое воспитание в образовательных организациях, ориентирован на работу со здоровыми детьми, и их обучение осуществляют учителя с традиционной педагогической подготовкой, в то время как в коррекционных школах обучаются дети с особыми потребностями и с ними работают учителя со специальной подготовкой. В процессе интеграции ребенок с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) включается в образовательное пространство и изменяет систему образования, делая его инклюзивным, что в свою очередь дает возможность «особенным» детям обучаться как всем обычным школьникам. Образовательный процесс осуществляется в очном и дистанционном форматах, а также на дому. Значительное место для эффективности образовательного процесса принадлежит педагогическим кадрам, от компетенций которых зави-

сит рациональное взаимодействие всех участников образовательной среды. Результат образовательной деятельности зависит от мотивации педагогов на выполнение своей педагогической деятельности и их знания возрастных, психофизиологических особенностей детей с ОВЗ.

В соответствии п. 2 ст. 79 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образование детей с ограниченными возможностями здоровья реализуется по адаптированным общеобразовательным программам. В школах, осуществляющих инклюзивный образовательный процесс, для всех участников создаются специальные условия [1]. Для осуществления процесса адаптивного и инклюзивного физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья применяют методики, программы, специфические дидактические материалы и учебные пособия. Также используется особый спортивный инвентарь, технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставляются услуги помощника по физической культуре, оказывающего обучающимся необходимую помощь, обеспечивается доступность школы, спортивных площадок и спортивных залов, то есть создаются условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья [4, 10]. Следовательно, образовательные заведения должны создать оптимальные условия для полноценного осуществления инклюзивного образования. К таким условиям относится такое понятие, как «безбарьерная среда», которое предполагает наличие и соответствие материально-технической базы, разработку методических рекомендаций и положений для осуществления педагогической деятельности в условиях инклюзии.

Следовательно, формирование инклюзивного общества становится одной из важных стратегических задач будущего нашей страны, которое невозможно представить вне контекста образовательной системы. Все перечисленное обусловлено потребностями раскрытия инклюзивного пространства с использованием всех сторон социального бытия, в том числе с точки зрения образовательной среды.

Тем не менее вопросы профессиональной подготовки будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования на сегодняшний день остаются открытыми и, на наш взгляд, недостаточно изученными. Кроме того, на сегодняшний день существуют аспекты, находящиеся вне поля научных интересов. Несмотря на все это, авторы не берутся утверждать, что ныне существующая система инклюзивного образования требует кардинальных изменений, а лишь предпринимают попытки конкретизировать общие положения профессионального образования, составляющих его элементов, их вклад в целеполагание, организацию и реализацию образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья [7, 9].

Традиционная методика по подготовке школьных учителей длительное время была ориентирована в основном на педагогическую деятельность с «обычными» детьми без каких-либо физических и умственных отклонений в развитии. Вполне логичной, в данном аспекте, становится ситуация, в которой педагоги, осуществляющие инклюзивное обучение на практике, испытывают некоторые трудности адаптации в целях соблюдения и соответствия требованиям государственного общеобразовательного стандарта образования. Сложности возникают и в освоении программного содержания учебных дисциплин, ориентированных на учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Это объясняется тем, что профессиональная подготовка кадров по педагогическим направлениям в условиях инклюзивного образования основывается не на всей системе образования в целом, а лишь на развитии частных элементов профессиональной готовности к деятельности педагога в инклюзивной среде образования [8, 12].

Все вышеперечисленные погрешности в образовательной системе являются открытыми и требуют дальнейшего изучения в области вопросов, связанных с активным введением инклюзивного образования, особенно с подготовкой педагогических кадров к деятельности в инклюзивной среде.

Ключевым принципом инклюзивного образования является соответствие наименее ограничивающей и наиболее включающей образовательной среды диверсификации запросов обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Еще одним важным условием инклюзивного обучения является коммуникация, что предполагает следующие критерии: педагог должен использовать простой и понятный язык изложения материала, излагать свою речь последовательно, правильно интерпретировать приемы невербальной коммуникации, понимать язык тела, различать интонацию, мимику учащегося, использовать формы приветствия, подбадривания и поощрения, проявлять гибкость в общении с детьми с ОВЗ, которые имеют речевые затруднения и проблемы со слухом или для кого язык обучения не является родным, правильно планировать учебный процесс во избежание переутомления обучающегося, вести мониторинг аудиовизуальной доступности учебных материалов для учащихся [5, 6].

Дополнительным условием продуктивной работы педагога по физической культуре с учащимися с особыми потребностями в образовании является сотрудничество со специалистами медицинского, психологического и дефектологического профилей. Целью этого сотрудничества является развитие, образование, социализация, обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья. Тем не менее нельзя не согласиться, что далеко не все учителя сегодня готовы признавать наличие «белых пятен» в данной области и взаимодействовать со специалистами. На наш взгляд, решить эту проблему возможно сосредоточив внимание не только на содержании обучения, но и на всем пространстве образования,

то есть необходимо осуществлять профессиональную подготовку будущих специалистов с уклоном на проектирование и практику инклюзивной среды [3].

Учебный процесс на занятиях по физическому воспитанию для лиц с ограниченными возможностями здоровья должен организовываться по-особенному для достижения максимально возможного для индивида результата физического развития. Для учащихся с ОВЗ такой подход является наиболее эффективным, поскольку многообразие нозологий, сопутствующих заболеваний и нарушений, а также частое отсутствие мотивации и необходимости в физической активности требуют индивидуализированного отношения к личности обучающегося с особыми образовательными потребностями.

Рекомендуется включить в учебную программу темы по ведению здорового образа жизни и его поддержанию, создать из числа преподавателей и методистов службу академического консультанта (тьютора) для оказания помощи обучающимся в выборе и реализации индивидуальных учебных планов. Обучающиеся с индивидуальными особенностями здоровья обучаются по специально установленным программам освоения предмета, а именно: выполнение физических упражнений происходит с учетом состояния их здоровья. Основной целью дисциплины «Физическая культура» является максимальное развитие жизненной стойкости обучающихся и нормализация состояние их здоровья с помощью обеспечения оптимальной активизации сохраненных и генетически обусловленных двигательных способностей и психических сил, а также их координации [10].

При обучении в образовательных учреждениях для учащихся с отклонениями в физическом развитии процесс обучения должен строиться с учетом принципов социального воспитания и компонентов здоровьесберегающих технологий. Поэтому выбор совместных занятий и физических упражнений, конкретных средств и методов обучения и воспитания является мощным фактором коррекции и восполнения отклонений физического и психического развития детей с ограниченными возможностями здоровья.

Система профессиональной подготовки учителей физической культуры в инклюзивной образовательной среде рассматривается как личностное интегрированное образование, имеющее сложную структуру и организацию.

Система образования в инклюзивной среде осуществляется при целостном взаимодействии и взаимопроникновении когнитивного, рефлексивного, деятельностного, ценностно-мотивационного компонентов системы.

Учебный и воспитательный процессы должны иметь четкую профессионально-педагогическую направленность. Изучение дисциплин психолого-педагогического цикла должно проходить последовательно и

взаимосвязанно. «Каждый студент должен быть включен в активную самостоятельную работу по изучению дисциплин, направленных на фундаментальное усвоение системы общепедагогических понятий по воспитанию и коррекции в работе с детьми с ОВЗ. Также немаловажно установить тесную связь психолого-педагогических дисциплин с практикой работы школы, с ее передовым опытом» [11].

Следовательно, структуру программы обучения специалиста следует строить с использованием модульной системы обучения, которая включает профессиональный модуль, модуль универсальных компетенций, общепрофессиональный модуль. В профессиональный модуль должны быть включены дисциплины, формирующие компетенции учителя физической культуры для реализации физической культуры в условиях инклюзии.

Блоковая модель профессиональной подготовки к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры содержит общекультурный, структурно-содержательный, методический и деятельностный блоки (таблица).

Содержание модели профессиональной подготовки педагогов к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры

Блоки			
Общекультурный	Структурно-содержательный	Методический	Деятельностный
Понимание закономерностей физического и психического развития детей с ОВЗ	Способность определять закономерности развития физических и психических качеств детей с ОВЗ, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, чувствительные периоды развития функций	Способность проводить педагогическую деятельность с использованием методик базовых видов физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению детей с ОВЗ	Осознанность в выборе своей деятельности, осмысленной и мотивированной на достижение интересов и личностных запросов каждого учащегося с ограниченными возможностями здоровья
Знание содержания профессионального становления в коррекционной педагогике с учетом позитивных и негативных воздействий на учащегося, человека и общество	Умение использовать перспективные технологии в сфере инклюзивного образования	Способность обосновывать выбор наиболее эффективных методов обучения с использованием специальных знаний и способов их рационального применения в инклюзивной образовательной среде	Самоопределение уровня своей подготовки к деятельности в инклюзивной образовательной среде

Окончание

Блоки			
Общекультурный	Структурно-содержательный	Методический	Деятельностный
Способность воспринимать инклюзивную среду обучения как реально существующую составляющую общего развития человека	Способность к постановке задач в рамках поставленной цели и умение выбирать оптимальные способы их решения, позволяющие качественно планировать образовательный процесс в условиях инклюзии	Планирование собственной деятельности в сфере инклюзивного образования, моделирования, конструирования, прогнозирования ее результатов, оценки ее эффективности	Самоанализ процесса и результатов деятельности в инклюзивной образовательной среде
Критерии сформированности профессиональной готовности			
Мотивационный	Когнитивный	Деятельностный	
Уровни профессиональной готовности			
Низкий	Средний	Высокий	
Результат: сформированная готовность будущего педагога к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры			

Эффективность системы будет определяться степенью адаптированности будущего специалиста к требованиям профессиональной подготовленности к реализации физического воспитания в инклюзивном образовательном процессе, постоянном стремлении личности педагога к профессиональному росту.

Реализация модели осуществляется ступенчато. Первая ступень моделирования системы профессиональной подготовки носит информационный характер. На этом этапе будущих специалистов вводят в курс проблемных вопросов в сфере инклюзивного образования. На этом же этапе происходит актуализация психолого-педагогических знаний студентов.

Вторая ступень носит ориентирующий характер, здесь происходит сбор и обработка материала, изучение и анализ теоретической и методологической базы о проблемах и вопросах инклюзивного образования.

Третья ступень является моделирующим этапом, на котором происходит разработка социально-педагогических проектов, а также создается собственная педагогическая продукция.

Наконец, заключительный этап моделирования системы подготовки будущих учителей физического воспитания приобретает обобщающий характер. На данном этапе происходит представление и апробация созданных проектов с последующим внедрением в собственную деятельность.

Заключение. По результатам многолетних эмпирических и теоретических исследований была разработана, апробирована и внедрена в образовательные организации Республики Башкортостан и Республики

Казахстан модель профессиональной подготовки будущих специалистов к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры. В структуру модели профессиональной подготовки к реализации инклюзивного образования в рамках физической культуры включены все виды учебной и внеучебной образовательной деятельности по получению профессиональных навыков и умений, учебные планы, графики учебного процесса, квалификационные характеристики. Модульная структура направлена на повышение профессионализма и глубокого понимания педагогических вопросов инклюзивного образования.

Таким образом, моделирование системы профессиональной подготовки специалистов физического воспитания для работы в сфере инклюзивного образования является целенаправленным, структурным и многоступенчатым процессом. Результатом подготовки является овладение специальными компетенциями будущего учителя физической культуры, которые формируют его готовность к обеспечению образовательного процесса в инклюзивной среде с детьми с ОВЗ.

Список литературы

1. Андреев В.В. Базовые концепции преподавания дисциплины «Физическая культура» в условиях инклюзивного образования // Спорт и спортивная медицина: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 40-летию со дня основания Чайковского государственного института физической культуры. Чайковский: Изд-во ЧГИФК, 2020. С. 11–17.
2. Гребенникова В.М. Развитие инклюзивного образования в Российской Федерации: проблемы и перспективы // Фундаментальные исследования. 2015. № 2–19. С. 4292–4297.
3. Ермакова Е.Г. Инклюзивный подход к обучению студентов по дисциплине «Физическая культура» // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 5–3 (44). С. 123–125.
4. Казарян М.А. Инклюзивное образование детей средствами физического воспитания в условиях современной школы // Научный форум: педагогика и психология: сб. материалов XXVI Междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд-во МЦНО, 2019. С 5–8.
5. Карягина Н.В. Инклюзивное образование на уроках физической культуры // Физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности: сб. материалов заседаний круглых столов Ин-та физ. культуры и дзюдо Адыгейского гос. ун-та (2018–2019 учеб. год). Майкоп: Изд-во АГУ, 2019. С. 152–156.
6. Клименко Т.К., Люлицина А.А. Проблемы физического воспитания школьников в условиях инклюзивного образования // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 66–4. С. 136–139.

7. Мануйлова В.В. Подготовка педагогических кадров для работы в едином образовательном пространстве: специальное и инклюзивное образование // Образовательная среда сегодня: стратегия развития. 2015. № 1 (2). С. 335–338.

8. Матявина С.И. Адаптивная физическая культура: актуальные вопросы теории и практики // Культура физическая и здоровье. 2020. № 1 (73). С. 152–154.

9. Научно-теоретические аспекты формирования готовности выпускников специальности «Физическая культура и спорт» вузов к трудоустройству / Г.Н. Жумагулов [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 3 (205). С. 136–141.

10. Пястолова Н.Б. Инклюзивная физическая культура: состояние, проблемы, перспективы // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. Т. 6. № 1. С. 118–124.

11. Сапегина Т.А. К вопросу об инклюзивном образовании в системе физического воспитания // Непрерывное образование: теория и практика реализации: сб. материалов III Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2020. С. 116–119.

12. Юламанова Г.М., Данилов А.В. Психолого-педагогические основания подготовки педагога к организации физического воспитания детей с ОВЗ // Педагогический журнал Башкортостана. 2022. № 4. С. 104–113.

References

1. Andreev V.V. Bazovye koncepcii prepodavaniya discipliny «Fizicheskaya kul'tura» v usloviyah inklyuzivnogo obrazovaniya [Basic concepts of teaching the discipline "Physical culture" in the conditions of inclusive education] // Sport and sports medicine: coll. materials of the International scientific-practical. conf., dedicated 40th anniversary of the founding of the Tchaikovsky State Institute of Physical Culture. Tchaikovsky: ChGIFK Publishing House, 2020. P. 11–17.

2. Grebennikova V.M. Razvitie inklyuzivnogo obrazovaniya v Rossijskoj Federacii: problemy i perspektivy [Development of inclusive education in the Russian Federation: problems and prospects] // Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental Research]. 2015. No. 2–19. P. 4292–4297.

3. Ermakova E.G. Inklyuzivnyj podhod k obucheniyu studentov po discipline «Fizicheskaya kul'tura» [An inclusive approach to teaching students in the discipline "Physical Culture"] // Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk [International Journal of Humanities and Natural Sciences]. 2020. No. 5–3 (44). P. 123–125.

4. Kazaryan M.A. Inklyuzivnoe obrazovanie detej sredstvami fizicheskogo vospitaniya v usloviyah sovremennoj shkoly [Inclusive education of children by means of physical education in the conditions of modern school] // Scientific forum: pedagogy and psychology: coll. materials XXVI Intern. scientific-practical. conf. M.: Izd. MTsNO, 2019. P. 5–8.

5. Karyagina N.V. Inklyuzivnoe obrazovanie na urokah fizicheskoy kul'tury [Inclusive education in the lessons of physical culture] // Physical culture and sport, life safety: sat. materials of the round tables of the Institute of physics. culture and judo of the Adyghe state. university (2018–2019 academic year). Maykop: Publishing House of AGU, 2019. P. 152–156.

6. Klimenko T.K., Lyulicina A.A. Problemy fizicheskogo vospitaniya shkol'nikov v usloviyah inklyuzivnogo obrazovaniya [Problems of physical education of schoolchildren in conditions of inclusive education] // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education]. 2020. No. 66–4. P. 136–139.

7. Manujlova V.V. Podgotovka pedagogicheskikh kadrov dlya raboty v edinom obrazovatel'nom prostranstve: special'noe i inklyuzivnoe obrazovanie [Training of teaching staff for work in a single educational space: special and inclusive education] // Obrazovatel'naya sreda segodnya: strategiya razvitiya [Educational environment today: development strategy]. 2015. No. 1 (2). P. 335–338.

8. Matyavina S.I. Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura: aktual'nye voprosy teorii i praktiki [Adaptive physical culture: topical issues of theory and practice] // Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e [Physical culture and health]. 2020. No. 1 (73). P. 152–154.

9. Nauchno-teoreticheskie aspekty formirovaniya gotovnosti vypusknikov special'nosti «Fizicheskaya kul'tura i sport» vuzov k trudoustrojstvu [Scientific and theoretical aspects of the formation of readiness of graduates of the specialty "Physical culture and sport" of universities for employment] / G.N. Zhumagulov [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2022. No. 3 (205). P. 136–141.

10. Pyastolova N.B. Inklyuzivnaya fizicheskaya kul'tura: sostoyanie, problemy, perspektivy [Inclusive physical culture: state, problems, prospects] // Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation]. 2021. V. 6. No. 1. P. 118–124.

11. Sapegina T.A. K voprosu ob inklyuzivnom obrazovanii v sisteme fizicheskogo vospitaniya [On the issue of inclusive education in the system of physical education] // Continuous education: theory and practice of implementation: sat. materials III Intern. scientific-practical. conf. Ekaterinburg: Publishing House of RGPPU, 2020. P. 116–119.

12. Yulamanova G.M., Danilov A.V. Psihologo-pedagogicheskie osnovaniya podgotovki pedagoga k organizacii fizicheskogo vospitaniya detej s OVZ [Psychological and pedagogical bases for the preparation of a teacher for the organization of physical education of children with disabilities] // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana [Pedagogical journal of Bashkortostan]. 2022. No. 4. P. 104–113.

ВЛИЯНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГР И ЭСТАФЕТ НА ДИНАМИКУ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Д.Л. Миронов, В.Н. Егоров, А.Д. Рейборак

Рассмотрены вопросы развития скоростных способностей у детей младшего школьного возраста. Осуществлен выбор подвижных игр и игровых заданий для формирования скоростных способностей школьников 8–9 лет. Экспериментально обоснована эффективность разработанной методики развития скоростных и скоростно-силовых способностей у детей, которая заключается в увеличении объема подвижных игр и эстафет в программе их подготовки.

Ключевые слова: скоростные способности, подвижные игры, эстафеты, дети младшего школьного возраста.

INFLUENCE OF MOBILE GAMES AND RELAY RACES ON THE DYNAMICS OF SPEED ABILITIES OF CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

Mironov D.L., candidate of pedagogical sciences, associate professor, dl_mironov@mail.ru, Russia, Tula, Tula State University,
Egorov V.N., candidate of pedagogical sciences, professor, egorovw@mail.ru, Russia, Tula, Tula State University,
Reyborak A.D., student, reyborack@ya.ru, Russia, Tula, Tula State University

The issues of development of speed abilities in children of primary school age are considered. The choice of outdoor games and game tasks for the formation of speed abilities of school-children 8–9 years old was made. The effectiveness of the developed methodology for the development of speed and speed-strength abilities in children was experimentally substantiated, which consisted in increasing the volume of outdoor games and relay races in the program of their training.

Key words: speed abilities, outdoor games, relay races, children of primary school age.

поэтому следует делать акцент на развитии этих способностей в наиболее благоприятные (сензитивные) возрастные периоды, к которым относится и младший школьный возраст (8–9 лет).

Учитывая тот факт, что младший школьный возраст наиболее благоприятен для развития быстроты движений, очень важно в этом возрасте уделять самое пристальное внимание совершенствованию данного каче-

Миронов Дмитрий Леонидович, канд. пед. наук, доц., dl_mironov@mail.ru, Россия, Тула, Тульский государственный университет,

Егоров Владимир Николаевич, канд. пед. наук, проф., egorovw@mail.ru, Россия, Тула, Тульский государственный университет,

Рейборак Анастасия Денисовна, студентка, reyborack@ya.ru, Россия, Тула, Тульский государственный университет

Среди актуальных проблем физического воспитания детей младшего школьного возраста значительное место занимает проблема развития основных двигательных качеств, в том числе и быстроты движений [1, 5].

Проблему совершенствования методики развития физических качеств детей младшего школьного возраста исследовали многие авторы [2, 6, 7, 10]. Попытки развития скоростных способностей в зрелые годы сопряжены с большими сложностями и малоэффективны,

ства. Поскольку скорость бега во многом обусловлена способностью выполнять движения в высоком темпе, то и задачи по развитию скоростных возможностей на этом этапе будут сводиться к развитию умения выполнять беговые движения с высокой частотой [3, 4].

Многие специалисты считают, что хорошим средством развития скоростных способностей детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста являются подвижные игры и эстафеты [2, 5, 6, 8, 9].

Подвижные игры и эстафеты – это наиболее доступный и эффективный метод воздействия на ребенка при его активной помощи, естественная составляющая его жизни, и поэтому отвечает законам, заложенным самой природой. Преимущество игр и эстафет перед строго дозируемыми физическими упражнениями в том, что они всегда связаны с инициативой, фантазией, творчеством, проходят эмоционально, стимулируют двигательную активность.

Цель исследования – изучить влияние подвижных игр и эстафет на динамику скоростных возможностей детей младшего школьного возраста.

Задачи исследования:

- 1) проанализировать научно-методические материалы по вопросам развития скоростных способностей у детей 8–9 лет;
- 2) определить эффективность подвижных игр и эстафет как средств развития скоростных способностей детей младшего школьного возраста;
- 3) разработать и экспериментально обосновать методику использования подвижных игр и эстафет, направленную на развитие скоростных способностей детей 8–9 лет.

Методика и организация исследования. Основными методами исследования являлись: анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Исследование проводилось поэтапно:

– первый этап: подбор и анализ методической литературы, разработка методики обучения, выбор тестов для оценки уровня физической и технической подготовленности занимающихся 8–10 лет;

– второй этап: проведение педагогического эксперимента, который предусматривал проведение учебно-тренировочных занятий, оценку уровня технической и физической подготовленности у детей;

– третий этап: обработка и анализ полученных в результате эксперимента данных, а также формулирование выводов.

Экспериментальная часть исследования проводилась в МБУ ДО «ДЮСШ № 1» в г. Алексине. Все участники эксперимента были разделены на 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ), по 15 человек в каждой.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ специальной литературы по проблеме исследования показал, что подвижные игры и двигательные задания игрового типа являются не только хорошим средст-

вом эмоциональной разгрузки, но достаточно эффективно решают задачи двигательной подготовки спортсменов в различных видах спорта.

Перед началом эксперимента определили исходный уровень скоростных способностей испытуемых рассматриваемого возраста, который был примерно одинаковым.

Программа подготовки ЭГ, помимо спортивных игр и эстафет, включала и традиционные упражнения для развития скоростных способностей: повторное пробегание отрезков разной длины, прыжковые упражнения, включая многоскоки. Всего за время эксперимента в ЭГ было проведено 26 занятий, где задача повышения скоростных возможностей детей решалась в основном за счет подвижных игр и эстафет.

При подборе подвижных игр учитывались задачи данного занятия, в зависимости от которых давались комплексы упражнений и задания игрового характера.

В качестве методического обеспечения занятий были подобраны:

– комплексы подвижных игр, направленных на развитие двигательных способностей учащихся;

– серии учебно-игровых заданий для развития скоростно-силовых способностей;

– игровые комплексы для развития быстроты и ловкости.

Экспериментальная и контрольная группы занимались на протяжении 6 месяцев, всего было 104 тренировки по 1–1,5 часа каждая. В обеих группах количество тренировочных часов было одинаково, также не отличалась подготовительная часть (разминочный бег, общеразвивающие упражнения и специальные беговые упражнения).

Отличительной особенностью подготовки экспериментальной группы было то, что во второй и четвертый дни недели (вторник и четверг) выполнялась работа, предполагающая в качестве средств подготовки использование подвижных игр по определенной схеме: во второй тренировочный день (вторник) использовались игры и эстафеты, направленные на развитие способности в короткое время увеличивать темп движений, на развитие простой двигательной реакции и на развитие скоростной выносливости, в четвертый тренировочный день – на развитие стартовой скорости и координации.

В первый и третий тренировочный день ЭГ и КГ после подготовительной части (разминочный бег, комплекс общеразвивающих упражнений, специально подготовительные упражнения) выполняли стартовые ускорения из различных положений, повторное пробегание коротких отрезков с максимальной или околоразмаксимальной интенсивностью (5–8 отрезков по 30–60 м) и прыжковые упражнения (прыжки с ноги на ногу, многократные выталкивания вперед-вверх, скачки на одной, выпрыгивания из полуприседа с продвижением вперед и др.).

Подвижные игры и игровые задания, используемые в ЭГ, в отличие от КГ, были направлены, главным образом, на формирование скоростных способностей младших школьников (табл. 1).

Таблица 1

Подвижные игры и игровые задания для формирования скоростных способностей младших школьников

Физические качества и способности	Подвижные игры и игровые задания
Простая двигательная реакция	«Филин и пташки»
	«Салки в парах»
Стартовая скорость	«Старт с выбыванием»
	«Встречный бег»
	«День и ночь»
	«Челночный бег»
	«Бег по прямой из различных положений»
Скоростная выносливость	«Бездомный заяц»
	«Британский бульдог»
	Эстафета с кеглями
Способность за короткое время увеличивать темп движений	Эстафета «с включениями»
Координация	Эстафета с фишками
	Эстафета «скрестным шагом» по обручам

Результаты тестирования в обеих исследуемых группах до и после эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели двигательной подготовленности детей 8–9 лет экспериментальной и контрольной групп в процессе педагогического эксперимента, $M \pm \sigma$

Контрольные упражнения	До эксперимента	После эксперимента	t-кр. Стьюдента	P
Экспериментальная группа				
Бег на 60 м, с	10,05±0,14	9,74±0,14	3,81	≤0,001
Прыжок в длину с места, м	1,57±0,12	1,68±0,12	3,20	≤0,05
Бег на месте 10 с, шаг	41,07±3,39	46,27±2,98	5,57	≤0,001
Бег с ходу на 10 м, с	1,40±0,10	1,32±0,09	3,54	≤0,05
Контрольная группа				
Бег на 60 м, с	10,02±0,12	9,80±0,15	2,42	≤0,05
Прыжок в длину с места, м	1,57±0,10	1,65±0,11	2,72	≤0,05
Бег на месте 10 с, шаг	42,06±3,98	45,27±3,30	2,25	≤0,05
Бег с ходу на 10 м, с	1,40±0,09	1,35±0,11	2,17	≤0,05

По окончании эксперимента по всем исследуемым параметрам в КГ и ЭГ был достигнут достоверный прирост всех исследуемых показателей. Это говорит о том, что и экспериментальная методика и методика подго-

товки КГ (основанная на программе для ДЮСШ по легкой атлетике) показали свою эффективность. Однако в ЭГ был достигнут более высокий прирост результатов, чем в КГ.

Сравнительный анализ темпов развития скоростных и скоростно-силовых способностей детей младшего школьного возраста показал следующее: в тесте «Бег на 60 метров» результаты увеличились в ЭГ на 3,08 %, в КГ – на 2,20 %, в тесте «Прыжок в длину с места» – в ЭГ на 7,01 %, в КГ – на 4,85 %, в тесте «Бег на месте 10 секунд» – в ЭГ на 12,66 %, в КГ – на 7,09 %, в тесте «Бег сходу на 10 метров» – в ЭГ на 5,51 %, в КГ – на 3,57 %.

Выводы

1. Анализ учебно-методической литературы по вопросам организации и проведения учебно-тренировочной работы в секциях ДЮСШ показал, что наиболее распространенными средствами развития скоростных способностей юных легкоатлетов являются: прыжковые упражнения, бег с ускорениями, специальные подготовительные упражнения (бег с высоким подниманием бедра, бег с забрасыванием голени назад, бег на прямых ногах, семенящий бег, бег с прыжками с ноги на ногу и т. д.), всевозможные подвижные игры и эстафеты.

2. Установлено, что игровой и соревновательный методы повышения скоростных и скоростно-силовых возможностей детей 8–9 лет вполне допустимо использовать на данном этапе их подготовки. В то же время подвижные игры и эстафеты могут использоваться и как средство эмоциональной разрядки.

3. Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность разработанной методики развития скоростных и скоростно-силовых способностей у детей младшего школьного возраста, которая заключалась в увеличении объема подвижных игр и эстафет в программе их подготовки.

Следует отметить, что достоверный прирост за время эксперимента всех исследуемых показателей также был получен в КГ. Однако традиционная методика развития скоростных и скоростно-силовых способностей была менее эффективна.

Список литературы

1. Аустер Б.В., Соколовский Р.В. Развитие быстроты подвижными играми в младшем школьном возрасте на уроках физической культуры // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сб. материалов XVII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Сургут: Изд-во СГУ, 2018. С. 15–19.

2. Дмитриева Т.В., Михайлов А.Ю. Методика развития скоростных способностей у обучаемых младшего школьного возраста средствами подвижных игр // Наука-2020. 2019. № 10 (35). С. 96–99.

3. Егоров В.Н., Миронов Д.Л., Лапшинов Н.И. Развитие скоростно-силовых качеств у юных футболистов на этапе спортивной специализации // Современные проблемы физической культуры и спорта: сб. материалов XXIV Всерос. науч.-практ. конф. Хабаровск: ДВГАФК, 2020. С. 62–66.

4. Миронов Д.Л., Егоров В.Н., Попов Э.М. Анализ эффективности различных подходов к скоростно-силовой подготовке юных легкоатлетов-спринтеров // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2016. Вып. 4. С. 132–138.

5. Омарова Д.Б., Бронский Е.В. Особенности использования подвижных игр в системе физического воспитания детей младшего школьного возраста // Современные проблемы образования в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2021. С. 121–126.

6. Потамов Д.А. Воспитание быстроты у младших школьников в процессе занятий подвижными играми // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: сб. материалов Всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф. Казань: Изд-во ПГАФКСиТ, 2018. С. 558–563.

7. Савченко М.Б. Совершенствование методики развития быстроты у школьников младших классов // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. 2022. № 1. С. 104–109.

8. Чопик Я.А., Брыкина В.А., Переузник А.З. Эстафеты в системе физического воспитания школьников // Наука-2020. 2021. № 8 (53). С. 181–189.

9. Шмелькова А.А. Игра – путь познания мира // Молодой ученый. 2014. № 18 (77). С. 676–678.

10. Ярлыкова О.В., Гусаим Д.В. Развитие скоростных способностей у младших школьников на уроке физической культуры // Гуманитарный научный журнал. 2017. № 1. С. 122–126.

References

1. Auster B.V., Sokolovskij R.V. Razvitie bystryty podvizhnyimi igrami v mladshem shkol'nom vozraste na urokah fizicheskoy kul'tury [Development of speed by outdoor games in primary school age at physical education lessons] // Improvement of the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population: sat. materials of the XVII Vseros. scientific-practical. conf. with international participation. Surgut: SGU Publishing House, 2018. P. 15–19.

2. Dmitrieva T.V., Mihajlov A.Yu. Metodika razvitiya skorostnyh sposobnostej u obuchaemyh mladshego shkol'nogo vozrasta sredstvami podvizhnyh igr [Methodology for the development of speed abilities in students of primary school age by means of outdoor games] // Nauka–2020 [Science–2020]. 2019. No. 10 (35). P. 96–99.

3. Egorov V.N., Mironov D.L., Lapshinov N.I. Razvitie skorostno-silovykh kachestv u yunyh futbolistov na etape sportivnoj specializacii [Development of speed-strength qualities in young football players at the stage of sports specialization] // Modern problems of physical culture and sports: coll. materials XXIV All-Russian. scientific-practical. conf. Khabarovsk: DVGAFK Publishing House, 2020. P. 62–66.

4. Mironov D.L., Egorov V.N., Popov E.M. Analiz effektivnosti razlichnykh podhodov k skorostno-silovoj podgotovke yunyh legkoatletov-sprinterov [Analysis of the effectiveness of various approaches to speed-strength training of young sprinters] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2016. Iss. 4. P. 132–138.

5. Omarova D.B., Bronskij E.V. Osobennosti ispol'zovaniya podvizhnykh igr v sisteme fizicheskogo vospitaniya detej mladshogo shkol'nogo vozrasta [Features of the use of outdoor games in the system of physical education of children of primary school age] // Modern problems of education in the field of physical culture and life safety: sat. materials of the International scientific-practical. conf. Yekaterinburg, 2021. P. 121–126.

6. Potamov D.A. Vospitanie bystroty u mladshih shkol'nikov v processe zanyatij podvizhnymi igrami [Education of speed among junior schoolchildren in the process of outdoor games] // Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture: sat. materials Vseros. with international participation of scientific-practical. conf. Kazan: Publishing House of PGAFKSiT, 2018. P. 558–563.

7. Savchenko M.B. Sovershenstvovanie metodiki razvitiya bystroty u shkol'nikov mladshih klassov [Improving the methodology for the development of speed in elementary school students] // Vestnik Taganrogskego instituta imeni A.P. Chekhova [Bulletin of the Taganrog Institute named after A.P. Chekhov]. 2022. No. 1. P. 104–109.

8. Chopik Ya.A., Brykina V.A., Pereuznik A.Z. Estafety v sisteme fizicheskogo vospitaniya shkol'nikov [Relay races in the system of physical education of schoolchildren] // Nauka-2020 [Science-2020]. 2021. No. 8 (53). P. 181–189.

9. Shmel'kova A.A. Igra – put' poznaniya mira [Game – the way of knowing the world] // Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2014. No. 18 (77). P. 676–678.

10. Yarlykova O.V., Gusaim D.V. Razvitie skorostnykh sposobnostej u mladshih shkol'nikov na uroke fizicheskoy kul'tury [Development of speed abilities in junior schoolchildren at the lesson of physical culture] // Gumanitarnyj nauchnyj zhurnal [Humanitarian scientific journal]. 2017. No. 1. P. 122–126.

ТРАДИЦИИ КАК ФАКТОР МОТИВАЦИИ ПОДРОСТКОВ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ В ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОМ КЛУБЕ

А.Г. Петрыкин

Представлены результаты исследования факторов мотивации молодежи, посещающей военно-патриотический клуб «Центр «Десантник» г. Орла», к регулярным занятиям спортом. Установлено высокое значение традиций как мотивационной детерминанты. Обобщен опыт работы клуба по формированию традиций в военно-патриотическом воспитании подростков 11–16 лет, охарактеризованы их основные виды.

Ключевые слова: спорт, военно-патриотический подростковый клуб, военно-патриотическое воспитание подростков, мотивация подростков к занятиям спортом.

TRADITIONS AS A FACTOR OF MOTIVATION FOR TEENAGERS TO GO INTO SPORTS IN A MILITARY- PATRIOTE CLUB

Petrykin A.G., graduate student, desantnik-57@mail.ru, Russia, Orel, Orel State University named after I.S. Turgenev

The results of a study of the factors of motivation of young people attending the military-patriotic club "Center" Paratrooper "Orel" to regular sports are presented. The high value of traditions as a motivational determinant has been established. The experience of the club's work on the formation of traditions in the military-patriotic education of adolescents aged 11–16 is summarized, and their main types are characterized.

Key words: sports, military-patriotic youth club, military-patriotic education of adolescents, motivation of adolescents to go in for sports.

ных Силах России [8, с. 134]. У юношей допризывного возраста наиболее распространенными являются заболевания органов дыхания (35 %), зрения (10 %), пищеварения (8 %), костно-мышечной системы и соединительной ткани (8 %), нервной системы (6 %) [9, с. 72]. Очевидно, что переломить негативные тенденции и изменить статистические показатели здоровья школьников можно лишь активными усилиями к привлечению их к регулярным занятиям спортом и физической культурой.

Современные исследования позволяют рассматривать в качестве основных факторов мотивации к регулярным занятиям спортом у подростков следующие [1–6, 10]:

Петрыкин Алексей Геннадьевич, аспирант, desantnik-57@mail.ru, Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева.

Научный руководитель: Кузнецова Лариса Петровна, канд. пед. наук, доцент, larasport@mail.ru, Россия, Орел, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

Государственная статистика свидетельствует о постепенном ухудшении состояния здоровья школьников в России: только 20 % учащихся не имеет отклонений в физическом и психическом развитии, у 57 % школьников наблюдаются незначительные функциональные отклонения, которые не мешают регулярно заниматься физической культурой и спортом [7]. Каждый третий выпускник российских школ имеет медицинские противопоказания к службе в Вооружен-

– поиск друзей и формирование социальных связей: коллектив тренировочной группы, спортивное сообщество – отличное место для подростков, стремящихся приобрести опыт командной работы, взаимодействия в коллективе, завязать дружеские связи и развивать социальные контакты;

– поддержание физической формы и здоровья: регулярные занятия спортом способствуют улучшению настроения, общего состояния здоровья, развитию физических качеств;

– возможность проявления лидерских качеств, достижения высших результатов, получения наград и социального признания: многим подросткам нравятся острые ощущения от соревнований, ощущение удовлетворенности результатом при получении наград и выигрыше в соревнованиях, спорт позволяет ставить цели и добиваться успеха;

– проведение разнообразного досуга: занятия в спортивных секциях для детей и подростков, как правило, не ограничиваются тренировками и дополняются различными форматами организации неформального общения: походами, совместными мероприятиями, празднованием памятных событий и т. п.;

– приобретение новых навыков и личностное развитие: участие в спортивных мероприятиях может помочь подросткам освоить новые разнообразные навыки, в том числе и социальные, коммуникативные, и развить свои спортивные способности. Спорт также может способствовать личностному росту подростка, повышая его самооценку, уверенность в себе и способность работать с другими людьми в команде.

МБУ ДО «Центр «Десантник» г. Орла» представляет собой некоммерческую организацию, военно-патриотический клуб, который осуществляет стрелковую, тактико-специальную, парашютно-десантную, высотно-спасательную подготовку подростков, обучение дайвингу, формирует навыки универсального боя и поисковой деятельности. Клуб эффективно функционирует более 18 лет, его первые воспитанники сегодня являются педагогами и тренерами центра.

Систематизируя практический опыт деятельности данного военно-патриотического клуба, можно выделить следующие традиции, выступающие в качестве факторов мотивации к занятиям спортом:

– формирующие чувство принадлежности. В их перечень входят традиции, которые вызывают у подростков чувство принадлежности и идентичности, в том числе ношение единой клубной формы, почитание государственной (подъем и опускание государственного флага России на соревнованиях) и клубной символики, проведение общих досуговых мероприятий (ежегодный летний лагерь, игры в лазертаг, ежегодные внутриклубные мероприятия), способствующих формированию единого клубного сообщества. К данной группе традиций относится сдача экзамена на право ношения голубого берета;

– вызывающие у подростков чувство гордости историей клуба. В данный перечень входит мероприятие по воспитанию чувства сопричастности не только к микроколлективу группы ровесников-воспитанников клуба, но и истории клуба в целом, вдохновение их на самосовершенствование и продолжение традиций. В качестве примера можно привести проведение мастер-классов бывшими воспитанниками клуба, являющимися ветеранами боевых действий, военнослужащими по контракту, спортсменами, достигшими успехов в определенном виде спорта. Воспитание, основанное на традициях, включает активное изучение героического пути и традиций российских военных – участников боевых действий, показавших пример воинской доблести и героизма, спортсменов, прославляющих Россию и Орловскую область на международном и федеральном уровнях;

– семейные. Нередки случаи, когда бывшие воспитанники клуба приводят на занятия своих детей, обеспечивая преемственность поколений и межпоколенческую связь, в том числе в единстве увлечений спортом и поддержании здорового образа жизни.

Традиции участия в мероприятиях различного уровня включают не только спортивные соревнования, но и разнообразные форматы состязаний патриотической направленности. Так, воспитанники центра неоднократно становились победителями и призерами региональных и муниципальных мероприятий к Дню защитника Отечества (военно-патриотический конкурс «В армии служить почетно», областной конкурс «Лидер военно-патриотического движения Орловщины», конкурс профессионального мастерства «Лучший воспитанник военно-патриотического объединения» и т. п.). Формирование традиций способствует максимальному использованию потенциала военно-патриотического клуба для мотивирования воспитанников к регулярным занятиям спортом и физической культурой.

Цель исследования – оценить значение традиций как фактора мотивации к занятиям спортом у подростков, занимающихся в военно-патриотическом клубе «Десантник» г. Орла.

Задачи исследования:

– проанализировать результаты современных научных исследований, посвященных проблеме мотивации подростков к регулярным занятиям спортом;

– охарактеризовать основные виды традиций в военно-патриотическом воспитании подростков – воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник» г. Орла;

– провести опрос подростков – воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник» г. Орла для выявления факторов их мотивации к занятиям спортом и проанализировать полученные результаты;

– оценить на основании результатов опроса и личных бесед с воспитанниками влияние традиций как фактора мотивации подростков к занятиям спортом в военно-патриотическом клубе.

Методика и организация исследования. Подбор исследовательских методов и определение эмпирической базы для проведения исследования обусловлен поставленной целью и задачами. Методы исследования представлены следующим образом:

– метод анализа специальной литературы по проблеме исследования;

– метод опроса – социологический метод сбора первичной информации о структуре и факторах мотивации подростков, регулярно занимающихся спортом в военно-патриотическом клубе;

– метод сравнительного анализа полученных результатов опроса с результатами, полученными другими учеными по аналогичной проблематике;

– графический метод представления результатов исследования.

В качестве материалов для исследования использовалась научная литература, диссертационные исследования, статьи периодических источников, результаты проведенного опроса, в котором приняли участие 32 подростка в возрасте от 11 до 16 лет из числа регулярно занимающихся воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник». Анкета для опроса разрабатывалась авторами самостоятельно.

Результаты исследования и их обсуждение. Первый вопрос был посвящен мотивам, значимым для воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник» (рис. 1).

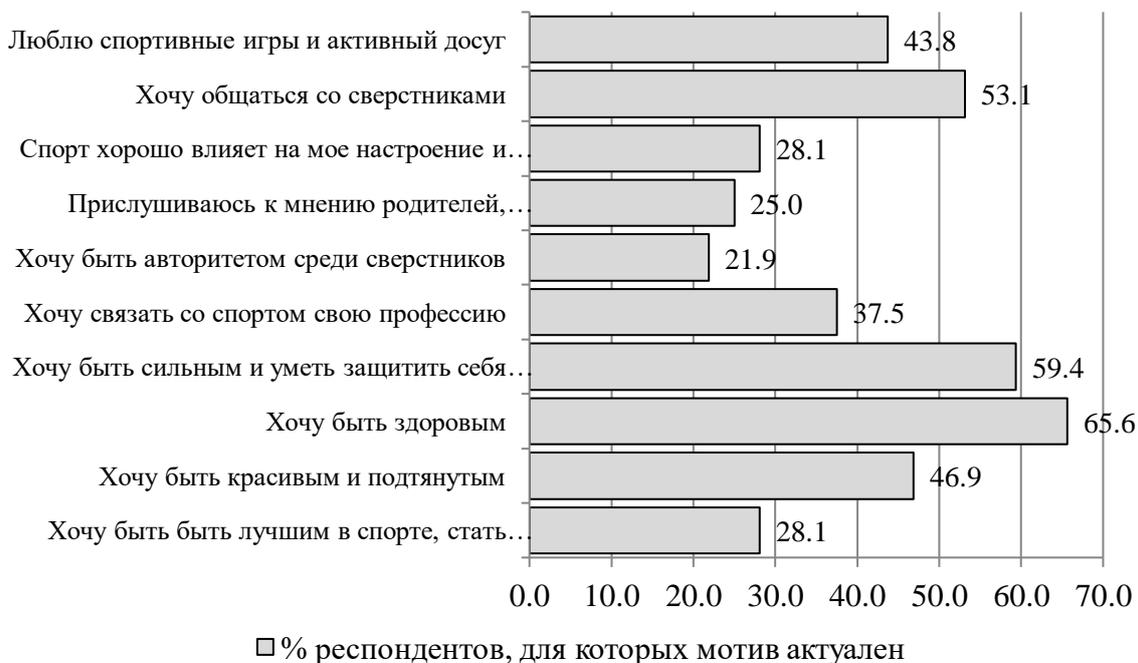


Рис. 1. Мотивы регулярных занятий спортом у воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник»

Респонденты не были ограничены в выборе субъективно значимых мотивов к регулярным занятиям спортом, в среднем каждый выбрал по 3–4 мотива из предложенного списка.

Крепкое здоровье и способность в экстремальной ситуации защитить себя, своих друзей и близких – основные мотивы регулярных занятий спортом для воспитанников военно-патриотического клуба, с их значимостью согласились 65,6 и 59,4 % опрошенных соответственно. Каждый второй участник опроса регулярно посещает занятия в клубе для того, чтобы общаться со сверстниками, что обусловлено возрастными психологическими особенностями подростков: в процессе социализации и самоидентификации они чувствуют потребность в дружественном окружении, благоприятной, поддерживающей коммуникативной среде, 43,8 % подростков высказались в пользу спорта, активного досуга и спортивных игр. В данном мотиве социальные, коммуникативные мотивы дополняются осознанием регулярной физической активности, занятий спортом как физической потребности. Эстетические мотивы, выраженные в формулировке «хочу быть красивым и подтянутым», актуальны для 46,9 % подростков – воспитанников клуба «Десантник». Показательно, что каждый третий участник опроса планирует связать свою жизнь и будущую профессию со спортом. В популярности данного мотива заметно косвенное влияние традиций военно-патриотического клуба «Десантник», в котором некоторые педагоги являются бывшими воспитанниками. Для подрастающего поколения именно они являются примером для подражания, что частично объясняет стремление подростков связать свою будущую профессию с физической культурой и спортом. Лидерские качества воспитанников, их воля к достижению спортивных результатов раскрываются в мотиве «хочу быть лучшим в спорте, стать победителем спортивных соревнований», который актуален для 28,1 % респондентов. Подростки осознают, что только регулярные тренировки способствуют повышению выносливости и работоспособности, посещение занятий без пропусков позволяет покорить спортивные вершины. Каждый четвертый воспитанник клуба «Десантник» в выборе занятий спортом прислушивается к мнению родителей и руководствуется их примером.

При сравнении полученных результатов с результатами других исследований наблюдаются определенные различия, которые обусловлены не только методикой организации исследования (в опросе воспитанников допускался выбор нескольких вариантов ответа, в то время как в большинстве работ такой выбор ограничен одним ответом), но и особенностями аудитории воспитанников военно-патриотического клуба. Так, сравнение с результатами исследования А.Г. Нургалиевой [6, с. 109] показывает, что подростки, занимающиеся в «Центре «Десантник» г. Орла», в среднем более мотивированы на достижение высоких спортивных результатов (28 против 8 %) и общение со сверстниками (53 против 16 %).

В заключение опроса воспитанникам клуба «Центр «Десантник» г. Орла» было предложено указать те традиции, которые в наибольшей степени мотивируют их к регулярным занятиям спортом. Результаты проиллюстрированы рис. 2.

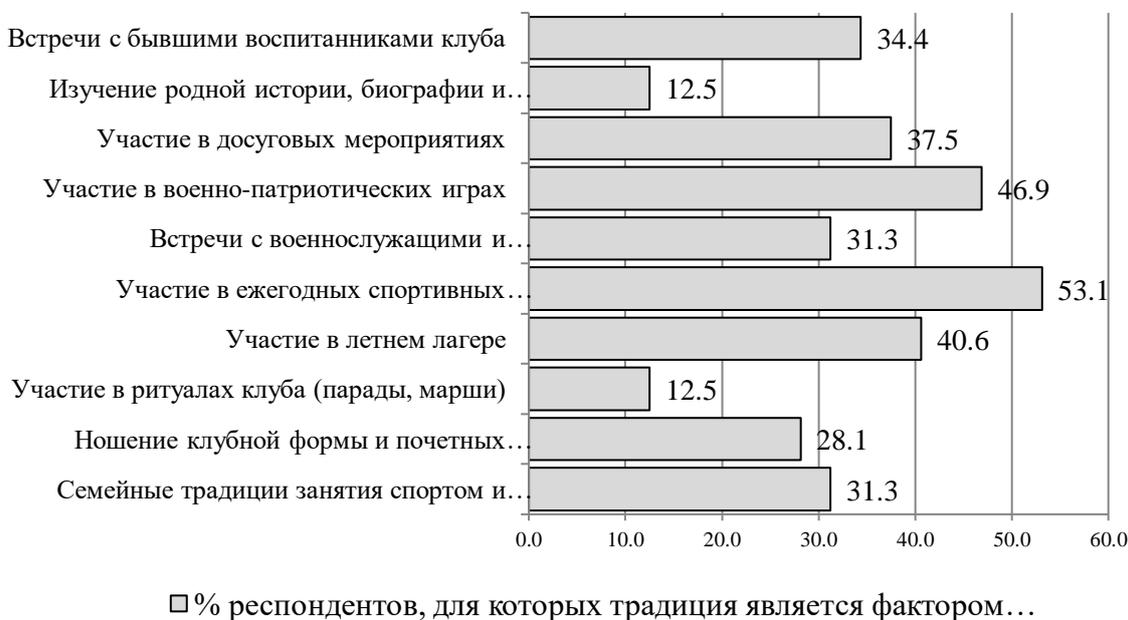


Рис. 2. Значимость традиций как фактора мотивации к занятиям спортом у воспитанников военно-патриотического клуба «Десантник»

В среднем каждый участник опроса указал более 3 факторов, что косвенно свидетельствует о достаточно высоком уровне влияния традиций на систематическую физическую активность и достижение успехов в соревнованиях. Подготовка к участию в регулярно организуемых спортивных соревнованиях является самым мощным мотиватором к регулярным занятиям спортом у подростков – каждый второй респондент отметил данный фактор. Вторым по популярности ответом стало участие в военно-патриотических играх, которое значимо для 46,9 % подростков.

Менее значимо участие в ежегодном летнем лагере, программа которого также активно насыщена спортивными мини-соревнованиями, состязаниями в ловкости, силе, быстроте и выносливости, и различных формах организации клубного досуга, как правило, также совмещенного с физической активностью (лазертаг, боулинг и т. п.). Для каждого третьего воспитанника важными являются преемственность в занятии спортом и наличие семейных традиций. Высокий уровень значимости констатируется в отношении традиций, формирующих чувство сопричастности истории клуба, таких как ношение формы (28,1 %), встречи с бывшими воспитанниками клуба (34,4 %).

Заключение. Приведенные результаты свидетельствуют о высоком значении соревновательной спортивной деятельности у воспитанников клуба «Десантник»: участие в различных формах регулярной физической активности, ежегодных спортивных соревнованиях и военно-патриотических играх являются важными факторами мотивации подростков к занятиям спортом. С одной стороны, это можно объяснить психологическими особенностями подросткового возраста, когда подростку важно самореализоваться в социуме, доказать свою состоятельность в определенном виде деятельности, быть лучше сверстников. С другой, такие результаты частично объясняются особенностями целевой аудитории военно-патриотического клуба, мотивированной на результат в соревновательной деятельности.

Таким образом, традиционно проводимые в военно-патриотическом клубе мероприятия различного характера, включающие соревновательный элемент, формируют традиции, которые оказывают максимальное влияние на стремление подростков регулярно заниматься спортом и достигать результатов в соревновательной деятельности.

Список литературы

1. Алексейченко Н.В. Влияние занятий спортом на самооценку и мотивацию достижения // Наука и социум: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф.. М.: Изд-во СибИППСР, 2022. С. 56–62.
2. Богомолова М.В. Особенности мотивационной сферы подростков, занимающихся командными и индивидуальными видами спорта // Наука и социум: сб. материалов Всерос. науч.-практ.конф. М.: Изд-во СибИППСР, 2022. С. 69–75.
3. Галибина А.В., Журавлев А.В. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и спортом у детей // Наука–2020. 2022. № 4. С. 81–86.
4. Кузьмин Е.Б. К вопросу о формировании интереса детей и подростков к занятиям спортом // Педагогико-психологические и медико-биологические вопросы физической культуры и спорта. 2007. № 3. С. 1–11.
5. Моисеенко В.Г. Традиции и ритуалы в контексте формирования патриотических ценностей у военнослужащих // Социологический альманах. 2016. № 6. С. 221–233.
6. Нургалиева А.Г. Содержательные особенности мотивации к спортивной деятельности у подростков // Санкт-Петербургский образовательный вестник. 2018. № 4–5. С. 107–112.
7. Распределение российских школьников по категориям здоровья в 2022 году // ЕМИСС Государственная статистика [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41685> (дата обращения: 02.03.2023).
8. Сизова Н.Н., Исмагилова Ю.Д. Анализ состояния здоровья современных школьников // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 5. Ч. 3. С. 133–136.

9. Согийянен А.А. Научно-методическое обоснование совершенствования медицинского обеспечения граждан призывного возраста в Российской Федерации: дис. ... канд. мед. наук. М., 2020. 313 с.

10. Яковлев Б.П., Литовченко О.Г., Аксарина И.Ю. Мотивы интереса и удовлетворенности занятиями физической культурой и спортом учащихся подросткового возраста // Психология. Психофизиология. 2021. Т. 14. № 2. С. 46–54.

References

1. Alekseychenko N.V. Vliyanie zanyatij sportom na samoocenku i motivaciyu dostizheniya [Influence of sports activities on self-assessment and achievement motivation] // Science and society: coll. materials Vseros. scientific-practical. conf.. M.: Publishing House of SibIPPPSR, 2022. P. 56–62.

2. Bogomolova M.V. Osobennosti motivacionnoj sfery podrostkov, zanimayushchih-sya komandnymi i individual'nymi vidami sporta [Features of the motivational sphere of adolescents involved in team and individual sports] // Science and society: coll. materials Vseros. scientific-practical conf. M.: Publishing House of SibIPPPSR, 2022. P. 69–75.

3. Galibina A.V., Zhuravlev A.V. Formirovanie motivacii k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoj i sportom u detej [Formation of motivation for physical culture and sports in children] // Nauka–2020 [Science–2020]. 2022. No. 4. P. 81–86.

4. Kuz'min E.B. K voprosu o formirovanii interesa detej i podrostkov k zanyatiyam sportom [To the question of the formation of the interest of children and adolescents in sports] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie voprosy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological issues of physical culture and sports]. 2007. No. 3. P. 1–11.

5. Moiseenko V.G. Tradicii i ritualy v kontekste formirovaniya patrioticheskikh cennostej u voennosluzhashchih [Traditions and rituals in the context of the formation of patriotic values among military personnel] // Sociologicheskij al'manah [Sociological almanac]. 2016. No. 6. P. 221–233.

6. Nurgalieva A.G. Soderzhatel'nye osobennosti motivacii k sportivnoj deyatel'nosti u podrostkov [Content features of motivation for sports activities in adolescents] // Sankt-Peterburgskij obrazovatel'nyj vestnik [St. Petersburg Educational Bulletin]. 2018. No. 4–5. P. 107–112.

7. Raspredelenie rossijskikh shkol'nikov po kategoriyam zdorov'ya v 2022 godu [Distribution of Russian schoolchildren by health categories in 2022] // EMISS [Electronic resource]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/41685> (date of access: 03/02/2023).

8. Sizova N.N., Ismagilova Yu.D. Analiz sostoyaniya zdorov'ya sovremennyh shkol'nikov [Analysis of the state of health of modern schoolchildren] // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal [International scientific journal]. 2020. No. 5. Part 3. P. 133–136.

9. Sogijyanen A.A. Nauchno-metodicheskoe obosnovanie sovershenstvovaniya medicinskogo obespecheniya grazhdan prizyvno go vozrasta v Rossijskoj Federacii [Scientific and methodological substantiation of improving the medical support of citizens of military age in the Russian Federation]: dis. ... cand. medical sciences. M., 2020. 313 p.

10. Yakovlev B.P., Litovchenko O.G., Aksarina I.Yu. Motivы интереса и удовлетворенности занятиями физической культурой и спортом учащихся подросткового возраста [Motives of interest and satisfaction with physical culture and sports in teenage students] // Psihologiya. Psihofiziologiya [Psychology. Psychophysiology]. 2021. V. 14. No. 2. P. 46–54.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГИРЕВЫМ СПОРТОМ НА СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Е.А. Пронин

Изучено влияние занятий гиревым спортом на состояние сердечно-сосудистой системы и установлено, что его использование может быть рекомендовано в качестве профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. В ходе исследований определено, что гиревой спорт, как и любой другой вид физической активности, может быть противопоказан людям с определенными заболеваниями. Даны рекомендации по включению гиревого спорта в ежедневную физическую активность практически здоровых людей и людей с отклонениями в здоровье.

Ключевые слова: гиревой спорт, сердечно-сосудистая система, здоровье, педагогический эксперимент, рекомендации.

INFLUENCE OF KETTLIGHT SPORTS ON THE STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Pronin E.A., candidate of pedagogical sciences, master of sports of Russia, head of faculty course, rabotnik2809@yandex.ru, Russia, St. Petersburg, Mikhailovskaya Military Artillery Academy

The influence of kettlebell lifting on the state of the cardiovascular system was studied and it was found that its use can be recommended as a prevention of cardiovascular diseases. It has been determined in the course of research that kettlebell lifting, like any other type of physical activity, may be contraindicated for people with certain diseases. Recommendations are given on the inclusion of kettlebell lifting in the daily physical activity of healthy people and people with health problems.

Key words: kettlebell lifting, cardiovascular system, health, pedagogical experiment, recommendations.

этой цели – занятия гиревым спортом. Это силовой вид спорта, основанный на выполнении упражнений с гирями разного веса. Гиревой спорт включает выполнение таких упражнений, как рывок гири, толчок гири от груди, толчок гири по длинному циклу.

Данный вид спорта требует от спортсмена высокого уровня развития выносливости, силы и гибкости, а также хорошей координации движений. Спортсмены, занимающиеся гиревым спортом, часто тренируются с использованием различных техник и методик тренировок, которые помогают им развивать профессиональные навыки.

Пронин Евгений Анатольевич, канд. пед. наук, мастер спорта России, начальник курса факультета, rabotnik2809@yandex.ru, Россия, Санкт-Петербург, Михайловская военная артиллерийская академия

Современный образ жизни характеризуется низкой физической активностью и высокой нагрузкой на сердечно-сосудистую систему. Это приводит к возникновению многих сердечно-сосудистых заболеваний, таких как артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и др. Одним из способов укрепления сердечно-сосудистой системы является физическая активность, поскольку она помогает укрепить сердце и сосуды, улучшить кровообращение и снизить риск развития многих заболеваний [1].

Один из способов достижения этой цели – занятия гиревым спортом. Это силовой вид спорта, основанный на выполнении упражнений с гирями разного веса. Гиревой спорт включает выполнение таких упражнений, как рывок гири, толчок гири от груди, толчок гири по длинному циклу.

Гиревой спорт становится все более популярным в мире и нашей стране, проводится большое количество соревнований и турниров на местном, национальном и международном уровнях. Этот вид спорта также является одним из элементов кроссфита, что делает его еще более популярным.

Занятия гиревым спортом могут улучшить состояние сердечно-сосудистой системы, так как они способствуют укреплению мышц сердца и улучшению кровообращения.

При занятиях гиревым спортом также улучшается общая физическая форма, повышается уровень энергии и снижается уровень стресса. Кроме того, занятия гиревым спортом могут помочь улучшить осанку и снизить риск развития различных заболеваний опорно-двигательной системы.

Однако перед началом занятий гиревым спортом необходимо обратиться к специалисту и пройти обследование, чтобы исключить наличие противопоказаний к физической активности. Также важно правильно подобрать вес гири и овладеть техникой выполнения упражнений, чтобы избежать травм и получить максимальную пользу от занятий.

Кроме того, гиревой спорт может быть довольно интенсивным видом физической активности, поэтому не следует начинать занятия с повышенной активностью и с большими нагрузками. Необходимо постепенно увеличивать интенсивность и длительность занятий, чтобы дать организму время приспособиться к новой нагрузке.

Также важно учитывать индивидуальные особенности организма и состояние здоровья. Например, люди с сердечно-сосудистыми заболеваниями, проблемами с суставами или спиной, страдающие от других хронических заболеваний, должны обязательно пройти медицинский осмотр и получить допуск врача к занятиям гиревым спортом [2].

Целью исследования является изучение влияния занятий гиревым спортом на состояние сердечно-сосудистой системы.

Задачи исследования:

1) изучить влияние занятий гиревым спортом на показатели физической подготовленности и сердечно-сосудистой системы мужчин и женщин;

2) разработать практические рекомендации, которые могут быть использованы для улучшения здоровья занимающихся гиревым спортом.

Методика и организация исследования. Для достижения цели исследования был проведен педагогический эксперимент, включающий тренировки по гиревому спорту в течение 12 недель. В эксперименте участвовали мужчины и женщины в возрасте от 25 до 45 лет. Перед началом эксперимента участникам были проведены тесты на физическую подготовку и измерены показатели сердечно-сосудистой системы, такие как артериальное давление, частота сердечных сокращений (ЧСС) и уровень

кислорода в крови. После 12-недельного педагогического эксперимента участниками были повторно пройдены тесты и у них измерены показатели сердечно-сосудистой системы.

Исследования проводились в спортивном клубе Всероссийской федерации гиревого спорта в г. Санкт-Петербурге. Участники эксперимента проходили тренировки по гиревому спорту под руководством квалифицированных тренеров федерации. Тренировки проводились три раза в неделю, по 60–70 минут каждая.

В педагогическом эксперименте участвовали 30 человек: 15 мужчин и 15 женщин. Все участники были разделены на две группы: экспериментальную и контрольную. Участники экспериментальной группы занимались гиревым спортом, а участники контрольной группы вели обычный образ жизни и по желанию посещали плавательный бассейн и зал тяжелой атлетики [3].

Результаты и их обсуждение. Результаты педагогического эксперимента показали, что у участников экспериментальной группы, занимающиеся гиревым спортом, наблюдалось значительное улучшение показателей сердечно-сосудистой системы. В частности, было отмечено снижение артериального давления и ЧСС, повышение уровня кислорода в крови и показателей физической выносливости.

Кроме того, результаты исследования подтверждают, что гиревой спорт может быть эффективным способом улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы у людей разных возрастов и пола, может быть полезным для людей, страдающих гипертонией и другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Тренировки по гиревому спорту могут снижать риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, улучшать работу сердца и улучшать общую физическую форму.

На основе результатов исследования разработаны следующие практические рекомендации:

– следует рассматривать занятия гиревым спортом как неотъемлемую часть ежедневной физической активности, особенно людям с проблемами сердечно-сосудистой системы. Эта рекомендация означает, что гиревой спорт может быть полезным для укрепления сердца и кровеносных сосудов, снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако перед началом занятий гиревым спортом следует проконсультироваться с врачом;

– необходимо заниматься гиревым спортом под руководством квалифицированного тренера, чтобы получить наибольшую пользу от тренировок. Он поможет правильно освоить технику выполнения силового упражнения и избежать вероятности получения травм, которые могут негативно сказаться на здоровье занимающихся;

– осуществлять постоянный контроль за показателями сердечно-сосудистой системы (артериальное давление и ЧСС), чтобы оценить эффективность тренировок и убедиться в отсутствии негативного воздей-

ствия на здоровье. Если занятия гиревым спортом вызывают дискомфорт или повышение артериального давления, необходимо снизить интенсивность тренировок или прекратить занятия до консультации с врачом [4]. Мониторинг показателей сердечно-сосудистой системы поможет определить оптимальную интенсивность и продолжительность занятий гиревым спортом. Например, если во время тренировок ЧСС не достигает целевой зоны или слишком высокий, то нужно изменить уровень нагрузки. Также важно контролировать показатели после тренировки, чтобы убедиться, что они быстро возвращаются к норме. В целом следование этой рекомендации поможет сохранить здоровье и получить максимальную пользу от занятий гиревым спортом [5, 6].

Выводы

Исходя из результатов исследования, можно констатировать, что занятия гиревым спортом могут быть полезными для укрепления сердечно-сосудистой системы, снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, улучшения общей физической формы [7].

Рекомендуется включать гиревой спорт в ежедневную физическую активность, особенно при наличии сердечно-сосудистых заболеваний. Тренировочные занятия должны проводиться под руководством квалифицированного тренера для достижения наибольшей пользы от силовых упражнений и во избежание получения травм. Следует контролировать динамику показателей сердечно-сосудистой системы, чтобы оценить эффективность тренировок и убедиться, что они не причиняют вреда здоровью [8].

Следует учитывать, что гиревой спорт, как и любой другой вид физической активности, может быть противопоказан людям с определенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы [9, 10]. Поэтому перед началом занятий гиревым спортом необходимо проконсультироваться с врачом и получить рекомендации по выполнению упражнений силовой направленности.

Для дальнейших исследований в этой области можно рекомендовать более детальное изучение гемодинамических показателей, уровня физиологических механизмов и других аспектов, чтобы получить более полное представление о влиянии гиревого спорта на состояние сердечно-сосудистой системы.

В целом данное исследование показало, что гиревой спорт является эффективным способом улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы у людей разного возраста и пола. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ физической активности, направленных на укрепление сердечно-сосудистой системы, а также для обучения тренеров и совершенствования методик занятий гиревым спортом.

Список литературы

1. Голубева Г.Н., Голубев А.И. Оценка реакции сердечно-сосудистой системы студентов на физические нагрузки во время проведения учебных занятий по физической культуре // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1–1 [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18548> (дата обращения: 08.05.2023).
2. Зиамбетов В.Ю., Зиамбетов В.Ю., Фунтиков Н.Н. Основы гиревого спорта как эффективное средство развития сердечно-сосудистой системы студентов // *Бизнес. Образование. Право*. 2019. № 3 (48). С. 350–353.
3. Исаев Р.А. Физическая культура как средство укрепления здоровья и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний студентов ВПО // *Наука, образование, инновации: апробация результатов исследований: сб. материалов Междунар. (заоч.) науч.-практ. конф. / под общ. ред. А.И. Восстрцова*. Нефтекамск: НИЦ «Мир науки», 2020. С. 628–631.
4. Кришталь Т.Ю., Моисеева И.Е. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в общей врачебной практике // *Российский семейный врач*. 2015. Т. 19. № 4. С. 4–19.
5. Майорова М.П., Болгарова М.К., Нуриахметова Г.Ф. Влияние физических упражнений на состояние сердечно-сосудистой системы организма студентов в процессе занятий адаптивной физической культурой // *Ученые записки Альметьевского государственного нефтяного института*. 2017. Т. 16. С. 325–327.
6. Маленьких Н.А. К вопросу о влиянии занятий физической культурой на здоровье сердечно-сосудистой системы // *Психология и педагогика в контексте междисциплинарных исследований: сб. статей Междунар. науч.-практ. конф.* Таганрог: Аэтерна, 2020. С. 74–76.
7. Пронин Е.А., Руденко Д.В., Мотовичев К.В. Применение тренировок с использованием упражнений для динамического расслабления в гиревом спорте // *Инновационные направления развития физической культуры и спорта: сб. статей Межвуз. науч.-практ. конф.* СПб.: НПО ПБ АС, 2022. С. 191–195.
8. Пронин Е.А., Руденко Д.В. Характеристика упражнений для динамического расслабления спортсменов по гиревому спорту // *Инновационные направления развития физической культуры и спорта: сб. статей Межвуз. науч.-практ. конф.* СПб.: НПО ПБ АС, 2022. С. 187–190.
9. Соловьева Т.С. Уровень физической активности и мотивированности городского населения к занятиям физической культурой и спортом // *Проблемы развития территории*. 2016. № 3 (83). С. 119–136.
10. Bolotin A., Bakayev V. The method for enhancing statokinetic stability in alpine skiers based on the use of normobaric hypoxia in combination with cervical spine muscle exercises // *Sport Mont*. 2022. Vol. 20. No. 1. P. 71–75.

References

1. Golubeva G.N., Golubev A.I. Ocenka reakcii serdechno-sosudistoj sistemy studentov na fizicheskie nagruzki vo vremya provedeniya uchebnyh zanyatij po fizicheskoj kul'ture [Evaluation of the response of the cardiovascular system of students to physical activity during training sessions in physical culture] // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education]. 2015. No. 1–1 [Electronic resource]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18548> (date of access: 05/08/2023).
2. Ziambetov V.Yu., Ziambetov V.Yu., Funtikov N.N. Osnovy girevogo sporta kak effektivnoe sredstvo razvitiya serdechno-sosudistoj sistemy studentov [Basics of kettlebell lifting as an effective means of developing the cardiovascular system of students] // *Biznes. Obrazovanie. Pravo* [Business. Education. Right]. 2019. No. 3 (48). P. 350–353.
3. Isaev R.A. Fizicheskaya kul'tura kak sredstvo ukrepleniya zdorov'ya i profilaktiki serdechno-sosudistyh zabolevanij studentov VPO [Physical culture as a means of health promotion and prevention of cardiovascular diseases among students of the higher professional education] // *Science, education, innovations: approbation of research results: coll. materials of the International (correspondence) scientific-practical. conf. / under total ed. A.I. Vostretsova. Neftekamsk: NIC "World of Science", 2020. P. 628–631.*
4. Krishtal' T.Yu., Moiseeva I.E. Pervichnaya profilaktika serdechno-sosudistyh zabolevanij v obshchej vrachebnoj praktike [Primary prevention of cardiovascular diseases in general medical practice] // *Rossijskij semejnij vrach* [Russian family doctor]. 2015. V. 19. No. 4. P. 4–19.
5. Majorova M.P., Bolgarova M.K., Nuriahmetova G.F. Vliyanie fizicheskikh uprazhnenij na sostoyanie serdechno-sosudistoj sistemy organizma studentov v processe zanyatij adaptivnoj fizicheskoj kul'turoj [Influence of physical exercises on the state of the cardiovascular system of students in the process of adaptive physical culture] // *Uchenye zapiski Al'met'evskogo gosudarstvennogo neftyanogo instituta* [Scientific notes of the Almet'yevsk State Oil Institute]. 2017. V. 16. P. 325–327.
6. Malen'kih N.A. K voprosu o vliyanii zanyatij fizicheskoj kul'turoj na zdorov'e serdechno - sosudistoj sistemy [On the issue of the impact of physical culture on the health of the cardiovascular system] // *Psychology and pedagogy in the context of interdisciplinary research: sat. articles of the International scientific-practical. conf. Taganrog: Aeterna, 2020, P. 74–76.*
7. Pronin E.A., Rudenko D.V., Motovichev K.V. Primenenie trenirovok s ispol'zovaniem uprazhnenij dlya dinamicheskogo rasslableniya v girevom sporte [Application of training with the use of exercises for dynamic relaxation in kettlebell lifting] // *Innovative trends in the development of physical culture and sports: sat. articles Interuniversity. scientific-practical. conf. St. Petersburg: NPO PB AS, 2022. P. 191–195.*
8. Pronin E.A., Rudenko D.V. Harakteristika uprazhnenij dlya dinamicheskogo rasslableniya sportsmenov po girevomu sportu [Characteristics of exercises for dynamic relaxation of athletes in kettlebell lifting] // *Innovative trends in the development of physical culture and sports: sat. articles Interuniversity. scientific-practical. conf. St. Petersburg: NPO PB AS, 2022. P. 187–190.*
9. Solov'eva T.S. Uroven' fizicheskoj aktivnosti i motivirovannosti gorodskogo naseleniya k zanyatiyam fizicheskoj kul'turoj i sportom [The level of physical activity and motivation of the urban population to engage in physical culture and sports] // *Problemy razvitiya territorii* [Problems of territory development]. 2016. No. 3 (83). P. 119–136.
10. Bolotin A., Bakayev V. The method for enhancing statokinetic stability in alpine skiers based on the use of normobaric hypoxia in combination with cervical spine muscle exercises // *Sport Mont. 2022. Vol. 20. No. 1. P. 71–75.*

РОЛЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ВФСК ГТО В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Л.В. Тарасова, П.Ю. Тарасов

Выявлена практическая значимость использования ВФСК ГТО в стимуляции детей к самостоятельным занятиям физической культурой. Отражен мотивационный фактор оценочных средств комплекса ГТО, который расширяет существующее представление об аттестации практических занятий учащихся общеобразовательной школы. Оценена роль физической культуры в рамках дополнительных занятий школьников средних классов на дворовых территориях и специально оборудованной школьной площадке.

Ключевые слова: физическая культура, оценочные средства, ВФСК ГТО, школьники средних классов, самостоятельные занятия.

THE ROLE OF EVALUATION TOOLS OF THE VFSK TRP IN THE SYSTEM OF PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

Tarasova L.V., doctor of pedagogical sciences, leading researcher, professor, tarasova1708@mail.ru, Russia, Moscow, Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports; Mytishchi, State University of Education,

Tarasov P.Y., candidate of pedagogical sciences, senior researcher, tarasof.pavel@yandex.ru, Russia, Moscow, Russian University of Sports «SCOLIPE»

The practical significance of the use of the VFSK GTO in stimulating children to independent physical education has been revealed. The motivational factor of the evaluation tools of the RLD complex is reflected, which expands the existing idea of attestation of practical classes for students of a general education school. The role of physical culture in the framework of additional classes for middle school students in the courtyards and specially equipped school grounds is assessed.

Key words: physical culture, assessment tools of the VFSK GTO, middle school students, self-study.

подготовки и сдачи комплекса ВФСК ГТО, формируя потребность к постоянным занятиям, двигательной активности и укреплению здоровья, что актуализирует проблему настоящего исследования [5–8].

Цель исследования – оценить влияние оценочных средств ВФСК ГТО на уровень физической подготовленности школьников младших классов.

Тарасова Любовь Викторовна, д-р пед. наук, ведущий научный сотрудник, проф., tarasova1708@mail.ru, Россия, Москва, Федеральный научный центр физической культуры и спорта; Мытищи, Государственный университет просвещения,

Тарасов Павел Юрьевич, канд. пед. наук, старший научный сотрудник, tarasof.pavel@yandex.ru, Россия, Москва, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»

Роль физической культуры в школе неопределима, решает актуальные задачи воспитания, образования, оздоровления и расширения практики привлечения детей школьного возраста в массовую физическую культуру и спорт [1–4]. Содержание программного материала по физической культуре в школе мотивирует школьников разного возраста на овладение различными видами спорта, использование физических упражнений для самостоятельных занятий и адаптации организма к физической нагрузке.

Физическая культура в школе также является практической формой подготовки и сдачи комплекса ВФСК ГТО, формируя потребность к постоянным занятиям, двигательной активности и укреплению здоровья, что актуализирует проблему настоящего исследования [5–8].

Задачи исследования:

- 1) оценить уровень физической подготовленности младших школьников на основе сдачи нормативов ВФСК ГТО;
- 2) определить влияние ВФСК ГТО на самостоятельные занятия физической культурой школьников младших классов.

Методика и организация исследования. В педагогическом исследовании приняли участие две группы школьников (мальчики и девочки) – учащихся 3-х классов. Каждая группа была поделена на две подгруппы – контрольную и экспериментальную, по 20 человек в каждой, посещаемость уроков которых была не ниже 80 %. Уровень физической подготовленности испытуемых оценивался в соответствии с нормативами ВФСК ГТО для школьников 9–10 лет (II ступень) и рассматривался как дополнительный контрольный критерий.

Результаты исследования и их обсуждение. Внедрение оценочных средств ВФСК ГТО способствует качественной подготовленности учащихся средних классов и решает практическую задачу физической подготовленности в рамках обеспечения массовой физической культуры в системе школьной программы обучения.

В качестве оценки были выбраны следующие контрольные испытания: тест 1 – прыжок в длину (см), тест 2 – поднимание туловища за 1 мин (кол-во раз) и тест 3 – челночный бег 3×10 м (с).

Дополнительно был проведен опрос респондентов на предмет проведения дополнительных самостоятельных занятий по физической культуре.

Сравнительная оценка результатов исследования отразила прирост показателей физической подготовленности экспериментальной группы за счет мотивационного фактора, стимулируемого внедрением оценочных средств ВФСК ГТО (таблица).

Динамика показателей физической подготовленности мальчиков и девочек контрольной и экспериментальной групп

Контрольные испытания	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	До эксперимента	После эксперимента	Прирост, %	До эксперимента	После эксперимента	Прирост, %
Мальчики						
Тест 1, см	138,0±4,8	142,6±3,6	3,2	137,9±5,3	168,2±4,8	18,0
Тест 2, раз	30,7±2,8	32,2±1,7	4,6	30,7±1,5	39,3±1,0	21,8
Тест 3, с	9,9±0,3	9,6±0,21	3,0	9,8±0,3	9,2±0,1	6,1
Девочки						
Тест 1, см	129,5±5,9	144,6±3,6	10,4	133,4± 4,9	153,2±4,8	12,9
Тест 2, раз	25,6±1,2	29,2±1,7	12,3	25,8±1,2	31,3±1,0	17,5
Тест 3, с	12,1±0,3	11,0±0,2	9,0	12,3±0,3	10,8±0,3	12,1

Отмечена положительная динамика прироста показателей тестирования как в контрольной, так и в экспериментальной группе, равно как у мальчиков, так и у девочек.

У мальчиков в тесте 1 «Прыжок в длину с места» показатель прироста в контрольной группе составил 3,2 %, тогда как в экспериментальной – 18,0 %. В тесте 2 «Поднимание туловища за 1 мин» в контрольной группе положительная динамика достигла 4,6 %, а в экспериментальной – 21,8 %. В тесте 3 «Челночный бег 3×10 м» показатель прироста контрольной группы составил 3,0 %, а в экспериментальной – 6,1 %.

У девочек в тесте 1 «Прыжок в длину с места» в контрольной группе вырос на 10,4 %, а в экспериментальной – на 12,9 %. Отмечена положительная динамика в тесте 2 «Поднимание туловища за 1 мин» в контрольной группе на 12,3 %, а в экспериментальной – на 17,5 %. Положительная динамика показателя в тесте 3 «Челночный бег 3×10 м» в контрольной группе составила 9,0 %, а в экспериментальной – 12,1 %.

Сравнение данных тестирования после эксперимента показало преимущественное значение экспериментальной группы, в которой у мальчиков результаты в прыжке в длину с места и поднимании туловища за 1 мин в среднем были выше в 1,2 раза, чем в контрольной, в челночном беге – в 2 раза. У девочек также отмечено преимущество экспериментальной группы: в тесте 1 «Прыжок в длину с места» результаты увеличились в 1,2 раза, в тесте 2 «Поднимание туловища за 1 мин» – в 1,4 раза, в тесте 3 «Челночный бег 3×10 м» – в 1,3 раза, по сравнению с теми же показателями контрольной группы. Общая динамика показателей тестирования в экспериментальной группе показала положительное влияние мотивационного фактора оценочных средств ВФСК ГТО, что стимулировало младших школьников к самостоятельным занятиям физической культурой.

Опрос респондентов экспериментальной группы показал, что 90 % мальчиков и 80 % девочек самостоятельно во внеучебное время занимались физической культурой на дворовой территории или на специально оборудованной площадке школы. Причиной самостоятельных занятий школьники назвали условия эксперимента – прием контрольных нормативов в соответствии с оценочными средствами ВФСК ГТО.

Опрос испытуемых контрольной группы показал, что только 55 % мальчиков и 30 % девочек занимались самостоятельно. Причиной для занятий послужил интерес школьников контрольной группы, вызванный условиями эксперимента в экспериментальной группе (рис. 1).

Результаты исследования свидетельствовали о положительном влиянии внедрения оценочных средств ВФСК ГТО в процесс физического воспитания школьников средних классов, что отразилось на их мотивационной заинтересованности к самостоятельным занятиям и, как следствие, на приросте показателей тестирования в экспериментальной группе.

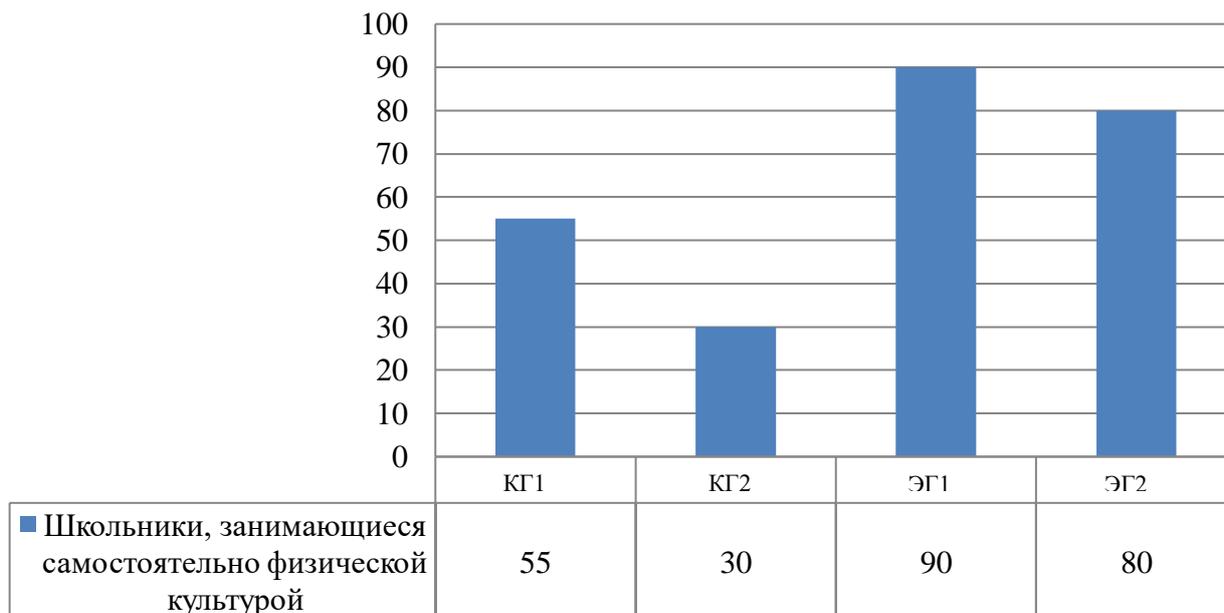


Рис. 1. Результаты опроса испытуемых, %:
КГ1 – контрольная группа, мальчики, КГ2 – контрольная группа, девочки, ЭГ1 – экспериментальная группа, мальчики, ЭГ2 – экспериментальная группа, девочки

Интерес у школьников средних классов вызвала возможность использования оценочных средств ВФСК ГТО, в сравнении с трудностью выполнения задачи, в качестве нормативных требований получения золотого, серебряного и бронзового знаков. Результаты тестирования, сопоставимые с нормами ВФСК ГТО контрольной и экспериментальной групп (мальчики и девочки), представлены на рис. 2.

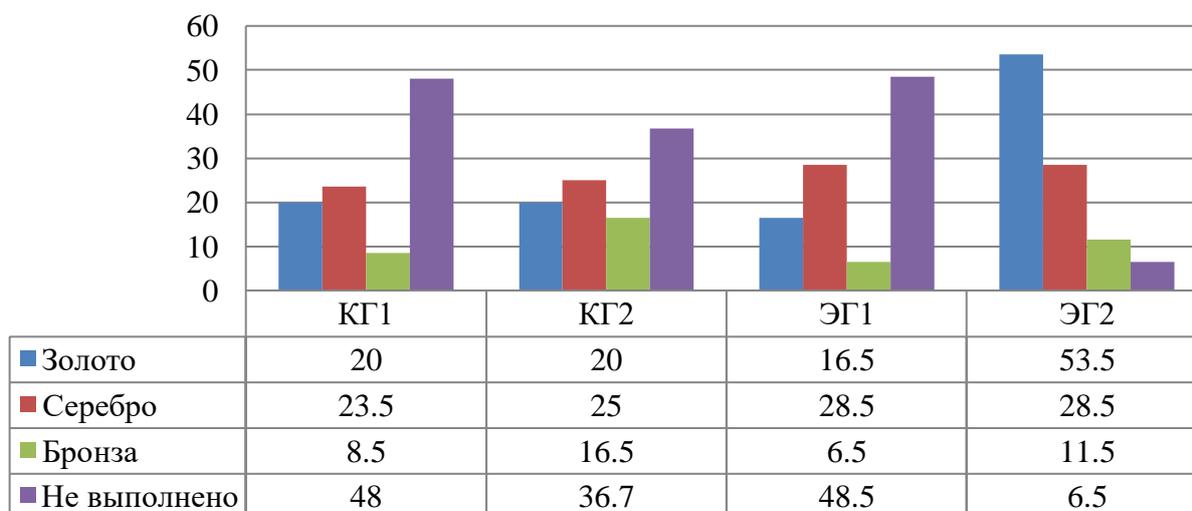


Рис. 2. Результаты выполнения норм ВФСК ГТО в контрольной и экспериментальной группах (мальчики и девочки), %

В контрольной и экспериментальной группе отмечено снижение числа мальчиков и девочек, не выполнивших норматив ВФСК ГТО, на 23,5 % и в 7,5 раза соответственно. В то же время отмечен прирост выполнивших норматив ВФСК ГТО на бронзовый знак: в контрольной группе – в 2 раза, а в экспериментальной – в 1,7 раза, на серебряный знак: в контрольной группе – на 12,3 %, а в экспериментальной данные остались без изменений, тогда как на выполнивших норматив на золотой знак отмечен достоверный прирост (в 3,2 раза), в контрольной группе данные остались без изменений. Достоверное снижение числа испытуемых экспериментальной группы, не выполнивших норматив, доказало эффективность использования оценочных средств ВФСК ГТО в процессе физического воспитания младших школьников.

Заключение. Определена высокая практическая значимость внедрения оценочных средств ВФСК ГТО в процессе физического воспитания школьников младших классов по предмету «Физическая культура», что отразилось на вовлеченности их в процесс физического воспитания, играя положительную роль мотивационной составляющей, и положительной динамике показателей физической подготовленности.

Оценочные средства ВФСК ГТО явились причиной выраженного интереса к занятиям физической культурой и самостоятельной физической активности учащихся в свободное от учебы время.

Список литературы

1. Барчукова И.С. Физическая культура и спорт: признаки модернизации теории тестирования // Спортивно-педагогическое образование. 2019. № 1. С. 80–84.
2. Бахин Е.А., Стафеева А.В., Соколов В.В. Проблемы внедрения комплекса ГТО в образовательных учреждениях // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2020. Вып. 8. С. 15–21.
3. Березина Л.А., Немытов Д.Н., Вавилов В.В. Оптимизация двигательной активности учащихся 5-х классов к выполнению нормативных требований ВФСК ГТО // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. Т. 14. № 1. С. 141–146.
4. Применение соревновательного метода при подготовке обучающихся к выполнению нормативов ВФСК ГТО IV ступени / В.В. Бобков [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2022. Вып. 5. С. 3–10.
5. Адаптационный подход как метод улучшения физической подготовленности детей 10–12 лет на уроках физической культуры / С.А. Семёнова [и др.] // Вестник экономической безопасности. 2022. № 6. С. 332–338.

6. К вопросу о реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в системе высшего образования / М.В. Грязев [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2016. Вып. 4. С. 30–38.

7. Маслова О.Н., Тарасова Л.В. Применение координационных упражнений в тренировке юных тхэквондистов 10–11 лет // Актуальные вопросы теории и практики подготовки спортивных резервов: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. М.: Изд-во МГОУ, 2021. С. 56–59.

8. Силовая направленность учебных занятий по физическому воспитанию в вузе как фактор повышения эффективности выполнения комплекса ГТО / П.П. Николаев [и др.] // Спортивно-педагогическое образование. 2019. № 1. С. 11–15.

References

1. Barchukova I.S. Fizicheskaya kul'tura i sport: priznaki modernizacii teorii testirovaniya [Physical culture and sport: signs of modernization of the theory of testing] // Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie [Sports and pedagogical education]. 2019. No. 1. P. 80–84.

2. Bahin E.A., Stafeeva A.V., Sokolov V.V. Problemy vnedreniya kompleksa GTO v obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah [Problems of implementation of the GTO complex in educational institutions] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2020. Iss. 8. P. 15–21.

3. Berezina L.A., Nemytov D.N., Vavilov V.V. Optimizaciya dvigatel'noj aktivnosti uchashchihsya 5-h klassov k vypolneniyu normativnyh trebovanij VFSK GTO [Optimization of physical activity of pupils of the 5th grade to fulfill the normative requirements of the VFSK GTO] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2019. V. 14. No. 1. P. 141–146.

4. Primenenie sorevnovatel'nogo metoda pri podgotovke obuchayushchihsya k vypolneniyu normativov VFSK GTO IV stupeni [Application of the competitive method in preparing students for the implementation of the standards of the VFSK GTO IV stage] / V.V. Bobkov [et al.] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2022. Iss. 5. P. 3–10.

5. Adaptacionnyj podhod kak metod uluchsheniya fizicheskoy podgotovlennosti detej 10–12 let na urokah fizicheskoy kul'tury [Adaptation approach as a method of improving the physical fitness of children aged 10–12 years at physical education lessons] / S.A. Semenova [et al.] // Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti [Bulletin of economic security]. 2022. No. 6. P. 332–338.

6. K voprosu o realizacii Vserossijskogo fizkul'turno-sportivnogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» (GTO) v sisteme vysshego obrazovaniya [On the issue of the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" (GTO) in the system of higher education] / M.V. Gryazev [et al.] // Izvestiya Tul'skogo gos-

darstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2016. Iss. 4. P. 30–38.

7. Maslova O.N., Tarasova L.V. Primenenie koordinacionnyh uprazhnenij v trenirovke yunyh thekvondistov 10–11 let [The use of coordination exercises in the training of young taekwondo players aged 10–11] // Topical issues of theory and practice of training sports reserves: sat. materials Vseros. scientific-practical. conf. with international participation. M.: MGOU Publishing House, 2021. P. 56–59.

8. Silovaya napravlennost' uchebnyh zanyatij po fizicheskomu vospitaniyu v vuze kak faktor povysheniya effektivnosti vypolneniya kompleksa GTO [Power orientation of training sessions in physical education at the university as a factor in increasing the efficiency of the implementation of the GTO complex] / P.P. Nikolaev [et al.] // Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie [Sports and pedagogical education]. 2019. No. 1. P. 11–15.

УДК 796.011.3

DOI: 10.24412/2305-8404-2023-7-48-54

ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-КАЛЬКУЛЯТОРА

Т.Н. Шутова, Е.О. Рыбакова, Д.А. Кокорев, Р.Р. Пихаев

Изучены особенности функционального состояния и индекса массы тела обучающихся экономического вуза с помощью онлайн-калькулятора. Установлено, что онлайн-калькулятор позволяет оперативно, мобильно, индивидуально рассмотреть особенности состояния здоровья, что отвечает современным требованиям к цифровому сопровождению обучения, выступает в качестве инструмента для формирования базы данных для исследований. Предложены индивидуализированные рекомендации по физической активности и укреплению здоровья студентов в рамках учебных и самостоятельных занятий.

Ключевые слова: студенты, физическая культура, цифровой инструмент, оценка функционального состояния, индекс массы тела, оперативная и массовая диагностика.

DIAGNOSTICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF STUDENTS USING AN ONLINE CALCULATOR

Shutova T.N., candidate of pedagogical sciences, associate professor, tany-156@rambler.ru, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics,

Rybakova E.O., candidate of pedagogical sciences, associate professor, elenakova@inbox.ru, Russia, Tchaikovsky, Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports,

Kokorev D.A., senior lecturer, rgufk@yandex.ru, Russia, Moscow, State University of Management,

Pikhaev R.R., senior lecturer, Pikhaev.RR@rea.ru, Russia, Moscow, Plekhanov Russian University of Economics

The features of the functional state and body mass indices of students of an economic university were studied using an online calculator. It has been established that the online calculator allows you to quickly, mobilely, individually consider the characteristics of the state of health, which meets modern requirements for digital support for learning, acts as a tool for creating a database for research. Individualized recommendations on physical activity and health promotion of students in the framework of educational and self-study are proposed.

Key words: students, physical culture, digital tool, functional state assessment, body mass index, operational and mass diagnostics.

Шутова Татьяна Николаевна, канд. пед. наук, доц., tany-156@rambler.ru, Россия, Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,

Рыбакова Елена Олеговна, канд. пед. наук, доц., elenakova@inbox.ru, Россия, Чайковский, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта,

Кокорев Денис Александрович, старший преподаватель, rgufk@yandex.ru, Россия, Москва, Государственный университет управления,

Пихаев Разамбек Русланович, старший преподаватель, Pikhaev.RR@rea.ru, Россия, Москва, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

В «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» указывается необходимость повышения двигательной активности студенческой молодежи, стимулирование регулярных занятий физической культурой и спортом, совершенствование учебного предмета «Физическая культура», в том числе в вузах. При этом обозначается, что стимулирование должно производиться в том числе и на основе продвижения цифровых онлайн-сервисов, мобильных приложений, социальных сетей. Наряду с этим в концепции рассматривается потребность создания перспективных ини-

циатив и продуктов в направлении цифровизации физической культуры и спорта (ФКиС) с соблюдением закономерностей научно-методического, научно-образовательного обеспечения.

Для решения указанных глобальных задач физического воспитания в вузе необходимы цифровые инструменты, онлайн-сервисы, позволяющие оценить функциональное состояние обучающихся [1, 2, 4, 5, 8], быстро произвести обработку данных, проанализировать динамику собственных показателей. Безусловно, задачи образовательного процесса по физической культуре должны быть интегрированы в общую концепцию цифровизации образования, автоматизации учебного процесса, коммуникаций и технологий обучения [3, 6].

Однако в системе физического воспитания в вузе следует выделить следующее противоречие: между необходимостью личностно-ориентированной направленности обучения по физической культуре и спорту, дифференциации физических нагрузок, необходимости приспособить окружающую среду для улучшения здоровья, получения оздоровительного, образовательного эффектов при реализации физического воспитания и недостаточностью информационных систем, способных оперативно, мобильно, массово, объективно и бесплатно определить уровень функционального состояния, физической подготовленности обучающихся, их «фитнес-профиль».

Цель исследования – изучить особенности функционального состояния и индекса массы тела обучающихся экономического вуза с помощью онлайн-калькулятора, предложить индивидуализированные рекомендации по физической активности и укреплению состояния здоровья.

Задачи исследования:

- 1) произвести функциональную диагностику, применяя онлайн-калькулятор;
- 2) проанализировать результаты среди юношей и девушек по отдельным показателям и общей картине функционального состояния;
- 3) предложить обучающимся методические рекомендации по повышению функционального состояния организма, развитию аэробных возможностей, повышению выносливости сердечно-сосудистой системы.

Методика и организация исследования. Исследование реализовано в «Российском экономическом университете имени Г.В. Плеханова» (РЭУ им. Г.В. Плеханова), г. Москва. В нем приняли участие 77 девушек и 29 юношей (1–2-го курсов), которые с помощью мобильного приложения оперативно и индивидуально смогли получить информацию о функциональном состоянии организма и способах его улучшения, вариантах физической активности при необходимости снижения массы тела и вариантах физической нагрузки для повышения показателей жизненной емкости легких.

Метод программирования позволил перевести в цифровой вид (онлайн-калькулятор) следующие существующие формулы: коэффициент

экономичности кровообращения, уровень регуляции сердечно-сосудистой системы, жизненный индекс, циркулярно-респираторный коэффициент Скибински, индекс массы тела, вегетативный индекс Кердо, индекс функциональных изменений системы кровообращения (рис. 1, 2). Ресурсное обеспечение для оценки функционального состояния – минимальное, в виде тонометра, весов, ростомера и спирометра.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, функциональная диагностика, методы математической статистики.

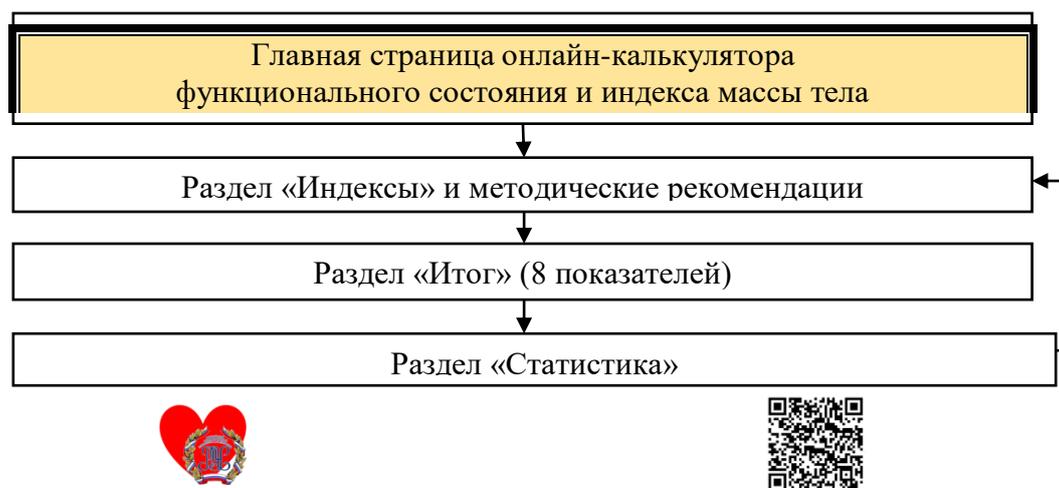


Рис. 1. Структура, «иконка» и QR-код для скачивания (Android)

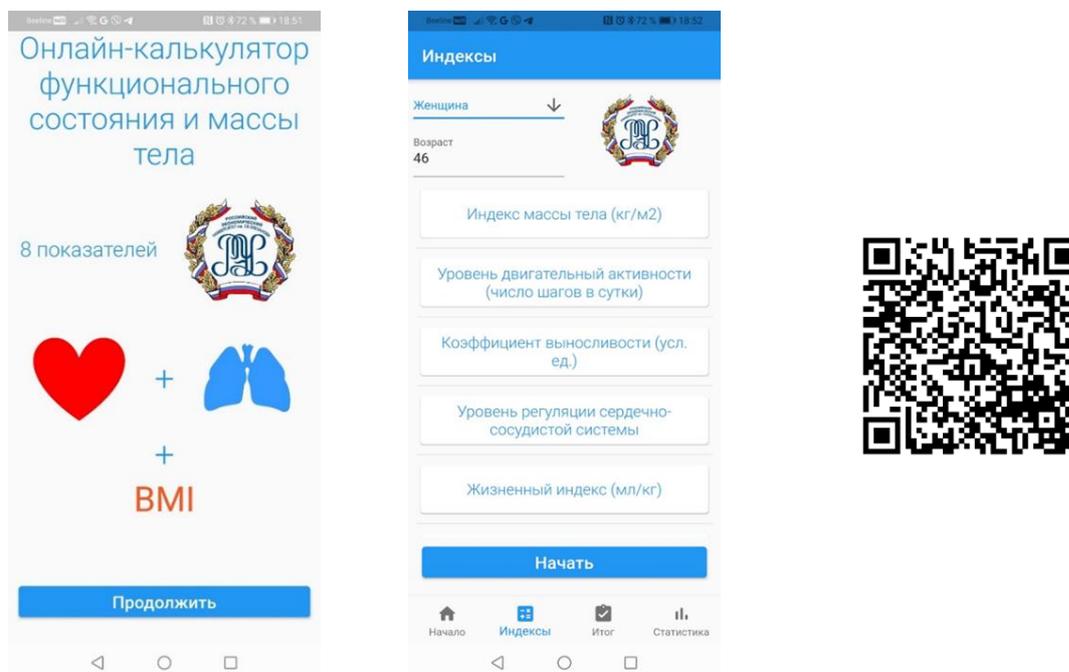


Рис. 2. Интерфейс онлайн-калькулятора и QR-код для скачивания (пользователи Apple)

Результаты исследования и их обсуждение. Индекс массы тела у исследуемых находится в пределах нормы, вместе с тем у юношей – на границе нормы, 23,4 усл. ед., поэтому следует контролировать индивидуальные значения индекса, сопоставлять их персонально с уровнем двигательной активности. Уровень двигательной активности исследуемых недостаточен, так, у представителей мужского пола составил 8056 шаг/день, а у девушек – 8984 шаг/день, при этом у последних высокое среднеквадратическое отклонение количества шагов в сутки (таблица).

**Результаты функционального состояния обучающихся
экономического вуза**

Показатели	Юноши (n=29)		Девушки (n=77)	
	X±σ	M _o	X±σ	M _o
Длина тела, см	173,89±31,9	180	168,10±5,6	165
Масса тела, кг	77,23±18,01	92	58,37±9,27	54
Индекс массы тела	23,4±4,23	22,22	20,7±2,85	20,7
Уровень двигательной активности, шаг/день	8056±2760	10000	8984±6957	10000
Частота сердечных сокращений, уд/мин	85,0±15,29	76	88,6±15,8	75
Систолическое артериальное давление, мм рт.ст.	127,1±17,1	122	112,4±13,5	109
Диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.	76,56±11,15	74,0	72,99±8,72	76
Коэффициент выносливости сердечно-сосудистой системы, усл. ед. (16 – норма, <16 – усиление, > 16 – ослабление)	18,37±5,1	20	21,64±10,7	18,8
Уровень регуляции сердечно-сосудистой системы, усл. ед. (81–90 – норма, 91–100 – ниже среднего, 101 – низкий)	105,0±22,5	120	99,58±28,1	92,3
Жизненная емкость легких, мл	3915±620	3500	2967±514	3000
Проба Штанге, с	72,68±22,9	72	55,73±14,7	60
Жизненный индекс, мл/к (53–61 – норма)	53,47±13,2	38	50,65±14,2	50
Циркулярно-респираторный коэффициент Скибински, усл. ед. (<5 – очень плохо, 5–10 – неудовл., 10–30 – удовл., 30–60 – хор., > 60 – очень хор.)	35,91±16,63	46,72	19,45±8,66	16,0
Вегетативный индекс Кердо, усл. ед. (0 – норма, от –15 до +15 – уравновешенность)	10,65±14,8	18	14,98±12,8	13,58
Индекс функциональных возможностей кровообращения, усл. ед. (2,6–3,09 – достаточные, > 3,09 – недостаточные)	2,33±0,37	2,2	2,16±0,34	2,21

Значение частоты сердечных сокращений (ЧСС) у юношей составило 85 уд/мин, а у девушек – 88,6 уд/мин (на границе нормы). Девушкам рекомендовано чаще контролировать показатели ЧСС, увеличить количество шагов в сутки, выбрать предложенные вузом поливариантные виды физической активности (атлетическая гимнастика, бильярд, стретчинг, плавание, аэробика, пилатес, участие в мастер-классах по фитнесу, соревнованиях по общей физической подготовке) [7]. Обращает на себя внимание, что систолическое артериальное давление у девушек пониженное (112,4 мм рт.ст.), а у юношей – повышенное (127,1 мм рт.ст.). На этом фоне коэффициент выносливости сердечно-сосудистой системы имеет небольшое ослабление (норма 16 усл. ед.). Если показатели выше, то это указывает на ослабление выносливости: у юношей минимальное ослабление – 18,3 усл. ед., а у девушек – 21,6 усл. ед. Индекс функциональных возможностей системы кровообращения в группе юношей и девушек находится незначительно ниже нормы.

Продолжая анализировать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (ССС), отметим, что уровень ее регуляции также обращает на себя внимание, а именно: у студентов он составляет 105 усл. ед. (низкий уровень регуляции), а у студенток – 99,5 усл. ед. (уровень ниже среднего).

В исследовании выявлено, что показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) как у студентов (3915 мл), так и студенток (2967 мл) находятся в пределах нормы. Эти значения выше по сравнению с результатами обучающихся РЭУ им. Г.В. Плеханова за предыдущие годы. Вместе с тем отметим, что у юношей хорошие результаты должны находиться в пределах 3500–5000 мл, а у девушек – 2500–4000 мл.

Циркулярно-респираторный коэффициент Скибински, определяющий резервы и выносливость дыхательной и сердечно-сосудистой систем, у студенток составил 19,45 усл. ед. (удовлетворительный уровень), а у студентов он был несколько лучше – 35,91 усл. ед. и соответствовал уровню «хорошо». Жизненный индекс, дающий косвенное представление о функциональных возможностях системы внешнего дыхания, у юношей был в норме (53,47 мл/кг), а у девушек – немного ниже нормы (50,65 мл/кг). Реакция организма на задержку дыхания (проба Штанге) у всех обследуемых находилась на «хорошем» уровне: у юношей – 72,6 с, у девушек – 55,7 с.

Вегетативный индекс Кердо, оценивающий состояние вегетативной нервной системы, показал уравновешенность симпатического и парасимпатического отделов: у юношей он составил 10,65 усл. ед, у девушек – 14,98 усл. ед. (на границе нормы).

Выводы. Следует обратить внимание на то, что функциональное состояние ССС требует особого контроля на практических занятиях, например, показателей артериального давления (АД) у юношей. Уровень

регуляции ССС у большей части обследуемых низкий, коэффициент выносливости ССС отличается усилением у незначительной части юношей и девушек. Значения индекса массы тела, дыхательной системы, вегетативного индекса Кердо, циркулярно-респираторного коэффициента оцениваются как «хорошие» и «удовлетворительные».

В процессе диагностики проводились индивидуальные рекомендации и комплексный анализ результатов, полученный с помощью онлайн-калькулятора. Например, способы повышения аэробных возможностей, показателей ЖЕЛ. Для обучающихся, имеющих повышенное артериальное давление, были рекомендованы ходьба на беговой дорожке со скоростью 5,6–6,5 км/ч, плавание с контролем АД, «мягкий» фитнес [8], атлетическая гимнастика для юношей с весом отягощения 40–65 % от максимума, а для девушек – с минимальным весом отягощения и др.

Полученные результаты исследования свидетельствовали о недостатке знаний у студентов в вопросах оптимизации физической активности и проведения тренировок в тренажерном зале, парке, дома, что предопределило последующую разработку мобильного приложения «Фитнес-профиль», включающего практические рекомендации, формулы, функции учета реакции организма на физическую нагрузку и результатов двигательных тестов комплекса ГТО.

Список литературы

1. Витун Е.В., Витун В.Г. Особенности использования смарт-физкультуры на учебных занятиях со студентами различных медицинских групп // *Образование личности*. 2018. № 3. С. 124–130.
2. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Компьютерные технологии в преподавании физической культуры: учеб.-метод. пособие. СПб.: Изд-во СПбГУГА, 2018. 56 с.
3. Матинян А.О. Образование в эпоху цифровизации // *Вестник Бишкекского гуманитарного университета*. 2019. № 3 (49). С. 60–62.
4. Применение информационных технологий для проведения исследований показателей уровня физической активности населения: метод. рекомендации / Д.Н. Пухов [и др.]. СПб.: Изд-во СПбНИИФК, 2019. 32 с.
5. Россиева А.В. Требование к преподавателю высшей школы по дисциплине физическая культура в условиях современной информационно-образовательной среды // *Преподаватель как субъект и объект информационно-образовательной среды вуза: сб. трудов XLIII науч.-метод. конф. преподавателей, аспирантов и сотрудников* / под ред. О.А. Корниловой. Самара: Изд-во СГИК, 2016. С. 285–288.
6. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования: коллектив. монография / А.Ю. Уваров [и др.]. М.: ИД «Высшая школа экономики», 2019. 343 с.

7. Широкова Е.А. Особенности применения методики «мягкого» фитнеса в регулировании качества жизни студентов гуманитарных специальностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2021. 24 с.

8. Шутова Т.Н. Инновации компьютерных и фитнес-технологий в физическом воспитании студентов // Здоровьесберегающие аспекты занятий физической культурой и спортом: сб. науч. статей по материалам Междунар. науч.-практ. интернет-конф. Саранск: Изд-во МГПИ имени М.Е. Евсевьева, 2020. С. 139–145.

References

1. Vitun E.V., Vitun V.G. Osobennosti ispol'zovaniya smart-fizkul'tury na uchebnyh zanyatiyah so studentami razlichnyh medicinskih grupp [Features of the use of smart physical education in training sessions with students of various medical groups] // *Obrazovanie lichnosti* [Education of personality]. 2018. No. 3. P. 124–130.

2. Volkov V.Yu., Volkova L.M. Komp'yuternye tekhnologii v prepodavanii fizicheskoy kul'tury [Computer technologies in the teaching of physical culture]: textbook-method. allowance. St. Petersburg: SPbGUGA, 2018. 56 p.

3. Matinyan A.O. Obrazovanie v epohu cifrovizatsii [Education in the era of digitalization] // *Vestnik Bishkekskogo gumanitarnogo universiteta* [Bulletin of the Bishkek Humanitarian University]. 2019. No. 3 (49). P. 60–62.

4. Primenenie informacionnyh tekhnologij dlya provedeniya issledovaniy pokazatelej urovnya fizicheskoy aktivnosti naseleniya [Application of information technologies for conducting research on indicators of the level of physical activity of the population]: method. recommendations]: D.N. Puhov [et al.]. St. Petersburg: SPbNIIFK, 2019. 32 p.

5. Rossieva A.V. Trebovanie k prepodavatelyu vysshej shkoly po discipline fizicheskaya kul'tura v usloviyah sovremennoj informacionno-obrazovatel'noj sredy [Requirements for a higher school teacher in the discipline of physical culture in the conditions of the modern information and educational environment] // *Teacher as a subject and object of the information and educational environment of the university: sat. proceedings of XLIII scientific method. conf. teachers, graduate students and employees* / ed. O.A. Kornilova. Samara: Publishing House of SGIK, 2016. P. 285–288.

6. Trudnosti i perspektivy cifrovoj transformatsii obrazovaniya [Difficulties and prospects of digital transformation of education]: collective. monograph / A.Yu. Uvarov [et al.]. M.: Publishing House "Higher School of Economics", 2019. 343 p.

7. Shirokova E.A. Osobennosti primeneniya metodiki «myagkogo» fitnesa v regulirovanii kachestva zhizni studentov gumanitarnykh special'nostej [Features of the application of the "soft" fitness methodology in regulating the quality of life of students of humanitarian specialties]: abstract. dis. ... cand. ped. sciences. M., 2021. 24 p.

8. Shutova T.N. Innovatsii komp'yuternykh i fitnes-tekhnologij v fizicheskom vospitanii studentov [Innovations of computer and fitness technologies in the physical education of students] // *Health-saving aspects of physical culture and sports: sat. scientific articles based on the materials of the International. scientific-practical. internet conf.* Saransk: M.E. Evsevyeva, 2020. P. 139–145.

ДИФФЕРЕНЦИРОВКА МЫШЕЧНЫХ УСИЛИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЯМ ФУТБОЛИСТОВ 9–10 ЛЕТ

А.Е. Войцехович, М.Ю. Нифонтов

Разработана и научно обоснована методика развития когнитивных способностей у футболистов 9–10 лет при обучении базовым технико-тактическим действиям с целью повышения показателей в игровых ситуациях. Предложены вариации, влияющие на различные анализаторы организма спортсмена в процессе применения средств когнитивной направленности. Представлена индивидуальная динамика коэффициента точности Уиппла до и после эксперимента, доказывающая эффективность методики.

Ключевые слова: футбол, когнитивные способности, мышечные усилия, технико-тактические действия.

DIFFERENTIATION OF MUSCLE EFFORT IN THE PROCESS OF TRAINING BASIC TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS FOOTBALL PLAYERS 9-10 YEARS

Voitsekhovich A.E., postgraduate student, lesha.voitsekhovich@mail.ru, Russia, St. Petersburg, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft,

Nifontov M.Y., candidate of psychology sciences, associate professor, head department, nif84@mail.ru, Russia, St. Petersburg, National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft

A methodology for the development of cognitive abilities in young football players aged 9-10 years has been developed and scientifically substantiated when teaching basic technical and tactical actions in order to improve performance in game situations. Variations are proposed that affect various analyzers of the athlete's body in the process of using cognitive means. The individual dynamics of the Whipple's accuracy coefficient before and after the experiment is presented, which proves the effectiveness of the technique.

Key words: football, cognitive abilities, muscular efforts, technical and tactical actions.

и навыков принятия решений. Кроме того, следует проводить и методические занятия, направленные на изучение тактики и стратегии игры [3, 5].

Войцехович Александр Евгеньевич, аспирант, lesha.voitsekhovich@mail.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

Нифонтов Максим Юрьевич, канд. психол. наук, доц., зав. кафедрой, nif84@mail.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Относительно недавно понятие «интеллектуальный футбол» стало активно внедряться как футбольный термин. Это понятие подразумевает обобщение когнитивных воздействий во время учебно-тренировочных занятий и умелое их применение в игровой практике.

Для развития когнитивных способностей футболистов необходимо проводить специальные тренировочные занятия, состоящие из игровых упражнений, направленных на развитие памяти, внимания, восприятия, представ-

Когнитивные упражнения стимулируют работу мозга и формируют когнитивные способности спортсменов. Этот вид упражнений значительно повышает уровень нейронных связей, ускоряет обмен передачи данных между различными отделами человеческого мозга, улучшает способность запоминать новую информацию и развивает логическое мышление. В футбольной практике способность анализировать быстро меняющиеся ситуации матча оказывает значительное влияние на принятие правильных и эффективных тактических решений в условиях динамичности игры.

Активное внедрение инновационных разработок по использованию цифровых технологий в спортивную подготовку квалифицированных футболистов известных футбольных команд нашей страны стало отправной точкой для определения возможности применения аналогичных разработок в детско-юношеском футболе. Многие авторы продемонстрировали взаимосвязь между тактическим поведением команд и развитием когнитивных способностей у футболистов. Однако развитие этих способностей сводилось исключительно к включению в учебно-тренировочный процесс в рамках занятия серии физических упражнений, направленных на формирование отдельных когнитивных качеств личности без учета специфики вида спорта [1, 6, 8].

Одной из избранных когнитивных способностей в нашем исследовании стала дифференцировка мышечных усилий. Дифференцировка мышечных усилий в детско-юношеском футболе – это процесс, при котором спортсмен использует различные мышечные группы для выполнения разных движений в игровой деятельности. Например, для удара по мячу необходима сила мышц ног, а для изменения направления движения – мышц бедра и тазобедренного сустава. При этом при выполнении движений в футболе необходимо учитывать скорость, силу и точность ударов, а также координацию и баланс тела. Все это требует от игроков разносторонней тренировки и развития мышечной силы и гибкости [2].

Цель исследования – разработать и научно обосновать методику развития когнитивных способностей у юных футболистов 9–10 лет при обучении базовым технико-тактическим действиям для повышения реализации данных показателей в игровых ситуациях.

Задачи исследования:

1) охарактеризовать современные тенденции обучения технико-тактическим действиям в возрастной группе футболистов 9–10 лет и определить степень влияния когнитивных способностей на их индивидуальные технико-тактические действия;

2) разработать методику развития когнитивных способностей у юных футболистов в процессе обучения индивидуальным технико-тактическим действиям для повышения степени проявления когнитивных навыков в различных игровых ситуациях в соревновательной деятельности;

3) экспериментально обосновать методику развития когнитивных способностей у футболистов 9–10 лет средствами воздействия различной направленности при обучении индивидуальным технико-тактическим действиям для повышения степени проявления когнитивных навыков в различных игровых ситуациях в футбольном матче.

Методика и организация исследования. Исследование было проведено поэтапно:

– первый этап – поисково-теоретический;

– второй этап – экспериментальный: предполагал проведение педагогического эксперимента на базе «Зенит–Адмиралтейский», филиал академии «Зенит», г. Санкт-Петербург. Футболисты, участвующие в педагогическом эксперименте, были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. Всего приняло участие в эксперименте 20 человек, по 10 человек в каждой группе. Обе группы были сопоставимы по возрастным характеристикам и показателям скоростно-силовых способностей, формировались из числа игроков 9–10 лет одной футбольной команды филиала «Академии Зенит» – «Зенит–Адмиралтейский» третьего года обучения начальной подготовки. В контрольной группе (n=10) разработанные средства развития когнитивных способностей включались в текущие учебно-тренировочные занятия по 15–20 минут. Экспериментальная группа (n=10) занималась еженедельно по специально разработанной методике в виде изолированной (локальной) тренировки, в содержание которой входили специально-разработанные средства (комплексы физических упражнений) для развития когнитивных способностей (60 минут);

– третий этап – подведение итогов педагогического эксперимента, проверка эффективности разработанной методики;

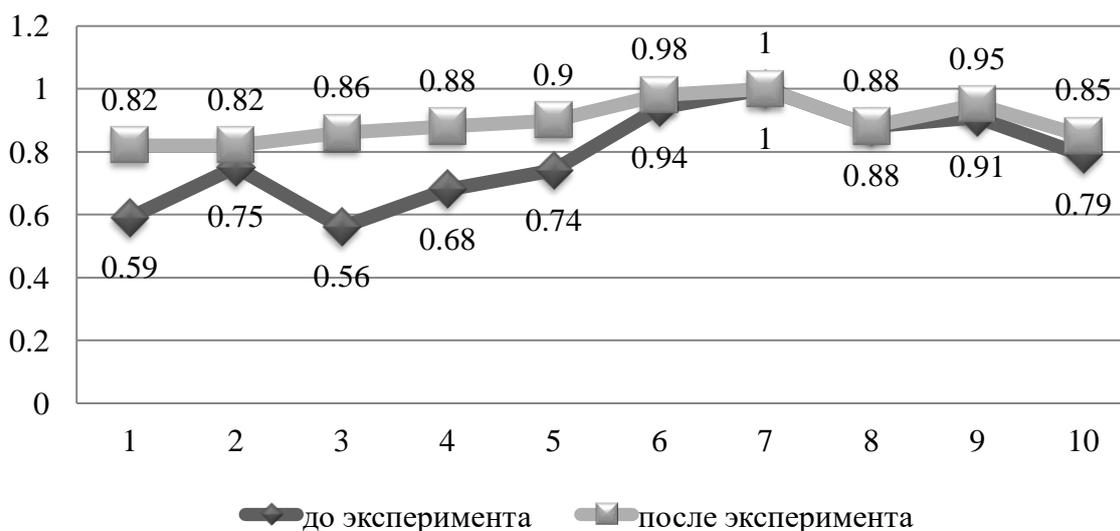
– четвертый этап – аналитический: проводились анализ и интерпретация результатов педагогического эксперимента.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы по рассматриваемой проблеме исследования, опрос (анкетирование), проектирование, психолого-педагогическое тестирование (оценка скоростно-силовых способностей, уровня освоения технико-тактических действий футболистов 9–10 лет, уровня развития когнитивных способностей с применением компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС-Психотест» [4, 7], когнитивных способностей в игровой деятельности с помощью компьютеризированной программы «SoccerIntelligum»), которое в исследовании применялось в двух формациях: как метод оценки применения когнитивных навыков в игровой и соревновательной деятельности и как средство развития избранных когнитивных способностей у юных футболистов (зрительная память, быстрота принятия решений в игровых ситуациях и др.), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

В содержание модуля «Средства развития когнитивных способностей» экспериментальной методики обучения базовым технико-тактическим действиям (ведение мяча, короткие и средние передачи мяча) юных футболистов вошли 3 блока: «средства развития когнитивных способностей при обучении ведению мяча»: комплексы физических упражнений с применением мячей дифференцированного веса и диаметра при выполнении индивидуальных заданий с ведением мяча, с включением разноименных сегментов тела спортсмена; «средства развития когнитивных способностей при обучении передачи мяча»: креативные задания для развития когнитивных способностей (синхронное рисование, «геометрия», «слова наоборот», «нейрографика», «упражнение Мюнстерберга»).

Для расширения спектра воздействия на различные анализаторы (зрительный, слуховой, мышечно-двигательный) применялся различный спортивный инвентарь. В спектр специального инвентаря вошли: мячи различного веса, цвета и формы (теннисный мяч: масса – $57,6 \pm 0,9$ г, диаметр – $6,7 \pm 0,16$ см; облегченный мяч: масса – $6,0 \pm 0,9$ г, диаметр – $7,5 \pm 0,5$ см; медицинбол: масса – 1 кг, диаметр – 12 см; футбольный мяч: масса – 410–450 г, диаметр – 68–70 см), фишки различного цвета (синий, красный, желтый, оранжевый, зеленый и др.), звуковые сигналы (свисток, погремушка и др.).

Результаты исследования и их обсуждение. Одним из показателей эффективности предложенных средств развития дифференцировки мышечных усилий в процессе обучения технико-тактическим действиям футболистов 9–10 лет стал коэффициент точности Уиппла в тесте «Реакция выбора», рассчитанный при помощи компьютерного комплекса для психофизиологического тестирования «НС-Психотест» (рисунок).



Индивидуальная динамика коэффициента точности Уиппла в экспериментальной группе до и после эксперимента

Так, из 10 обследуемых футболистов экспериментальной группы у пяти спортсменов выявлено преобладание возбуждательных процессов, у одного – преобладание тормозных процессов, у четырех – баланс между тормозными и возбуждательными процессами. Аналогичная ситуация наблюдалась и в контрольной группе, что может свидетельствовать об однородности экспериментальных выборок.

В итоге в экспериментальном тесте «реакция выбора» среднее значение составило 434,72 мс, что было интерпретировано как средний уровень времени сенсорно-моторной реакции с очень низким коэффициентом точности Уиппла – 0,79.

Результаты внедрения методики развития когнитивных способностей показали, что средний показатель для экспериментальной группы составил 445,74 мс (высокий уровень времени сенсомоторной реакции) при коэффициенте точности 0,88 (низкий уровень). Несмотря на положительный прирост (на 11,02 мс) и увеличение коэффициента точности (на 0,9), выводы об эффективности данной методики могут быть неоднозначными. Однако индивидуальная динамика коэффициента Уиппла до и после эксперимента свидетельствует о персональном приросте сенсорно-моторной реакции у футболистов экспериментальной группы.

Заключение. В результате проведенного педагогического эксперимента в экспериментальной группе, где проводилось изолированное (отдельное) учебно-тренировочное занятие когнитивной направленности, показатели скоростно-силовых и когнитивных способностей, технического (ведение мяча, передача мяча) и тактического проявления в игровой деятельности определили положительную динамику.

Список литературы

1. Бельских И.А., Белогурова А.И. Отдельные аспекты психомоторной активности при разных стилях познавательной деятельности индивидуальности // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2021. Т. 29. № 1. С. 35–44.

2. Войцехович А.Е., Нифонтов М.Ю. Влияние индивидуальных морфофункциональных особенностей юных футболистов 9 лет на показатели физической подготовленности // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 11 (201). С. 56–60.

3. Ивасев В.З. Техничко-тактическая подготовка юных футболистов с учетом разносторонности соревновательных действий: дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2001. 126 с.

4. Козлова Н.В., Цехмейструк Е.А. Когнитивная тренировка как метод коррекции когнитивных функций у детей-спортсменов // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Филология, педагогика, психология. 2018. № 1. С. 97–103.

5. Нифонтов М.Ю. Психологические спортивно важные качества, определяющие результативность футболистов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 5 (159). С. 381–383.

6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2012. 713 с.

7. Чайников П.Н. Когнитивные функции и умственная работоспособность спортсменов игровых видов спорта, получающих высшее образование: диагностика и клиническое значение: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Пермь, 2017. 24 с.

8. Шамардин А.А. Оптимизация функциональной подготовленности футболистов: монография. Волгоград: Изд-во ВГАФК, 2000. 276 с.

References

1. Bel'skih I.A., Belogurova A.I. Otdel'nye aspekty psihomotornoj aktivnosti pri raznyh stilyah poznavatel'noj deyatel'nosti individual'nosti [Separate aspects of psychomotor activity in different styles of cognitive activity of individuality] // Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova [Russian Medical and Biological Bulletin named after Academician I.P. Pavlova]. 2021. V. 29. No. 1. P. 35–44.

2. Vojcekhovich A.E., Nifontov M.Yu. Vliyanie individual'nyh morfofunkcional'nyh osobennostej yunyh futbolistov 9 let na pokazateli fizicheskoy podgotovlennosti [Influence of individual morphofunctional features of 9-year-old young football players on indicators of physical fitness] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2021. No. 11 (201). P. 56–60.

3. Ivasev V.Z. Tekhniko-takticheskaya podgotovka yunyh futbolistov s uchetom raznostoronnosti sorevnovatel'nyh dejstvij [Technical and tactical training of young football players, taking into account the versatility of competitive actions]: dis. ... cand. ped. sciences. Krasnodar, 2001. 126 p.

4. Kozlova N.V., Cekhmejstruk E.A. Kognitivnaya trenirovka kak metod korrekcii kognitivnyh funkcij u detej-sportsmenov [Cognitive training as a method of correction of cognitive functions in children-athletes] // Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Filologiya, pedagogika, psihologiya [Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant. Philology, Pedagogy, Psychology]. 2018. No. 1. P. 97–103.

5. Nifontov M.Yu. Psihologicheskie sportivno vazhnye kachestva, opredelyayushchie rezul'tativnost' futbolistov [Psychological sports important qualities that determine the performance of football players] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2018. No. 5 (159). P. 381–383.

6. Rubinshtejn S.L. Osnovy obshchej psihologii [Fundamentals of general psychology]. St. Petersburg: Piter, 2012. 713 p.

7. Chajnikov P.N. Kognitivnye funkcii i umstvennaya rabotosposobnost' sportsmenov igrovyyh vidov sporta, poluchayushchih vysshee obrazovanie: diagnostika i klinicheskoe znachenie [Cognitive functions and mental performance of team sports athletes receiving higher education: diagnostics and clinical significance]: abstract dis. ... kand. med. sciences. Perm, 2017. 24 p.

8. Shamardin A.A. Optimizaciya funkcional'noj podgotovlennosti futbolistov [Optimization of functional readiness of football players]: monograph. Volgograd: Publishing House of VGAFK, 2000. 276 p.

СОХРАНЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЗЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ С ПРЕДМЕТАМИ У ГИМНАСТОК-ХУДОЖНИЦ

М.О. Мисникова, Е.Н. Медведева, И.В. Кивихарью, А.А. Супрун

Установлено, что вариативность показателей стабиллографических характеристик является информативным критерием оценки качества освоения техники работы предметами у гимнасток-художниц. Представлены результаты стабиллографического исследования, которое проводилось с целью выявления особенностей сохранения вертикальной позы и ориентации в пространстве при выполнении базовых элементов с предметами. Определена направленность технической подготовки юных гимнасток.

Ключевые слова: художественная гимнастика, ориентация в пространстве, тенденции развития, работа предметами.

FEATURES OF KEEPING THE VERTICAL POSTURE IN THE PROCESS OF PERFORMING BASIC ELEMENTS WITH VARIOUS APPARATUS IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Misnikova M.O., postgraduate student, marina131296@yandex.ru, Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,

Medvedeva E.N., doctor of pedagogical sciences, professor, elena.vlgafk@rambler.ru, Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,

Kiviharju I.V., candidate of pedagogical sciences, associate professor, kivinna@mail.ru, Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,

Suprun A.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, aleksandrass@mail.ru, Russia, Saint Petersburg, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health

It has been established that the variability of indicators of stabilographic characteristics is an informative criterion for assessing the quality of mastering the technique of working with objects in artistic gymnasts. The results of a stabilographic study are presented, which were carried out in order to identify the features of maintaining a vertical posture and orientation in space when performing basic elements with objects. The direction of the technical training of young gymnasts is determined.

Key words: rhythmic gymnastics, orientation in space, development trends, work with objects.

Мисникова Марина Олеговна, аспирант, marina131296@yandex.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

Медведева Елена Николаевна, д-р пед. наук, проф. elena.vlgafk@rambler.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

Кивихарью Инна Владимировна, канд. пед. наук, доц., kivinna@mail.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург,

Супрун Александра Александровна, канд. пед. наук, доц., aleksandrass@mail.ru, Россия, Санкт-Петербург, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Художественная гимнастика – это сложнокоординированный вид спорта, включенный в олимпийскую программу с 1984 года. Спортсменки выполняют сочетание элементов без предмета, акробатических упражнений, движений хореографии и танца и гимнастических предметов, непохожих друг на друга. После каждых олимпийских игр происходит смена правил соревнований, а вместе с этим осуществляется повышение трудности в соревновательных композициях спортсменок. «Трудность» формируется

как суммарная техническая ценность всех элементов выполняемых в упражнении гимнастики. Так, после олимпиады в Токио были изменены правила соревнований и по сегодняшний день в них вносятся дополнения и корректировки [1, 8]. Спортсменкам необходимо адаптироваться к новому уровню сложности [3, 5, 7]. При этом ранее выполненные научные исследования указывают на то, что координационная сложность и трудность упражнений в художественной гимнастике обусловлена не только сложностью согласования двигательных действий, но и поддержанием вертикальной позы гимнасткой [2–4, 9].

Цель исследования – определить особенности ориентации спортсменок в пространстве при работе с различными предметами в художественной гимнастике.

Задачи исследования:

- 1) конкретизировать особенности ориентации спортсменок в пространстве при работе с предметами в художественной гимнастике;
- 2) определить направленность технической подготовки юных гимнасток с предметом.

Методика и организация исследования. Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; экспертная оценка; стабилметрия и методы математической статистики.

Организация исследования. Исследования на стабилплатформе были направлены на конкретизацию особенностей ориентации в пространстве при работе с предметами. Анализировались следующие стабилографические характеристики: оценка движения, площадь эллипса, средняя скорость перемещения центра давления.

Результаты исследования и их обсуждение. Первая характеристика – «оценка движения» (ОД, рад/с) показывала комплексную оценку состояния вестибулярного аппарата гимнастки – отношение длины кривой к среднему разбросу. Если показатели данной характеристики увеличивались, то это являлось признаком ухудшения устойчивости испытуемой, а уменьшение говорило об ее улучшении [4, 6].

Вторая характеристика – «площадь эллипса» (Sэлл, мм²) позволяла получить информацию об основной части площади, занимаемой стабилграммой без так называемых петель и случайных выбросов, и отражала рабочую площадь опоры гимнастки. Если данный показатель увеличивался, то это являлось признаком ухудшения устойчивости, а если уменьшался, то, соответственно, улучшения.

Средняя скорость перемещения центра давления (мм/с) характеризовала среднее амплитудное значение скорости перемещения центра давления спортсменок во время выполнения равновесия. Большая скорость указывала на наличие активных процессов поддержания вертикальной

позы гимнастики, связанных с нарушением вестибулярной функции, а небольшая скорость – на своевременную компенсацию возникающих отклонений тела.

В процессе исследования для конкретизации особенностей проявления ориентации в пространстве гимнасток были выбраны и рассмотрены движения с предметами, которые являются наиболее фундаментальными в спортивной практике и различаются по форме и сложности исполнения (таблица).

Показатели ориентации в пространстве при работе с предметами (n=10)

Упражнения		Статист. показат.	Оценка движения	Площадь эллипса, мм ²	Ср. скорость перемещения ЦД, мм/с	Оценка движения	Площадь эллипса, мм ²	Ср. скорость перемещения ЦД, мм/с
Основная стойка	С открытыми глазами					С закрытыми глазами		
	M	79,5	162,3	17,6	82,5	370,5	30,7	
	m	19,2	55,5	4,5	30,11	136,3	12,0	
	V%	24,1	34,2	25,6	36,4	36,7	39,1	
Работа предметами		Правая рука			Левая рука			
Обруч	«вертушка»	M	106,7	1479,1	66,8	101,8	1386,3	70,5
		m	33,4	866,9	17,2	12,4	811,2	21,2
		V%	31,4	58,6	25,8	12,2	58,5	30,1
	«бросок»	M	104,2	5291,9	121,0	96,3	4856,9	107,9
		m	16,1	1892,3	21,9	21,8	2454,1	23,2
		V%	15,4	35,7	18,1	22,6	50,5	21,5
Мяч	«перекат»	M	104,3	3719,3	103,8	–	–	–
		m	19,3	1574,6	25,6	–	–	–
		V%	18,5	42,3	24,7	–	–	–
Булавы	«мельница» вверху	M	109,2	1798,4	80,8	–	–	–
		m	24,0	818,4	20,1	–	–	–
		V%	22	45,5	24,8	–	–	–
Лента	«змейка»	M	95,5	789,4	46,9	136,1	567,0	46,5
		m	31,4	543,8	10,2	42,9	367,7	16,9
		V%	32,9	68,8	21,6	31,5	64,8	36,3
	«спираль»	M	117,3	709,7	89,1	110,73	633,3	50,6
		m	49,6	378,6	78,6	41,3	348,6	14,6
		V%	42,3	53,3	99,5	37,2	55	28,8
	«восьмерка»	M	116,8	2580,5	102,81	139,4	2093,1	106,1
		m	23,8	816,6	17,2	22,3	1119,1	30,4
		V%	20,4	31,6	16,7	16	53,4	28,7

Можно заметить, что средние показатели в основной стойке и коэффициент вариации в стойке закрытыми глазами увеличиваются, это

говорит о том, что в большей степени проявляется способность к мышечным дифференцировкам у спортсменок именно с закрытыми глазами.

Все анализируемые движения с предметом являются базовыми, но, несмотря на это, меньшая вариативность показателей оценки движения отмечалась только в броске правой рукой (15,4 %). Это указывало на то, что, с одной стороны, при выполнении движений вперед легче сохранять равновесие, а с другой, бросок с прямолинейным перемещением обруча в пространстве освоен лучше. В результате, его техника наиболее стабильна, как у каждой спортсменки, так и по всей группе в целом. При выполнении броска левой рукой стабильность снижалась, что приводило к ухудшению устойчивости гимнасток.

Анализ вариативности показателей оценки движения при выполнении «вертушки» обручем вокруг кисти свидетельствовал, что данное движение предметом усложняет сохранение равновесия испытуемыми, и в целом оно освоено хуже как правой, так и левой рукой. Это подтвердили данные корреляционного анализа взаимосвязей показателей стабиллометрии экспертной оценки качества выполнения данного фундаментального движения обручем. Качество «вертушки» левой рукой в стойке с открытыми глазами влияло на показатели оценки движения ($r=0,6$ при $P=0,05$), а также с закрытыми глазами – на показатели площади эллипса ($r=0,7$ при $P=0,03$): чем лучше было выполнение «вертушки» правой рукой, тем меньше были показатели площади эллипса, то есть устойчивее равновесие ($r=-0,7$ при $P=0,03$).

Высокая вариативность показателей площади эллипса (≈ 58 %) при выполнении «вертушки» обручем вокруг правой и левой кисти свидетельствовали о том, что данное движение освоено гимнастками хуже, чем другие элементы с предметом, изучаемые в исследовании. При выполнении «вертушки» рабочая рука с предметом отведена в сторону, вследствие чего происходит смещение центра давления к границе площади опоры и, следовательно, гимнастке труднее управлять плоскостью обруча при выполнении вращения. При этом плотность показателей площади эллипса в броске обруча в лицевой плоскости сначала одной, а затем другой рукой также различна, но это свидетельствует, прежде всего, об асимметричности техники движений, а также меньшей освоенности базового элемента левой рукой ($V\% = 50,5\%$).

Наиболее информативной характеристикой равновесия при выполнении переката мяча и «мельницы» булавами являлась «площадь эллипса», в которой была зафиксирована схожая вариативность показателей (до 42,3 %). Данная характеристика зависела от амплитуды колебаний центра давления (ЦД) относительно сагиттальной оси, приоритетности руки и направления движения предметом. Кроме этого, установлено, что качество переката мяча коррелирует с показателями оценки движения в обычной

стойке с закрытыми глазами ($r=-0,6$ при $P=0,05$), то есть качество переката зависит от способности к пространственной ориентации без зрительного контроля и чем меньше он ориентирован на сохранение равновесия, тем выше оценка за выполнение.

Ориентация гимнасток в пространстве при работе лентой («змейка», «спираль», «восьмерка»), прежде всего, зависела от приоритетности руки. Так, выполнение амплитудных движений правой (приоритетной) рукой характеризовалось более стабильными показателями площади эллипса, чем подобные движения левой рукой с меньшей амплитудой, а равновесие с работой левой рукой отличалось повышенным контролем и оценкой движения. Например, равновесие с «восьмеркой» лентой правой рукой характеризовалось меньшими показателями вариативности, так как предмет перемещался ближе к телу, а при работе левой рукой из-за низкого качества освоения техники усилия прилагались не только рукой, спортсменки начинали помогать себе всем телом и раскачиваться.

Это подтвердили корреляционные взаимосвязи экспертных оценок за качество выполнения фундаментальных движений лентой и показателей ориентации гимнасток в пространстве. Независимо от приоритетности руки техника выполнения «спирали» и «восьмерки» на 36–49 % определяла показатели средней скорости перемещения ЦД ($r=0,6-0,7$ при $P=0,02-0,05$), качество «змейки» коррелировало с площадью эллипса ($r=0,7$ при $P=0,02$), а выполнение «восьмерки» – с оценкой движения ($r=0,6$ при $P=0,03-0,05$).

В процессе исследования установлено, что качество равновесия с работой предметом, требующей демонстрации мелкой моторики, зависит от размера и физических свойств предмета. Увеличение размера или снижение твердости приводило к повышению сложности сохранения равновесия и работы с предметом (например, движения с обручем, имеющим большой диаметр, или лентой с большей длиной, требующей амплитудных движений рукой).

Выводы. В процессе исследования, направленного на конкретизацию особенностей сохранения вертикальной позы при выполнении базовых элементов с различными предметами в художественной гимнастике, было установлено, что вариативность показателей стабилографических характеристик является информативным критерием оценки качества освоения техники работы предметами.

Полученные данные свидетельствуют, что техническая подготовка юных гимнасток с предметом должна осуществляться комплексно и способствовать развитию равновесия, реакции на движущийся объект, согласованию движений и реагированию на быстрые движения в равновесии, симметричности освоения техники движений правой и левой рукой.

Список литературы

1. Анализ компонента трудности тела в индивидуальных программах лучших пред-юниорок России по художественной гимнастике / Л.А. Коновалова [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2020. № 11 (189). С. 242–249.
2. Давыдова А.Ю. Сохранение равновесия с предметом как фактор синхронизации движений гимнасток в групповых упражнениях // Научные исследования и разработки в спорте: вестник аспирантуры и докторантуры. 2020. Вып. 27. С. 12–16.
3. Двейрина О.А. Координационная подготовка спортсмена в соответствии со спецификой вида спорта: концепция и программирование: монография. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. 430 с.
4. Зинурова Н.Г., Денисов К.Г., Кузиков М.М. Показатели статокINETической устойчивости спортсменов при адаптации к сложно-координационным нагрузкам // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Образование, здравоохранение, физическая культура. 2011. № 26. С. 127–130.
5. Интегративная модель минимизации технических ошибок у девочек 11–12 лет, занимающихся художественной гимнастикой / Т.В. Заячук [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 9 (151) С. 96–100.
6. Коновалова Л.А., Карпеева Д.А. Стратегии управления устойчивостью тела в сложных статических равновесиях художественной гимнастики // Наука и спорт: современные тенденции. 2019. Т. 22. № 1 (22). С. 139–144.
7. Меновщикова О.И., Лалаева Е.Ю., Вишнякова С.В. Факторы, влияющие на выступления сильнейших команд мира по эстетической гимнастике // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2021. № 2 (192). С. 192–195.
8. Терехина Р.Н., Мальнева А.С. Анализ содержания программ групповых упражнений, команд-участниц финальных соревнований 38-го чемпионата мира по художественной гимнастике // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 1 (203). С. 424–427.
9. Техническая подготовка с предметами на основе совершенствования свойств внимания у спортсменок 12 лет в художественной гимнастике / А.А. Супрун [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2022. № 9 (211). С. 438–443.

References

1. Analiz komponenta trudnosti tela v individual'nyh programmah luchshih pred-juniorok Rossii po hudozhestvennoj gimnastike [Analysis of the body difficulty component in the individual programs of the best pre-juniors of Russia in rhythmic gymnastics] /

L.A. Konovalova [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2020. No. 11 (189). P. 242–249.

2. Davydova A.Yu. Sohranenie ravnovesiya s predmetom kak faktor sinhronizacii dvizhenij gimnastok v gruppovyh uprazhneniyah [Maintaining balance with the apparatus as a factor in synchronization of movements of gymnasts in group exercises] // Nauchnye issledovaniya i razrabotki v sporte: vestnik aspirantury i doktorantury. 2020. No. 27. P. 12–16.

3. Dvejrina O.A. Koordinacionnaya podgotovka sportsmena v sootvetstvii so specifikoj vida sporta: koncepciya i programmirovaniye [Coordination training of an athlete in accordance with the specifics of a sport: concept and programming]: monograph. St. Petersburg: POLYTECH-PRESS, 2019. 430 p.

4. Zinurova N.G., Denisov K.G., Kuzikov M.M. Pokazateli statokineticheskoi ustojchivosti sportsmenov pri adaptacii k slozhno-koordinacionnym nagruzkam [Indicators of statokinetic stability of athletes during adaptation to complex coordination loads] // Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie, zdavoohranenie, fizicheskaya kul'tura [Bulletin of the South Ural State University. Series: Education, health care, physical culture]. 2011. No. 26. P. 127–130.

5. Integrativnaya model' minimizacii tekhnicheskikh oshibok u devochek 11–12 let, zanimayushchihsya hudozhestvennoj gimnastikoj [An integrative model for minimizing technical errors in 11–12-year-old girls involved in rhythmic gymnastics] / T.V. Zayachuk [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2017. No. 9 (151) P. 96–100.

6. Konovalova L.A., Karpeeva D.A. Strategii upravleniya ustojchivost'yu tela v slozhnyh staticheskikh ravnovesiyah hudozhestvennoj gimnastiki [Strategies for managing body stability in complex static balances in rhythmic gymnastics] // Nauka i sport: sovremennye tendencii [Science and sport: modern trends]. 2019. V. 22. No. 1 (22). P. 139–144.

7. Menovshchikova O.I., Lalaeva E.Yu., Vishnyakova S.V. Faktory, vliyayushchie na vystupleniya sil'nejshih komand mira po esteticheskoy gimnastike [Factors influencing the performance of the world's strongest teams in aesthetic gymnastics] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2021. No. 2 (192). P. 192–195.

8. Terekhina R.N., Mal'neva A.S. Analiz sodержaniya programm gruppovyh uprazhnenij, komand-uchastnic final'nyh sorevnovanij 38-go chempionata mira po hudozhestvennoj gimnastike [Analysis of the content of group exercise programs, teams participating in the final competitions of the 38th World Rhythmic Gymnastics Championship] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2022. No. 1 (203). P. 424–427.

9. Tekhnicheskaya podgotovka s predmetami na osnove sovershenstvovaniya svojstv vnimaniya u sportsmenok 12 let v hudozhestvennoj gimnastike [Technical training with subjects on the basis of improving the properties of attention among 12-year-old athletes in rhythmic gymnastics] / A.A. Suprun [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2022. No. 9 (211). P. 438–443.

УДК 797.12

DOI: 10.24412/2305-8404-2023-7-68-75

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ВИДА СПОРТА АКАДЕМИЧЕСКАЯ ГРЕБЛЯ

Т.В. Михайлова, М.С. Леонтьева, Л.Н. Захрямина

Определены пути становления гребного спорта как вида деятельности и выявлены факторы, способствующие его развитию в данный период времени на основе анкетного опроса. Выявлена возможность увеличения зрелищности соревнований как наиболее массового вида активного отдыха. Доказана целесообразность уменьшения количества классов лодок, принимающих участие в соревнованиях высокого уровня и замены одного класса лодок на другой каждое четырехлетие. Проведен анализ мотивационного потенциала социокультурной функции академической гребли и выявлена необходимость в реорганизации информационного обеспечения событий в этом виде спорта.

Ключевые слова: академическая гребля, средства массовой информации, перспективное планирование, анкетирование.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVES DEVELOPMENT AND FORMATION TYPE OF SPORT ACADEMIC ROWING

Mikhailova T.V., doctor of pedagogical sciences, professor, tomriko58@mail.ru, Russia, Moscow, Russian University of Sports «SCOL-IPE».

Leontieva M.S., doctor of pedagogical sciences, associate professor, vice-rector, leontyeva72@mail.ru, Russia, Moscow, Moscow State University of Sports and Tourism.

Zakhryamina L.N., candidate of pedagogical sciences, associate professor, zakhryamina_liliya@mail.ru, Russia, Moscow, Russian University of Sports «SCOL-IPE»

The ways of formation of rowing as a type of activity are determined and the factors contributing to its development in a given period of time are identified on the basis of a questionnaire survey. The possibility of increasing the entertainment of competitions, as the most massive type of outdoor activity, is revealed. The feasibility of reducing the number of boat classes participating in high-level competitions and replacing one boat class with another every four years has been proven. The analysis of the motivational potential of the socio-cultural function of rowing was carried out and the need for reorganization of the information support of events in this sport was identified.

Key words: rowing, mass media, long-term planning, questioning.

Михайлова Тамара Викторовна, д-р пед. наук, проф., мастер спорта СССР, заслуженный работник физической культуры РФ, заслуженный тренер РФ, tomriko58@mail.ru, Россия, Москва, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК».

Леонтьева Мария Сергеевна, д-р пед. наук, доц., проректор, leontyeva72@mail.ru, Россия, Москва, Московский государственный университет спорта и туризма.

Захрямина Лилия Николаевна, канд. пед. наук, доц., мастер спорта России, zakhryamina_liliya@mail.ru, Россия, Москва, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»

Самым продуктивным и информативным методом исследования, отражающим характерные черты развития любого вида деятельности и, в частности, вида спорта, является социально-психологический подход. Несмотря на свою ведущую роль, он останется частью системного подхода изучения перспектив развития, так как основывается на мотивации главного действующего лица и заказчика-спортсмена. Оптимальный вариант развития – это соответствие общественным, индивидуальным и групповым ценностям.

Для продвижения вида спорта необходимо развитие сразу двух параллельных и взаимосвязанных видов деятельности: сама академическая гребля и рекламная социальная деятельность. Реклама, как правило, отражает экономические и общественные явления жизни и встраивается между социально-экономическими отношениями и массовой психологией. Ее целью является оптимизация всех видов деятельности, которые она представляет и воздействие на потребителя, зрителей, спонсоров, спортсменов специально подобранной информацией, то есть реклама влияет на развитие вида деятельности не только через экономические закономерности, но и через информационно-психологические и социальные связи. Отрицательной стороной данного явления является то, что реклама может лечь в основу как отрицательного экономического результата, так и отрицательного влияния на психологическое здоровье, общую культуру. Соответственно все, что касается психологии и массового сознания, может иметь как положительный, так и отрицательный эффект [3].

Уже несколько десятилетий подтверждается факт, что мощная реклама по телевидению, в прессе и на радио из малоизвестного вида спорта может сделать его самым востребованным у потребителя и, наоборот, из лидера сделать аутсайдером. Значит, успешность сегодня напрямую зависит от сотрудничества с основными поставщиками информационного обеспечения. Таким образом, определили, что реклама является одним из видов деятельности по продвижению продукта – вида спорта и связывает между собой все заинтересованные в этом продукте стороны: оплаченный информационный продукт, потребителя информации и его ответную реакцию. Здесь наблюдаем сразу три сферы воздействия: социальную, экономическую и массовое сознание [6].

Объект исследования: учебные заведения, выпускающие специалистов по академической гребле, федерации, гребные союзы, лиги, спортсмены, специализирующиеся в академической гребле, слушатели институтов дополнительного образования специализации «гребной спорт», техникумы и спортивные классы и т. д.

Предмет исследования:

– влияние изменений в правилах соревнований (длина дистанции для женщин ранее составляла 1000 метров), изменений в конструкции гребных судов (на сегодня только восьмерка имеет рулевого, ранее гребцы выступали в четверках с рулевым распашных и парных, двойках распашных с рулевым);

– включение в программу соревнований отдельных заездов для легковесов;

– наличие спонсоров национальной команды на популяризацию и развитие вида спорта академическая гребля.

Цель исследования – определить пути развития и направления действий для перспективного планирования по развитию академической гребли.

Задачи исследования:

- 1) определить целесообразность уменьшения количества классов лодок, принимающих участие в соревнованиях высокого уровня и ранга;
- 2) рассмотреть возможность замены одного класса лодок на другой каждое четырехлетие;
- 3) оценить перспективность развития гребного спорта относительно вида гребли (академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, гребной слалом).

Исходя из предмета и задач, в первую очередь необходимо проанализировать следующие параметры: популярность вида спорта исходя из его зрелищности и привлекательности для зрителей, количество разыгрываемых медалей и массовость вида спорта.

Гипотеза исследования:

- 1) для развития и популярности академической гребли, для увеличения зрелищности необходимо увеличить количество экипажей, принимающих участие в соревнованиях;
- 2) возможно для привлечения должного количества зрителей сократить дистанцию в определенных классах, так как сегодня соревнования проходят достаточно длительное время и не в один день, время между заездами большое и, как следствие, для зрителя гребные состязания становятся неинтересными и непривлекательными, на соревнованиях присутствуют только сами спортсмены и тренерский штаб. Немногим лучше ситуация в гребле на байдарках и каноэ, где дистанция короче, заезды проходят быстрее и эмоциональнее. На таких соревнованиях появляется небольшое количество зрителей.

Методика и организация исследования. В ходе работы 70 респондентам, представителям академической гребли, гребли на байдарках и каноэ, было предложено ответить на вопросы, связанные с возможностью и перспективами, по их мнению, развития академической гребли. Из них: тренеры – 15 чел., гребцы-академисты – 26 чел., гребцы-байдарочники – 10 чел., гребцы-каноисты – 10 чел., представители гребного слалома – 4 чел. Анкетирование проходило на гребном канале «Крылатское» во время проведения чемпионата г. Москвы. Возраст опрошиваемых – от 25 до 45 лет, тренерский состав и спортсмены в возрасте от 16 до 20 лет, в основном представители студенческой молодежи. Исследование проводилось с целью выяснения, возможно ли увеличение зрелищности соревнований по академической гребле как наиболее массовому виду активного отдыха и какие резервы повышения скорости существуют на данный период времени [4].

Результаты исследования и их обсуждение. После проведения интервьюирования и опроса спортсменов, занимающихся различными видами гребного спорта, большинство ответили, что технический прогресс рождает спрос и появляются новые виды спортивной деятельности, которые очень быстро становятся видами спорта и входят в Олимпийскую семью дисциплин, представляемых каждые четыре года на Олимпиадах. Это в свою очередь, порождает конкуренцию между видами спорта за источники финансирования. При этом программа Олимпийских игр не может расширяться до желаемых величин, тем более что сроки проведения Игр строго регламентированы и ограничены временными рамками проведения соревнований [1].

При оценке всех трех видов гребного спорта со спортивной стороны мнение большинства совпало: академическая гребля – это скоростной вид деятельности и для увеличения зрелищности и повышения рейтинга популярности длину дистанции можно и сократить. Например, короткие дистанции в легкой атлетике значительно более популярны, чем длинные дистанции, имена победителей надолго запоминаются зрителям. Большинство опрошенных сразу назвали имя 11-кратного чемпиона мира, спринтера Усейна Болта и не могли вспомнить короля стайерских дистанций Кенениса Бекеле. Зритель заинтересован в том, чтобы как можно быстрее почувствовать азарт борьбы и узнать имя победителя. Зритель не готов долго ждать результат соревнований, он, как и спортсмен, может быстро «перегореть» и не придет на стадион посмотреть следующие соревнования. Говоря о гребле на байдарках, одна пятая часть опрошенных оценила этот спорт как спортивный туризм, а греблю на каноэ половина респондентов отнесла к массовым видам активного отдыха. Принимая во внимание, что старт находится далеко от финиша и линию старта можно наблюдать лишь на мониторах, для эффективности зрелищности можно возобновить взятие старта не звуковым сигналом, а выстрелом ракетницы с яркой цветовой полосой.

К сожалению, данный опрос только подтверждает значительное снижение интереса у населения к академической гребле, хотя здесь и разыгрывается достаточное количество медалей. Катастрофически упала массовость и популярность этого вида спорта в России, и приток молодежи с каждым годом не растет, а убывает. Основная причина: значительно расширился арсенал новых видов деятельности, не требующих сложной экипировки и оборудования, близко расположенных к месту проживания и обучения, без тяжелых физических и психологических нагрузок и длительных тренировок с большими энергетическими затратами. Академическая гребля предъявляет требования и к антропометрическим показателям, предпочтение отдается рослым молодым людям [8]. Перспективы развития данного вида спорта можно ждать исключительно в нескольких городах России, где создана инфраструктура с целым комплексом услуг. Однако

такие сооружения строятся, как правило, к каким-либо крупным спортивным мероприятиям: Олимпийские игры, Всемирные универсиады, чемпионаты мира. С одной стороны, конкуренция – ведущий фактор развития, с другой – меняется мотивационная сущность. Из года в год уменьшается государственное финансирование видов спорта, многие из них с трудом выживают (народная гребля). Академическая гребля из разряда «развивающихся» перешла в разряд «выживающих». Лодки длиной 16 метров подразумевают наличие определенной акватории, что сегодня и вызывает самые большие трудности, как итог – отсутствие базы для формирования элиты, сборной команды по академической гребле.

На основе анализа вышеизложенного можно утверждать, что сегодня не существует информационной базы, которая давала бы сведения о желании зрителя, как потребителя, о наличии инвестора, готового вкладывать средства в развитие вида спорта, о заинтересованности средств массовой информации в трансляции соревнований. Ведь именно потенциальный зритель, который в будущем может стать потенциальным спортсменом или инвестором, должен узнавать о виде спорта в большей степени из средств массовой информации, именно эти средства формируют имидж вида спорта, его престижности (например, в Англии академическая гребля – один из самых востребованных среди молодежи видов спорта). Таким образом, задача федерации – вести работу со всеми специалистами в области СМИ на основе сотрудничества, информационно-ресурсного взаимодействия. Правильно организованное первое зрелищное мероприятие может привлечь достаточное количество зрителей-болельщиков на следующее соревнование. Получая удовольствие от увиденного, заинтересовавшись им, зритель переходит сам в разряд спортсмена или приводит своих детей, друзей и т. д. Впоследствии заинтересованный зритель, определенно мотивированный, может стать спонсором и продвигать данный вид спорта с помощью своей фирмы, привлекая таким образом внимание к ее продукции, что в дальнейшем поможет вернуть финансы, потраченные на определенную команду или спортсмена. Сам спортсмен или Федерация по академической гребле при обеспечении информационной поддержки, зарабатывая положительный имидж, может обеспечить себе зрителя и привлечь спонсора, способного оказать помощь по приобретению инвентаря, формы, организации сборов, правильного сбалансированного питания [7].

Все вышеперечисленные факторы взаимодействия смогут реально повысить интерес у населения к такому виду спорта, как академическая гребля. Специалистам гребного спорта необходимо обладать информацией о других видах спорта, их сильных и слабых сторонах, проводить анализ мотивационного потенциала социокультурной функции академической гребли. В первую очередь необходимо создание централизованной инфор-

мационной базы по виду спорта, которая позволит расширить аудиторию зрителей, спортсменов, средств массовой информации, решая мотивационно-ценностную функцию. Необходим акцент на то, что академическая гребля весьма медалеемкий вид спорта, доступен для каждого, так как занятия бесплатные, и по сравнению с другими видами спорта малотравматичен и, что немаловажно, имеет сильно выраженный оздоровительный эффект от воздействия природных факторов: солнца, воздуха и воды. Академическая гребля обеспечивает наиболее гармоничное общефизическое развитие спортсмена по сравнению с другими видами деятельности, является средством профилактики и повышения уровня сопротивляемости организма к различным видам инфекции, укрепления иммунитета и повышения общей выносливости. Положительно академическая гребля влияет на развитие ловкости и координационных способностей человека, а как командный вид спорта способствует формированию морально-этических и деловых качеств личности [4, 5].

Спорт и физическая культура одна из составляющих социума, влияющих на молодежь. К сожалению, информационные ресурсы, направленные на данную аудиторию, вытесняют образовательные, просветительные, духовные, патриотические и социально-полезные передачи в пользу рекламы, шоу-бизнеса, низкопробной кинопродукции, сериалов и других различных передач, зачастую приносящих определенный вред неокрепшей психике молодого поколения.

Выводы

1. Необходима реорганизация всего информационного обеспечения вида спорта академическая гребля.

2. Федерация академической гребли должна иметь и использовать как минимум интернет-технологии для выпуска периодической литературы (ежегодник и т. д.), где публиковались бы основные научные достижения российских и зарубежных исследователей; рассылать данные материалы всем заинтересованным лицам, отвечающим за развитие и популяризацию академической гребли.

3. Требуется разработать концепцию прогноза и стратегической программы развития вида спорта в России. Без четкого плана последовательных действий невозможно возвращение академической гребли в популярные и востребованные виды спорта.

Список литературы

1. Академическая гребля: история и правила / В.В. Вольский [и др.] // Ломоносовские чтения, актуальные вопросы фундаментальных и прикладных исследований: сб. статей VI Междунар. науч.-практ. конф. Петрозаводск: Новая наука, 2021. С. 175–180.

2. Базылева Я. PR и спорт: грани взаимодействия // Медиастиль [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mediatl.ru/articles/2/> (дата обращения: 20.04.2023).

3. Блоцкий С.М., Горовой В.А. Исследование физической подготовленности и функциональных систем организма в циклических видах спорта // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І.П. Шамякіна. 2011. № 1 (30). С. 35–40.

4. Егоренко А.А., Андреева Л.Я. Исследование системы физической подготовки юношей-новичков (13–15 лет) в академической гребле в годичном цикле подготовки // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2006. № 20. С. 12–17.

5. Захрямина Л.Н., Епифанов К.Н. Эффективность индивидуализации тренировочного процесса // Спортивно-педагогическое образование. 2022. № 3. С. 44–48.

6. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки. М.: Спорт, 2016. 464 с.

7. Михайлова Т.В., Леонтьева М.С. Психолого-педагогическое мастерство – залог успешности профессиональной деятельности тренера // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. № 17 (1). С. 133–137.

8. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. М.: Спорт, 2019. 656 с.

References

1. Akademicheskaya greblya: istoriya i pravila [Academic rowing: history and rules] / V.V. Vol'skij [et al.] // Lomonosov readings, topical issues of fundamental and applied research: sat. articles VI Intern. scientific-practical. conf. Petrozavodsk: New Science, 2021. P. 175–180.

2. Bazyleva Ya. PR i sport: grani vzaimodejstviya [PR and sport: facets of interaction] // Mediastyle [Electronic resource]. URL: <http://www.mediatl.ru/articles/2/> (date of access: 04/20/2023).

3. Blockij S.M., Gorovoj V.A. Issledovanie fizicheskoy podgotovlennosti i funkcion-al'nyh sistem organizma v ciklicheskih vidah sporta [The study of physical fitness and functional systems of the body in cyclic sports] // Vesnik Mazyrskaga dzyarzhaj'naga pedagagichnaga ŭniversiteta imya I.P. Shamyakina [Bulletin of Mozyrskaga Dzyarzhhaunaga Pedagogical University named after I.P. Shamyakina]. 2011. No. 1 (30). С. 35–40.

4. Egorenko A.A., Andreeva L.Ya. Issledovanie sistemy fizicheskoy podgotovki yunoshej-novichkov (13–15let) v akademicheskoy greble v godichnom cikle podgotovki [Study of the system of physical training of young men-beginners (13–15 years old) in rowing in the annual training cycle] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2006. No. 20. P. 12–17.

5. Zahryamina L.N., Epifanov K.N. Effektivnost' individualizacii trenirovochnogo processa [The effectiveness of individualization of the training process] // Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie [Sports and pedagogical education]. 2022. No. 3. P. 44–48.

6. Issurin V.B. Podgotovka sportsmenov XXI veka: nauchnye osnovy i postroenie trenirovki [Training athletes of the 21st century: scientific foundations and construction of training]. M.: Sport, 2016. 464 p.

7. Mihajlova T.V., Leont'eva M.S. Psihologo-pedagogicheskoe masterstvo – zalog uspeshnosti professional'noj deyatel'nosti trenera [Psychological and pedagogical mastery is the key to the success of a coach's professional activity] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2022. No. 17 (1). P. 133–137.

8. Platonov V.N. Dvigatel'nye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov [Motor qualities and physical training of athletes]. M.: Sport, 2019. 656 p.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БОКСЕРОВ

А.Е. Павелис, М.В. Зайнетдинов, К.М. Берулава

Доказано, что применение специальных упражнений в структуре учебно-тренировочных занятий боксеров позволяет не только оптимизировать тренировочный процесс, но добиться успехов в соревновательной деятельности, улучшить общую физическую выносливость спортсмена. Предложена и экспериментально обоснована программа, включающая специальные подводящие упражнения для разных этапов общей и специальной физической подготовки боксеров.

Ключевые слова: боксеры высокой квалификации, тренировочный процесс, технико-тактическая подготовка, подводящие упражнения.

SPECIAL EXERCISES AS A MEANS OF OPTIMIZING THE TRAINING PROCESS OF HIGHLY QUALIFIED BOXERS

Pavelis A.E., graduate student, alexander.pavelis@yandex.ru, Russia, Moscow, Russian University of Sports "SCOLIPE",

Zainetdinov M.V., candidate of pedagogical sciences, head of department, zmaratov@gmail.com, Russia, Moscow, Moscow State University of Sports and Tourism,

Berulava K.M., candidate of pedagogical sciences, director of the institute, berulava_kaha@mail.ru, Russia, Moscow, Moscow State University of Sports and Tourism

It has been proven that the use of special exercises in the structure of boxers' training sessions allows not only to optimize the training process, but to achieve success in competitive activity, improve the overall physical endurance of an athlete. A program has been proposed and experimentally substantiated, which includes special lead-up exercises for different stages of general and special physical training of boxers.

Key words: highly qualified boxers, training process, technical and tactical training, lead-up exercises.

Возрастание быстроты, стабильности попадания в цель и точности ударов, применение на практике всего многообразия приемов бокса предопределяет успех в бою.

Павелис Александр Евгеньевич, аспирант, alexander.pavelis@yandex.ru, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»,

Зайнетдинов Марат Валерьевич, канд. пед. наук, зав. кафедрой, zmaratov@gmail.com, Россия, Москва, Московский государственный университет спорта и туризма,

Берулава Каха Мурманович, канд. пед. наук, директор института, berulava_kaha@mail.ru, Россия, Москва, Московский государственный университет спорта и туризма

Высокая конкурентоспособность в сфере подготовки боксеров высокой квалификации и довольно широкий диапазон используемых для этой цели методик и средств их подготовки обуславливает актуальность исследований в этой области. В настоящее время от боксеров требуется качественно новый подход к выполнению движений на ринге, способность быстро оценить ситуацию и молниеносно среагировать на изменение обстановки в бою, сохраняя при этом хорошую физическую форму и психоэмоциональную устойчивость [1].

При разработке методик подготовки боксеров высокой квалификации возникает необходимость в целенаправленном применении специальных подводящих упражнений, позволяющих при их регулярном применении улучшить общую физическую форму боксеров, повысить их выносливость и стрессоустойчивость, а также спортивные результаты [2].

Специальные подводящие упражнения, широко используемые во многих видах спорта и на этапах подготовки к соревнованиям, составляющие основное содержание самостоятельных занятий боксеров, в боксе приобретают особое значение. Многие ведущие специалисты (М.М. Боген, Л.П. Матвеев и др.) отмечали значимость таких упражнений как основных конструктивных элементов.

Для разработки таких упражнений требуется проведение серии экспериментов по их подбору, чередованию в условиях тренировки, выбору оптимальных параметров времени их выполнения, пауз и т. д. с условием улучшения результатов подготовки спортсменов. Причем каждое новое упражнение и новое сочетание с другими видами тренировочных занятий и (или) пауз требуют проведения новых экспериментов. В этой связи особую важность приобретают практические результаты для внедрения в тренировочный процесс, полученные в результате таких экспериментальных апробаций. Универсальность проводимых результатов исследований и возможность их широкого использования являются основными преимуществами предложенной методики. Решение указанных задач весьма актуально.

Целью исследования является разработка специальных упражнений для высококвалифицированных боксеров в качестве средства оптимизации тренировочного процесса и методических рекомендаций их выполнения.

Гипотеза исследования: на основании анализа современных тенденций развития бокса и кикбоксинга [3] предположили, что за счет использования специальных подводящих упражнений, увеличения общего времени их выполнения в структуре учебно-тренировочного процесса боксеров можно существенно улучшить их физическую подготовку, технико-тактическое мастерство, психоэмоциональное состояние [4, 5] и, как следствие, повысить спортивные результаты.

Задачи исследования:

1) провести анализ используемых методик и изучить теоретические предпосылки совершенствования подготовки боксеров высокой квалификации;

2) разработать и апробировать новые программы специальных подводящих упражнений для разных этапов общей физической, специальной физической и специальной подготовок боксеров;

3) экспериментально обосновать эффективность учебно-тренировочных занятий с внедренной структурой специальных подводящих упражнений и их влияние на физическую подготовку, технико-тактическое мастерство и психоэмоциональное состояние боксеров.

Методика и организация исследования. Методологическую и теоретическую основу настоящего исследования составляют теоретические исследования Л.П. Матвеева, Ю.В. Верхошанского, В.Н. Платонова и др. в области спортивной тренировки, теоретические исследования Р.Е. Мотылянской, Н.И. Волкова, М.Р. Смирнова и др. в области спортивной медицины и биологии.

Методы исследования. Теоретической основой проводимых исследований являлась разработанная методика оптимизации тренировочного процесса боксеров с использованием тестирования, педагогических наблюдений, анализа результатов поединков, моделирования.

Основные задачи оптимизации тренировочного процесса боксеров заключаются в необходимости разработки универсальной модели их подготовки, которая повысит физическую выносливость [6], готовность к поединку [7], стрессоустойчивость за счет чередования целого ряда специальных методик и упражнений [8] при минимизации травматизма за счет уменьшения объема спаррингов.

Организация исследования. Годовой объем физической нагрузки спортсменов, выполняемый группой в ходе тренировочного эксперимента, составил 1218 академических (1020 астрономических) часов [9], недельный объем – 20 академических (18 астрономических) часов соответственно.

Результаты исследования и их обсуждение. На каждой вечерней тренировке планировалось увеличение времени на выполнение специальных подводящих упражнений. В частности, при выполнении традиционных разминочных упражнений в течение 20 минут выполнялись новые специальные упражнения, формируя новый учебно-тренировочный комплекс. В продолжение тренировки в основной части занятия также 20 минут отводилось на выполнение других новых специальных упражнений. Такое планирование в тренировочном процессе стало возможным, благодаря сокращению времени спаррингов.

Таким образом, 40 минут времени учебно-тренировочного занятия (УТЗ) отводилось на выполнение специальных подводящих упражнений, что составило в месяц до 18 часов.

С учетом того, что основное время и внимание при организации тренировочного процесса отводилось на разработку и апробацию специальных подводящих упражнений, выполнение упражнений общей физической подготовки (ОФП) заняло в течение года не более 1/10 общего времени.

При этом специальные подводящие упражнения проводились в аэробном режиме.

В целом, было разработано 11 специальных подводящих упражнений авторской модификации в цикле специальной подготовки (СП) и 15 методик УТЗ, из них 6 в цикле ОФП, 5 – в цикле специальной физической подготовки (СФП), 4 – в цикле СП.

Специальные упражнения в цикле УТЗ были апробированы на группе боксеров высокой квалификации фитнес-клуба «Звезда» (г. Тула). Проведенный эксперимент показал значительное улучшение технико-тактического мастерства и общих физических данных боксеров за счет использования специальных подводящих упражнений [10]. Для оценки и анализа физической подготовки боксеров использовались как классические, так и специально разработанные для данного исследования тесты.

Разработка методики выполнения специальных упражнений и их чередование в структуре УТЗ осуществлялась с учетом периодов ОФП, СФП, СП, подготовки к соревнованиям, периодов необходимого отдыха.

Весь тренировочный процесс был организован с учетом календаря соревнований, запланированных на 2021/22 и 2022/23 гг. Запланированный план эксперимента выполнялся в полном объеме.

Эффективность применения специальных подводящих упражнений в цикле УТЗ оценивалась по достоверному приросту результатов физической подготовленности всех боксеров, участвующих в эксперименте, что подтверждается соответствующими данными динамики физической и двигательной подготовленности боксеров за указанный период [8]. Эти данные неоднократно представлялись и обсуждались на конференциях различного уровня.

Таким образом, специальные упражнения в цикле УТЗ, используемые для подготовки боксеров высокой квалификации, позволяют:

- оптимизировать и отработать технику движений;
- улучшить физическую подготовку;
- повысить стрессоустойчивость боксеров и, как следствие, спортивные результаты.

Выводы

1. Разработаны и апробированы модели УТЗ, включающие специальные подводящие упражнения для боксеров высокой квалификации. Основу для проектирования моделей УТЗ составляли: количество применяемых упражнений, анализ времени их проведения, времени на паузы и отдых, чередование циклов, увеличение времени на выполнение специальных упражнений.

2. Предложены новые подходы к применению специальных подводящих упражнений в цикле УТЗ, обоснована необходимость замены традиционных упражнений на специальные, разработанные для разных этапов и периодов учебно-тренировочного процесса.

3. Увеличение объема подводящих упражнений в годичном цикле привело к достоверному приросту результатов в показателях ОФП, СФП и СП боксеров.

4. Оптимизация тренировочного процесса боксеров высокой квалификации с использованием новых специальных подводящих упражнений в цикле УТЗ позволила повысить эффективность тренировочных процессов, снизить травматизм и получить высокие результаты на спортивных соревнованиях.

Разработанную методику можно рекомендовать для широкого использования спортсменами любой квалификации, так как ее применение повышает соревновательную надежность и вероятность успеха в достижении победы на соревнованиях различного уровня.

Список литературы

1. Погребной А.И., Комлев И.О., Литвишко Е.В. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в боксе (обзор зарубежной литературы) // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2020. № 4. С. 71–78.

2. Динамика двигательной, функциональной и тактико-технической подготовленности студентов на занятиях боксом / В.С. Домашенко [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2018. № 7 (161). С. 70–74.

3. Кулькова И.В., Томас Д.Ю. Проектирование содержания скоростно-силовой подготовки юных боксеров // Олимпийский спорт для всех: сб. науч. трудов XXIV Междунар. науч. конгресс. Казань: Изд-во ПГАФ-КиС, 2020. С. 123–125.

4. Близнюк А.А., Малазония И.Г. Динамика физической подготовленности начинающих боксеров в годичном цикле тренировки: сб. материалов науч. и науч.-метод. конф. проф.-преп. состава КГУФКСиТ. Краснодар: Изд-во КГУФКСиТ, 2022. № 1. С. 22–24.

5. Близнюк А.А., Малазония И.Г. Базовая технико-тактическая подготовка в любительском боксе: учеб. пособие. Краснодар: Изд-во КГУФКСиТ, 2016. 76 с.

6. Сахибов Д.С., Обухов С.М. Методика развития специальной выносливости боксеров 15–16 лет // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сб. материалов XVII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. Сургут: Изд-во СГУ, 2018. С. 276–280.

7. Щукин А.В. Классификация одиночных атакующих технико-тактических действий в боксе // Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Изд-во ЕАСИ, 2020. С. 244–253.

8. Милетин С.В., Тюкин В.Г., Желонкин В.Г. Подготовка боксеров в образовательных организациях МВД России: учеб. пособие. Барнаул: Изд-во БЮИ МВД РФ, 2023. 64 с.

9. Письмо Минспорта России от 12.05.2014 № ВМ-04-10/2554 (ред. от 27.10.2014) «О направлении Методических рекомендаций по организации спортивной подготовки в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minsport.gov.ru/press-centre/> (дата обращения: 14.04.23).

10. Леонтьева М.С., Павелис А.Е. Оптимизация технико-тактической подготовки высококвалифицированных боксеров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022. № 1. С. 34–38.

References

1. Pogrebnoj A.I., Komlev I.O., Litvishko E.V. Sovremennye mirovye tendencii sportivnoj podgotovki v bokse (obzor zarubezhnoj literatury) [Modern world trends in sports training in boxing (review of foreign literature)] // Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical culture, sport – science and practice]. 2020. No. 4. P. 71–78.

2. Dinamika dvigatel'noj, funkcional'noj i taktiko-tehnicheskoy podgotovlennosti studentov na zanyatiyah boksom [Dynamics of motor, functional and tactical-technical readiness of students in boxing classes] / V.S. Domashchenko [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft.]. 2018. No. 7 (161). P. 70–74.

3. Kul'kova I.V., Tomas D.Yu. Proektirovanie sodержaniya skorostno-silovoj podgotovki yunyh bokserov [Designing the content of speed-strength training for young boxers] // Olympic sport for all: sat. scientific Proceedings of the XXIV Intern. scientific congress. Kazan: Publishing House of PGAFKiS, 2020. P. 123–125.

4. Bliznyuk A.A., Malazoniya I.G. Dinamika fizicheskoy podgotovlennosti nachinayushchih bokserov v godichnom cikle trenirovki [Dynamics of physical fitness of beginner boxers in the annual cycle of training]: sat. scientific materials. and scientific method. conf. prof.-teacher composition of KGUFKSiT. Krasnodar: Publishing House of KGUFKSiT, 2022. No. 1. P. 22–24.

5. Bliznyuk A.A., Malazoniya I.G. Bazovaya tekhniko-takticheskaya podgotovka v lyubitel'skom bokse [Basic technical and tactical training in amateur boxing]: textbook. allowance. Krasnodar: Publishing House of KGUFKSiT, 2016. 76 p.

6. Sahibov D.S., Obuhov S.M. Metodika razvitiya special'noj vynoslivosti bokserov 15–16 let [Methodology for the development of special endurance of boxers aged 15–16] // Improvement of the system of physical education, sports training, tourism and health improvement of various categories of the population: sat. materials of the XVII Vseros. scientific-practical. conf. with international participation Surgut: SSU Publishing House, 2018. P. 276–280.

7. Shchukin A.V. Klassifikaciya odinochnyh atakuyushchih tekhniko-takticheskikh dejstvij v bokse [Classification of single attacking technical and tactical actions in boxing] // Topical issues of sports reserve training: sat. materials Vseros. scientific-practical. conf. Yekaterinburg: EASI Publishing House, 2020. P. 244–253.

8. Miletin S.V., Tyukin V.G., Zhelonkin V.G. Podgotovka bokserov v obrazovatel'nyh organizacijah MVD Rossii [Training of boxers in educational institutions of the Min-

istry of Internal Affairs of Russia]: textbook. allowance. Barnaul: Publishing House of the BYuI Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, 2023. 64 p.

9. Pis'mo Minsporta Rossii ot 12.05.2014 № VM-04-10/2554 (red. ot 27.10.2014) «O napravlenii Metodicheskikh rekomendacij po organizacii sportivnoj podgotovki v Rossijskoj Federacii» [Letter of the Ministry of Sports of Russia dated May 12, 2014 No. BM-04-10/2554 (as amended on October 27, 2014) “On the Direction of Methodological Recommendations for the Organization of Sports Training in the Russian Federation”] [Electronic resource]. URL: <https://www.minsport.gov.ru/press-center/> (date of access: 14.04.23).

10. Leont'eva M.S., Pavelis A.E. Optimizaciya tekhniko-takticheskoy podgotovki vysokokvalificirovannyh bokserov [Optimization of technical and tactical training of highly qualified boxers] // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports]. 2022. No. 1. P. 34–38.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНОМУ СПОРТУ В ТРАДИЦИОННОМ И ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТАХ

Ю.А. Селезнева, Е.В. Чубаров, И.И. Гизатуллина

Проанализированы особенности организации и проведения соревнований по воздухоплавательному спорту в традиционном и дистанционном форматах. Описаны методологические подходы и специфика организации и проведения двух форм организации спортивных состязаний. Установлено, что проведение соревнований в традиционном режиме удобнее для организаторов и судейской бригады и позволяет позиционироваться зрелищным видом спорта, а дистанционный формат – расширить географию и привлечь к спортивным состязаниям новых пилотов.

Ключевые слова: воздухоплавательный спорт, спортсмен-пилот, традиционный и дистанционный формат, спортивные соревнования, спортивные задания.

COMPARATIVE ANALYSIS OF HOT AIR BALLOONS COMPETITIONS IN TRADITIONAL AND REMOTE MODES

Selezneva Yu.A., candidate of psychological sciences, associate professor, pilot, coach of Russian women's team, ukka74@list.ru, Russia, Tula, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,

Chubarov E.V.h., pilot instructor, trainer, judge of All-Russian category, chubarotti@gmail.com, Russia, Dmitrov, Ballooning club "Aerovals",

Gizatullina I.I., judge of All-Russian category, member of CIA FAI jury, morton@fly-monitor.ru, Russia, Moscow, Balloon Federation of Russia

The features of the organization and holding of competitions in aeronautic sports in traditional and remote formats are analyzed. The methodological approaches and specifics of the organization and holding of two forms of organization of sports competitions are described. It has been established that holding competitions in the traditional mode is more convenient for the organizers and the refereeing team and allows them to position themselves as a spectacular sport, while the remote format expands the geography and attracts new pilots to sports competitions.

Key words: aeronautical sport, athlete-pilot, traditional and distance format, sports competitions, sports tasks.

Селезнева Юлия Анатольевна, канд. психол. наук, доц., пилот, тренер женской сборной команды России, ukka74@list.ru, Россия, Тула, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,

Чубаров Евгений Владимирович, пилот-инструктор, тренер, судья всероссийской категории, chubarotti@gmail.com, Россия, Дмитров, Воздухоплавательный клуб «Аэровальс»,

Гизатуллина Илона Ильдусовна, судья всероссийской категории, член жюри CIA FAI, morton@fly-monitor.ru, Россия, Москва, Федерация воздухоплавательного спорта России

История развития воздухоплавательного спорта в России насчитывает чуть более 30 лет. За сравнительно небольшой период времени этот сложный авиационно-технический вид спорта прошел путь от клубных состязаний до признания официальным видом спорта (№ 1550001411Я во всероссийском реестре видов спорта), разработаны правила вида спорта, требования ЕВСК, положение о проведении соревнований [4, 7]. При непосредственном участии авторов данного исследования в 2021 году разработана и опубликована методика подготовки спортсменов-пилотов и спортсменов-техников. Однако ряд вопросов теоретического и методического характера

до сих пор остается открытым. Одному из таких вопросов – сравнению особенностей проведения соревнований в традиционном и дистанционном форматах – посвящено данное исследование.

Цель исследования – провести анализ соблюдения базового принципа «создания равных условий для спортсменов» при организации соревнований в традиционном и дистанционном форматах.

Задачи исследования:

- изучить практики организации и проведения соревнований в традиционном и дистанционном форматах;
- сравнить специфику организации состязаний.

Методика и организация исследования. Для решения поставленной задачи использовались методы включенного наблюдения и сравнительного анализа полученных эмпирическим путем данных.

На подготовительном этапе исследования были сформулированы критерии для наблюдения и дальнейшего проведения сравнительного анализа: временной период выполнения полета, особенности старта, генеральный брифинг, брифинг по спортивным заданиям, технические средства (логгеры) для записи трека полета, требования к записи трека, сдача треков и отчетов по полету, время подсчета результатов, публикация результатов, возможность получить комментарии по подсчету очков, подать жалобу или протест, официальная информационная доска соревнований, выполнение команды «ковер» в случае внезапного ухудшения погоды уже после начала выполнения заданий [3], количество участников соревнований, новые пилоты, принимающие участие во всероссийских спортивных соревнованиях.

На основном этапе исследования в период с 2000 по 2022 год проводилось включенное наблюдение с позиций «спортсмен-пилот», «судья», «тренер», «организатор» на следующих российских и международных соревнованиях:

– в традиционном формате: 14-й кубок России по воздухоплавательному спорту (2020), 26-й чемпионат России по воздухоплавательному спорту (2021), 15-й кубок России по воздухоплавательному спорту (2021), 5-й чемпионат мира по воздухоплавательному спорту среди молодежи (2021), 22-й чемпионат Европы по воздухоплавательному спорту (2021), 27-й чемпионат России по воздухоплавательному спорту» (2021), 16-й кубок России по воздухоплавательному спорту» (2022);

– в дистанционном формате: «Ранние пташки» (международные соревнования, 2020), «BalloonLive» (международные соревнования, 2021), 1-й кубок Флаймонитора (всероссийские соревнования, 2022).

На заключительном этапе в 2023 году был выполнен сравнительный анализ полученных эмпирическим путем данных и оформлены выводы исследования.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитие воздухоплавательного спорта, официально признанного в России трудно развиваемым спортивным видом, строится в русле системно-деятельностного и лично-отно-ориентированного подходов. Основатель деятельностного подхода А.Н. Леонтьев определил деятельность как «систему различных форм реализации отношений субъекта к миру объектов» [2], а его последователи выделили внешнюю (предметно-практическую) и внутреннюю (теоретическую, творческую) формы деятельности. Все это дало возможность сформулировать понятие системной деятельности в воздухоплавательном спорте, под которой подразумеваем сочетание теоретической и практической форм деятельности по совершенствованию: спортсменов-пилотов в выполнении навигационных расчетов и пилотировании летательных аппаратов с целью выполнения спортивных заданий и соревнования с другими спортсменами-пилотами; спортсменов-техников в обеспечении слаженной работы по подготовке летательных аппаратов к полетам, сборки и разборки оборудования, расчете наземного маршрута «команды подбора» в соответствии с траекторией полета теплового аэростата под управлением спортсмена-пилота, ведении радиообмена со спортсменом-пилотом, осуществлении доставки оборудования для полета на место старта и «подбора» спортсмена-пилота по завершении полета [6].

Личностно-ориентированный подход [1, 8] в воздухоплавательном спорте детерминирует способы постановки целей и построения траектории спортивной подготовки на основе индивидуальных особенностей спортсменов-пилотов и спортсменов-техников. Таким образом, в основе развития воздухоплавательного спорта лежит баланс между системным подходом к организации спортивной подготовки и соревновательной деятельности и индивидуальным подходом к выбору средств и методов постановки спортивных целей и построения траектории спортивной подготовки спортсменов, в особенности на этапах совершенствования и высшего спортивного мастерства. При организации спортивных соревнований в воздухоплавательном спорте этот баланс реализуется через базовый принцип создания равных условий для спортсменов. Сравнительный анализ специфики организации различных видов соревнований представлен в таблице.

Особенности организации соревнований в традиционном и дистанционном форматах

Критерии	Соревнования	
	в традиционном формате	в дистанционном формате
Место проведения	Единое пространство в одном из регионов в соответствии с законодательством РФ и погодными условиями	Соревнующиеся участники выполняют спортивные полеты в своих регионах в соответствии с законодательством РФ и погодными условиями

Продолжение

Критерии	Соревнования	
	в традиционном формате	в дистанционном формате
Временной период выполнения полета	3–4 часа после оглашения заданий	1–2 месяца после оглашения (публикации) заданий
Особенности старта	Общий или индивидуальный	Индивидуальный
Генеральный брифинг	Проводится очно	Проводится с использованием современных информационных технологии в режиме видеоконференции
Брифинг по спортивным заданиям	Проводится очно	Проводится с использованием современных информационных технологии дистанционно с помощью чатов в мессенджере «WhatsApp»
Технические средства (логгеры) для записи трека полета	Идентичные, обычно выдаются судейской бригадой, допускаются GPS спортсменов-пилотов с единым, заданным судейской бригадой форматом данных	GPS спортсменов-пилотов с единым, заданным судейской бригадой форматом данных
Требования к записи трека	Не менее одной точки в секунду	Не менее одной точки в секунду
Сдача треков и отчетов по полету	Не позднее чем через 3 часа по завершении полёта	Отчет сдается не позднее чем через 3 часа по завершении полета, трек – не позднее чем через сутки
Время подсчета результатов	Несколько часов после полета	В течение суток по московскому времени после получения трека и отчета
Публикация результатов	С минимальной задержкой после завершения подсчета	По завершении зачетного периода по спортивному полету (задержка может составить от 1 дня до 1 месяца в зависимости от даты совершенного полета)
Возможность получить комментарии по подсчету очков, подать жалобу или протест	При необходимости очно, по телефону, с помощью электронной почты или в чате мессенджера «WhatsApp»	После каждого полета по телефону, с помощью электронной почты или в чате мессенджера «WhatsApp»
Официальная информационная доска соревнований	Реальная и электронная (на сайте в сети Интернет)	Электронная (на сайте в сети Интернет)

Критерии	Соревнования	
	в традиционном формате	в дистанционном формате
Выполнение команды «ковер» в случае внезапного ухудшения погоды уже после начала выполнения заданий	Возможно	Невозможно
Количество участников соревнований	Обычно до 25 человек	Не ограничено
Новые пилоты, принимающие участие во всероссийских спортивных соревнованиях	Редко (для участия во всероссийских соревнованиях необходимо пройти ряд отборочных этапов)	Часто (заявку на участие в дистанционных соревнованиях может подать любой спортсмен-пилот, в соответствии с требованиями правил)

Видим, что при проведении соревнований все пилоты соревнуются в одних и тех же географических и погодных условиях, присутствуют на брифингах, получают одну и ту же метеоинформацию и полетные задания, чаще всего используют идентичные технические средства (логгеры) для записи трека полета, имеют право на объективность при подсчете результатов. Наряду с однозначными позитивными сторонами организации традиционных соревнований есть и ряд негативных тенденций. Таких как усталость спортсмена-пилота или спортсмена-техника после выполнения 4–5 полетов подряд или внезапно отказавшая в процессе соревнований матчасть (аэростат, автомобиль сопровождения, навигационные приборы). Это прямая дорога в нижнюю часть итогового протокола. Стремительно подошедший циклон может оставить на земле всех пилотов и сорвать проведение соревнований в традиционном формате.

При организации дистанционных соревнований пилоты находятся в разных регионах, однако получают единые полетные задания, имеют возможности для получения информации на онлайн-брифингах и в специальных чатах, самостоятельно определяют необходимые условия для выполнения полета и имеют возможность дождаться лучшего метео; право на объективность при подсчете результатов обеспечивается современными информационными технологиями, которые позволяют это делать в удаленном режиме. Несмотря на то что спортсмены-пилоты используют разные технические устройства для записи трека полета, требования к записи являются едиными для всех участников соревнований. Длительный зачетный период для выполнения каждого полета позволяет каждому спорт-

смену-пилоту максимально реализовать свой потенциал в анализе метеоусловий, навигационных расчетах, выбрав оптимальные погодные условия, время и место совершения полёта в момент своей наилучшей спортивной формы.

Однако максимально удобный формат для спортсменов на дистанционных соревнованиях влечет за собой ряд сложностей при организации работы судей по подсчету очков. Треки с разных устройств и в разных форматах могут прийти на обработку в любое время суток, поскольку спортсмены выполняют полеты в разных регионах и, соответственно, разных часовых поясах. В отличие от соревнований в традиционном формате [5] у каждого спортсмена-пилота будет персональный зачетный период, зависящий от времени его взлета, поэтому для каждого трека проводится отдельный расчет. Возможность технической ошибки судей при подсчете результатов компенсируется индивидуальным обсуждением результатов полета с каждым спортсменом-пилотом, который в отчете по полету указывает значения, высчитанные и ожидаемые им самим. Таким образом, к концу зачетного периода полета каждый спортсмен-пилот уже знает свои результаты. Когда становится понятно, сколько человек реально отлетало именно этот полет, сколько человек соревновалось, между этими участниками и распределяются очки. Формулы вычисления очков обязательно прописываются в правилах соревнований, и каждый пилот может проверить правильность получившихся значений.

Заключение. Проведенный анализ позволяет констатировать, что базовый принцип создания равных условий для спортсменов соблюдается при организации соревнований как в традиционном, так и дистанционном форматах. Однако при всех прочих равных условиях, проведение соревнований в традиционном режиме удобнее для организаторов и судейской бригады, кроме того, данный формат позволяет позиционировать воздухоплавательный спорт, как максимально зрелищный вид спорта. Проведение соревнований в дистанционном режиме, в свою очередь, позволяет расширить географию спортивного воздухоплавания, привлечь новых пилотов к систематическим занятиям воздухоплавательным спортом и участием в спортивных состязаниях.

Список литературы

1. Кочурова Д.А., Быстрова О.Л., Шинкаренко О.В. Реализация личностно-ориентированного подхода в процессе физкультурно-спортивной деятельности детей, подростков и учащейся молодежи // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2018. № 3. С. 120–126.

2. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Изд-во МГУ, 1981, 584 с.
3. Правила вида спорта «воздухоплавательный спорт» [Электронный ресурс]. URL: <https://flymonitor.ru/official-documents.html>. (дата обращения: 03.06.2023).
4. Селезнева Ю.А., Меняйло И.В. Развитие воздухоплавательного спорта в России на современном этапе // Экстремальная деятельность человека. 2020. № 4 (58). С. 63–65.
5. Селезнева Ю.А., Мораускайте Д.Г. Подготовка судей для воздухоплавательного спорта в России // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. Вып. 10. С. 109–116.
6. Селезнева Ю.А., Чубаров Е.В. К вопросу о формировании понятийного аппарата системы спортивной подготовки в виде спорта воздухоплавательный спорт в категории свободные (тепловые) аэростаты // Современные технологии в физическом воспитании и спорте: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / под ред. А.Ю. Фролова. Тула: Изд-во ТППО, 2020, С. 246–250.
7. Таланов А.В. Все о монгольфьерах. М.: ЗАО НПП «Русбал», 2014. С. 267–277.
8. Фудимов В.В. Технология использования различных видов спорта для повышения личностно ориентированной направленности тренировочных занятий спортсменов: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2012. 25 с.

References

1. Kochurova D.A., Bystrova O.L., Shinkarenko O.V. Realizaciya lichnostno-orientirovannogo podhoda v processe fizkul'turno-sportivnoj deyatel'nosti detej, podrostkov i uchashchejsya molodezhi [Realization of the personality-oriented approach in the process of physical culture and sports activity of children, adolescents and students] // Pedagogiko-psichologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta [Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports]. 2018. No. 3. P. 120–126.
2. Leont'ev A.N. Problemy razvitiya psihiki [Problems of the development of the psyche]. M.: Publishing House of Moscow State University, 1981, 584 p.
3. Pravila vida sporta «vozduhoplavitel'nyj sport» [Rules of the sport "aeronautical sport"] [Electronic resource]. URL: <https://flymonitor.ru/official-documents.html>. (date of access: 06/03/2023).
4. Selezneva Yu.A., Menyajlo I.V. Razvitie vozduhoplavitel'nogo sporta v Rossii na sovremennom etape [The development of aeronautic sports in Russia at the present stage] // Ekstremal'naya deyatel'nost' cheloveka [Extreme human activity]. 2020. No. 4 (58). P. 63–65.
5. Selezneva Yu.A., Morauskajte D.G. Podgotovka sudej dlya vozduhoplavitel'nogo sporta v Rossii [Training of judges for aeronautic sports in Russia] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2021. Iss. 10. P. 109–116.

6. Selezneva Yu.A., Chubarov E.V. К вопросу о формировании понятийного аппарата системы спортивной подготовки в виде спорта воздухоплавательный спорт в категории свободные (тепловые) аэростаты [To the question of the formation of the conceptual apparatus of the system of sports training in the form of aeronautical sports in the category of free (thermal) balloons] // Modern technologies in physical education and sports: collection of articles. materials Vseros. scientific-practical. conf. with international participation / ed. A.Yu. Frolova. Tula: Publishing House of TPPO, 2020, pp. 246–250.

7. Talanov A.V. Vse o mongol'ferah [All about hot air balloons]. M.: CJSC NPP Rusbal, 2014. P. 267–277.

8. Fudimov V.V. Tekhnologiya ispol'zovaniya razlichnyh vidov sporta dlya povysheniya lichnostno orientirovannoy napravlennosti trenirovochnyh zanyatij sportsmenov [The technology of using various sports to improve the personality-oriented orientation of the training sessions of athletes]: abstract of the thesis. dis. ... cand. ped. sciences. St. Petersburg, 2012. 25 p.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

М.Ф. Шарипов, А.М. Кузьмин, В.А. Редреев

Представлены результаты статистического анализа географических показателей развития программы Олимпийских зимних игр по количеству стран-участниц и стран-медалисток в отдельных видах спорта и спортивных дисциплинах. Отражены показатели олимпийских зимних видов спорта и зимних видов спорта, не имеющих олимпийского статуса. Сформулированы выводы о дальнейшем развитии олимпийской программы на основе анализа количественных критериев и качественных географических показателей. Установлено, что с точки зрения расширения олимпийской географии наиболее перспективным является добавление в программу Олимпийских зимних игр такого вида спорта, как ледолазание.

Ключевые слова: Олимпийские зимние игры, олимпийская программа, олимпийская география, зимние виды спорта.

GEOGRAPHICAL ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF THE PROGRAM OF THE WINTER OLYMPIC GAMES

Sharipov M.F., candidate of pedagogical sciences, associate professor, girewik1987@bk.ru, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

Kuzmin A.M., doctor of pedagogical sciences, professor, kuzminaa74@mail.ru, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture,

Redreev V.A., candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of department, gaie@74.ru, Russia, Chelyabinsk, Ural State University of Physical Culture

The results of a statistical analysis of the geographical indicators of the development of the program of the Olympic Winter Games in terms of the number of participating countries and medal-winning countries in certain sports and sports disciplines are presented. The indicators of Olympic winter sports and winter sports that do not have Olympic status are reflected. Conclusions are formulated on the further development of the Olympic program based on the analysis of quantitative criteria and qualitative geographical indicators. It has been established that from the point of view of expanding the Olympic geography, the most promising is the addition of such a sport as ice climbing to the program of the Olympic Winter Games.

Key words: Olympic Winter Games, Olympic program, Olympic geography, winter sports.

Шарипов Марат Фоатович, канд. пед. наук, доц., girewik1987@bk.ru, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

Кузьмин Андрей Михайлович, д-р пед. наук, проф., kuzminaa74@mail.ru, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры,

Редреев Владимир Андриянович, канд. пед. наук, доц., зав. кафедрой, gaie@74.ru, Россия, Челябинск, Уральский государственный университет физической культуры

Развитие программы Олимпийских зимних игр неоднократно становилось предметом исследования различных авторов [1, 2, 5, 9, 10]. Одним из критериев, которыми руководствуется Международный олимпийский комитет в отношении комплектования программы Олимпийских игр, является география распределения медалей и стран-участниц. Это связано с тем, что завоеванные медали в значительной степени больше способствуют популяризации олимпийского движения, олимпизма и олимпийского образования в той или иной стране, чем просто участие спортсменов данной страны в Олимпийских играх. Различные географические аспекты развития олимпийского движения также неоднократно

находили отражение в открытой печати [3, 4, 6–8]. В особенности актуальным представляется расширение олимпийской географии в контексте зимней олимпийской программы, так как климатический фактор существенно сужает список стран-медалисток. В этой связи анализ рассматриваемого процесса является актуальной научной проблемой.

Цель исследования – выявить и отразить географический аспект программы Олимпийских зимних игр.

Задачи исследования:

1) выявить корреляцию между количеством стран-участниц и стран-призеров Олимпийских зимних игр и количеством разыгрываемых комплектов медалей;

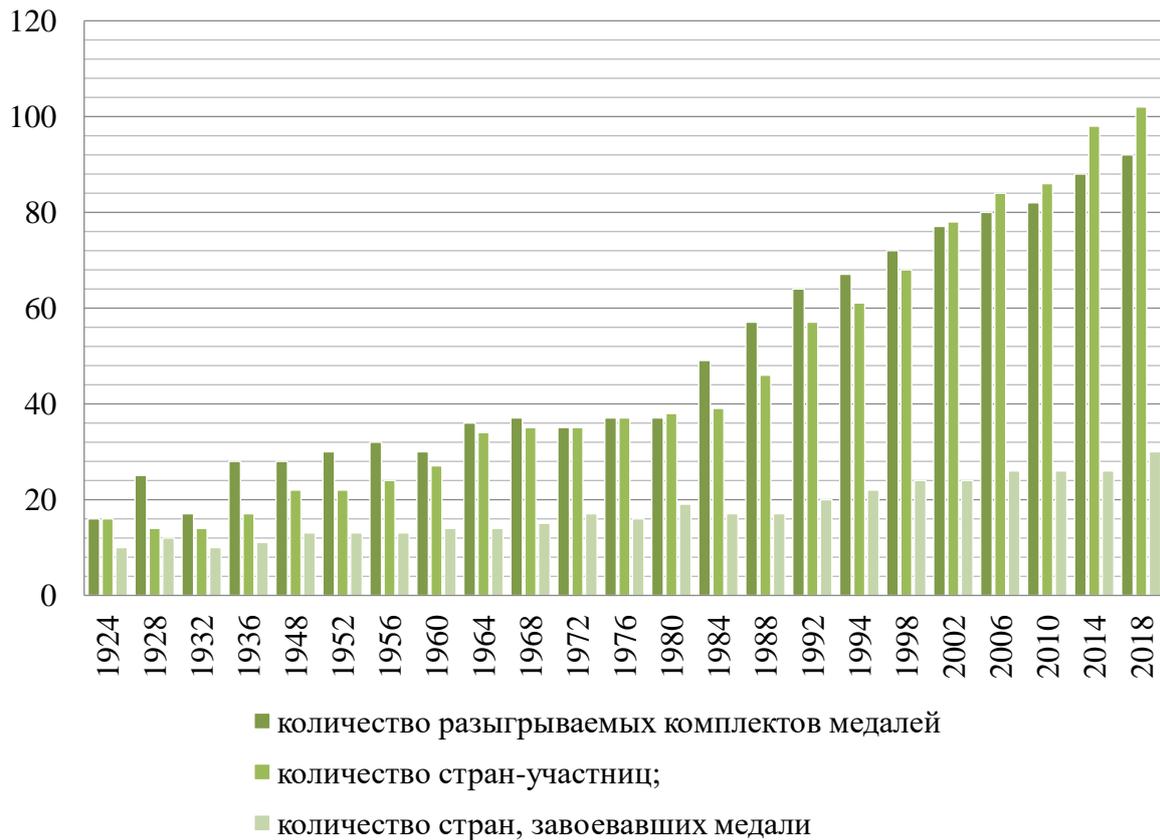
2) проанализировать показатели соотношения количества стран-призеров с количеством комплектов разыгрываемых медалей в современный период (с 1994 года) в отдельных олимпийских зимних видах спорта;

3) определить показатели соотношения географии распределения медалей чемпионатов мира с количеством разыгрываемых комплектов медалей у неолимпийских зимних видов спорта и сравнить их с показателями олимпийских видов для оценки перспективы расширения олимпийской программы.

Методика и организация и исследования. В основе работы лежит анализ показателей количества стран-участниц и стран-медалисток и количества разыгрываемых комплектов медалей в отдельных зимних видах спорта, а также сравнение выявленных показателей с географическими показателями неолимпийских видов спорта для оценки перспектив их включения в олимпийскую программу. Основные методы исследования: анализ статистических показателей, математическая обработка данных, научное прогнозирование.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании исследования статистики количества разыгрываемых комплектов медалей, количества стран, участвующих в Олимпийских зимних играх, и количества стран, спортсмены которых стали медалистами, была построена гистограмма (рисунок). Данные за 2022 год не анализировались, так как на географические показатели повлияла пандемия (COVID–19).

Наблюдается практически синхронный рост всех трех показателей. Полученные значения коэффициента корреляции (0,98 и 0,96) показывают, что связи имеют даже не корреляционный, а почти линейный характер. Таким образом, очевидно, что на протяжении всей истории Олимпийских зимних игр Международный олимпийский комитет (МОК) учитывал при включении новых видов программы не только расширение географии количества стран-участниц, но и ставил задачу увеличения количества стран, чьи спортсмены становятся олимпийскими медалистами.



Динамика показателей расширения олимпийской географии по мере развития программы Олимпийских зимних игр

При этом в последние десятилетия XX века резкое расширение географии стран-участниц и стран-медалисток в программе Олимпийских зимних игр во многом было определено геополитическими событиями 90-х годов, таких как распад СССР, Югославии и Чехословакии, повлекший за собой появление новых государственных образований. Так, за указанный период география количества стран-участниц, не являющихся государственными новообразованиями, расширилась на 30 стран, тогда как количество стран-призеров увеличилось всего на одну (за счет Дании, в 1998 году завоевавшей первую в своей истории медаль Олимпийских зимних игр). Все же очевидно, что МОК реально учитывает географический критерий в вопросе включения тех или иных зимних видов спорта и дисциплин. С учетом этого проанализируем географические показатели видов спорта и дисциплин, уже присутствующих в олимпийской программе за период с 1994 по 2018 годы (период до пандемии COVID–19), для выявления своего рода географических «модельных характеристик» для видов спорта, претендующих на включение в олимпийскую программу. Результаты анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Количество стран-призеров в отдельных зимних видах спорта
за период 1994–2018 гг.**

Вид спорта (дисциплина)	Страны-медалистки	Разыгрываемые награды
Сноуборд	21	10
Биатлон	19	11
Фристайл	18	10
Горнолыжный спорт	18	11
Лыжные гонки	16	12
Скоростной бег на коньках	16	14
Фигурное катание	14	5
Шорт-трек	13	8
Бобслей	10	3
Лыжное двоеборье	10	3
Скелетон	9	2
Керлинг	9	3
Прыжки на лыжах с трамплина	9	4
Хоккей	8	2
Санной спорт	7	4

Из табл. 1 видно, что показатели географии стран-призеров находятся в диапазоне от 7 до 21, это можно считать своего рода количественным критерием для зимних видов спорта и дисциплин, претендующих на включение в олимпийскую программу. Наивысшие показатели имеют горнолыжные дисциплины и биатлон, худшие – хоккей и санной спорт, что определяется климатическими факторами, степенью популярности вида спорта и степени зависимости развития вида спорта от развитой спортивной инфраструктуры.

Также были проанализированы качественные географические показатели олимпийских зимних видов спорта. Под ними подразумевается наличие среди призеров представителей стран, которые редко завоевывают медали Олимпийских зимних игр. Для этого была изучена статистика количества медалей, завоеванных на Олимпийских зимних играх во всех видах спорта всеми странами с 1994 по 2018 год. Страны были классифицированы по количеству медалей на пять групп: первую группу составили страны, имеющие более 100 медалей, вторую – страны, чьи спортсмены завоевали от 50 до 100 медалей, третью – страны, имеющие за рассматриваемый период от 10 до 50 медалей, четвертую – страны с показателями от 1 до 10 медалей и пятую – страны, не имеющие медалей. Такое разделение позволяет анализировать показатели неолимпийских видов спорта с точки зрения географии завоеванных медалей на чемпионатах мира, исходя из наличия среди стран-медалисток представителей третьей, четвертой и пятой медальных групп, то есть не только по количественному, но и своего рода качественному критерию.

Используя выявленные модельные географические характеристики, проанализируем подобные данные мировых чемпионатов по зимним видам спорта и дисциплинам, имеющим более или менее высокую популярность, но не имеющим олимпийского статуса (в период до пандемии COVID–19). К таким видам спорта отнесли спидвей на льду, сноубайтинг, хоккей с мячом, ледолазание, спортивное ориентирование на лыжах, синхронное фигурное катание (табл. 2). Некоторые из этих видов спорта и дисциплин уже были представлены в олимпийской программе в статусе демонстрационных.

Таблица 2

Количество стран-медалисток чемпионатов мира по неолимпийским зимним видам спорта (1994–2018 гг.)

Вид спорта (дисциплина)	Количество стран, выигравших медали	Разыгрываемые награды (кол-во комплектов)
Спидвей на льду	6	2
Сноубайтинг	6	4
Хоккей с мячом	5	2
Ледолазание	5	6
Спортивное ориентирование на лыжах	5	2
Синхронное фигурное катание	4	1

Как показано в табл. 2, все количественные показатели географии стран-медалисток не попадают в выявленный ранее «олимпийский» диапазон (от 7 до 21). Лучшие показатели имеет спидвей на льду. Среди стран-медалисток чемпионата мира оказалась Чехия, которая относится к третьей группе стран-медалисток Олимпийских зимних игр в составленной нами типологии. Такие же количественные показатели имеет сноубайтинг. Его добавление в олимпийскую программу повысило бы вероятность получения медалей страны из третьей группы стран-медалисток Олимпийских зимних игр – Польши. Представители этой страны становились призерами чемпионатов мира. На чемпионате мира по хоккею с мячом медалями становились представители страны из четвертой группы – Казахстана. Однако самые интересные качественные показатели в данном контексте имеет такой неолимпийский вид спорта, как ледолазание. Среди медалистов чемпионата мира по данному виду спорта выявлены представители Ирана, которые не имеют олимпийских медалей на современном этапе. Его количественные географические критерии также достаточно высокие, хоть и уступают показателям олимпийских видов спорта. Что касается остальных видов спорта, представленных в табл. 2 (синхронное плавание, спортивное ориентирование), то призеры чемпионатов мира по ним относятся к группе стран, имеющих более ста олимпийских медалей в современный период.

Заключение. Несмотря на то что географический критерий включения видов спорта и дисциплин в олимпийскую программу является только одним из многих критериев, которым руководствуется МОК, анализ статистических показателей свидетельствует, что на протяжении всей истории он очень строго соблюдается МОК. Расширение географии Олимпийских зимних игр эффективно осуществляется как в отношении стран-участниц, так и стран-медалисток. Количественные географические показатели неолимпийских видов спорта уступают всем олимпийским видам спорта. С учетом этого можно предположить, что расширение программы Олимпийских зимних игр будет осуществляться, главным образом, за счет добавления дисциплин и видов программы в видах спорта, уже имеющих олимпийский статус. Среди не включенных в программу видов спорта наибольшую роль в расширении олимпийской географии по количественным и качественным критериям может сыграть такой вид спорта, как ледолазание. С учетом географически ориентированной политики МОК можно ожидать появления этого вида спорта в олимпийской программе.

Список литературы

1. Близневский А.Ю., Близневская В.С. Перспективы видов спорта на включение в программу зимних Олимпийских игр // Теория и практика физической культуры. 2010. № 11. С. 71–73.
2. Бровкин А.П. Оценка конкурентоспособности видов спорта, входящих в программу Олимпийских зимних игр // Наука и спорт: современные тенденции. 2018. № 3 (20). С. 128–131.
3. Горохова Е.В. Влияние Олимпийских зимних игр (2002, 2006, 2010 и 2014 гг.) на развитие спорта в мире // Вестник Московского университета. География. 2018. № 2. С. 97–101.
4. Казиков И.Б. Основные тенденции формирования программы Олимпийских игр и включения новых видов спорта и дисциплин // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2017. № 4. С. 89–91.
5. Мельникова Н.Ю., Трескин А.В., Леонтьева Н.С. Игры XXXI Олимпиады в Рио: география расширяется // Физкультура, спорт, здоровье: сб. статей Всерос. с междунар. участ. очно-заочн. науч.-практ. конф. Воронеж: Научная книга, 2016. С. 347–351.
6. Оринчук А.В. Достижения легкоатлетов отдельных континентов в разные периоды Олимпийских игр современности // Приоритетные направления развития спорта, туризма, образования и науки: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Н.Новгород: Изд-во НГУ им. Н.И. Лобачевского, 2021. С. 292–297.
7. Развитие видов спорта, претендующих на включение в программу Игр Олимпиад / А.П. Бровкин [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2019. № 5 (171). С. 47–50.

8. Сомкин А.А. Основные тенденции в развитии современных Олимпийских игр // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. Вып. 4. С. 144–152.

9. Martínkova I., Parry J. Olympic Winter Games, «Cold Sports» and inclusive values // The International Journal of the History of Sport. 2020. V. 37. № 13. P. 1236–1251.

10. Scot D., Steiger R., Ruty M. The future of the Olympic Winter Games in an era of climate change // Current Issues in Tourism. 2015. V. 18, №. 10. P. 913–930.

References

1. Bliznevskij A.Yu., Bliznevskaya V.S. Perspektivy vidov sporta na vklyuchenie v programmuy zimnih Olimpijskih igr [Prospects of sports for inclusion in the program of the Winter Olympic Games] // Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury [Theory and practice of physical culture]. 2010. No. 11. P. 71–73.

2. Brovkin A.P. Ocenka konkurentosposobnosti vidov sporta, vkhodyashchih v programmuy Olimpijskih zimnih igr [Assessment of the competitiveness of sports included in the program of the Olympic Winter Games] // Nauka i sport: sovremennyye tendencii [Science and sport: modern trends]. 2018. No. 3 (20). P. 128–131.

3. Gorohova E.V. Vliyanie Olimpijskih zimnih igr (2002, 2006, 2010 i 2014 gg.) na razvitiye sporta v mire [Influence of the Olympic Winter Games (2002, 2006, 2010 and 2014) on the development of sports in the world] // Vestnik Moskovskogo universiteta. Geografiya [Moscow University Bulletin. Geography]. 2018. No. 2. P. 97–101.

4. Kazikov I.B. Osnovnyye tendencii formirovaniya programmy Olimpijskih igr i vklyucheniya novykh vidov sporta i disciplin [The main trends in the formation of the program of the Olympic Games and the inclusion of new sports and disciplines] // Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical culture, sport – science and practice]. 2017. No. 4. P. 89–91.

5. Mel'nikova N.Yu., Treskin A.V., Leont'eva N.S. Iгры XXXI Olimpiady v Rio: geografiya rasshiryayetsya [Games of the XXXI Olympiad in Rio: geography is expanding] // Physical culture, sports, health: sat. articles Vseros. with international participation part-time scientific-practical. conf. Voronezh: Nauchnaya kniga, 2016. P. 347–351.

6. Orinchuk A.V. Dostizheniya legkoatletov ot del'nykh kontinentov v raznye periody Olimpijskih igr sovremennosti [Achievements of athletes of individual continents in different periods of the modern Olympic Games] // Priority directions for the development of sports, tourism, education and science: coll. materials of the International scientific-practical. conf. Nizhny Novgorod: Publishing house of N.I. Lobachevsky, 2021. P. 292–297.

7. Razvitiye vidov sporta, pretenduyushchih na vklyuchenie v programmuy Igr Olimpiad [The development of sports that claim to be included in the program of the Olympic Games] / A.P. Brovkin [et al.] // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta [Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft]. 2019. No. 5 (171). P. 47–50.

8. Somkin A.A. Osnovnyye tendencii v razvitiy sovremennykh Olimpijskih igr [main trends in the development of modern Olympic Games] // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport [Bulletin of Tula State University. Physical culture. Sport]. 2021. Iss. 4. P. 144–152.

9. Martínkova I., Parry J. Olympic Winter Games, «Cold Sports» and inclusive values // The International Journal of the History of Sport. 2020. V. 37. № 13. P. 1236–1251.

10. Scot D., Steiger R., Ruty M. The future of the Olympic Winter Games in an era of climate change // Current Issues in Tourism. 2015. V. 18, №. 10. P. 913–930.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

<i>Губарева Н.В., Гуца Р.А., Поспелов К.Г., Авилов В.И.</i> Оптимизация работоспособности обучающихся с учетом их биоритмологической активности	3
<i>Кусбеков Ж.С., Юламанова Г.М., Данилов А.В., Костарев А.Ю.</i> Подготовка педагога физической культуры к реализации инклюзивного образования	10
<i>Мионов Д.Л., Егоров В.Н., Рейборак А.Д.</i> Влияние подвижных игр и эстафет на динамику скоростных способностей детей младшего школьного возраста.....	20
<i>Петрыкин А.Г.</i> Традиции как фактор мотивации подростков к занятиям спортом в военно-патриотическом клубе	27
<i>Пронин Е.А.</i> Влияние занятий гиревым спортом на состояние сердечно-сосудистой системы	35
<i>Тарасова Л.В., Тарасов П.Ю.</i> Роль оценочных средств ВФСК ГТО в системе физического воспитания школьников	41
<i>Шутова Т.Н., Рыбакова Е.О., Кокорев Д.А., Пихаев Р.Р.</i> Диагностика функционального состояния студентов с помощью онлайн-калькулятора.....	48

СПОРТ

<i>Войцехович А.Е., Нифонтов М.Ю.</i> Дифференцировка мышечных усилий в процессе обучения базовым технико-тактическим действиям футболистов 9–10 лет.....	55
<i>Мисникова М.О., Медведева Е.Н., Кивихарью И.В., Супрун А.А.</i> Сохранение вертикальной позы при выполнении элементов с предметами у гимнасток-художниц	61
<i>Михайлова Т.В., Леонтьева М.С., Захрямина Л.Н.</i> Социально-психологические перспективы развития и становления вида спорта академическая гребля	68

<i>Павелис А.Е., Зайнетдинов М.В., Берулава К.М.</i> Специальные упражнения как средство оптимизации тренировочного процесса высококвалифицированных боксеров.....	76
<i>Селезнева Ю.А., Чубаров Е.В., Гизатуллина И.И.</i> Сравнительный анализ проведения соревнований по воздухоплавательному спорту в традиционном и дистанционном форматах.....	83
<i>Шаринов М.Ф., Кузьмин А.М., Редреев В.А.</i> Географический аспект развития программы зимних Олимпийских игр.....	91

CONTENTS

PHYSICAL CULTURE

<i>Gubareva N.V., Gushcha R.A., Pospelov K.G., Avilov V.I.</i> Optimization of students' workability, taking into account their biorhythmological activity.....	3
<i>Kusbekov Zh.S., Yulamanov G.M., Danilov A.V., Kostarev A. Yu.</i> Preparation of a physical education teacher for the implementation of inclusive education.....	10
<i>Mironov D.L., Egorov V.N., Reyborak A.D.</i> Influence of mobile games and relay races on the dynamics of speed abilities of children of primary school age.....	20
<i>Petrykin A.G.</i> Traditions as a factor of motivation for teenagers to go into sports in a military-patriote club.....	27
<i>Pronin E.A.</i> Influence of kettlight sports on the state of the cardiovascular system.....	35
<i>Tarasova L.V., Tarasov P.Y.</i> The role of evaluation tools of the VFSK TRP in the system of physical education of schoolchildren.....	41
<i>Shutova T.N., Rybakova E.O., Kokorev D.A., Pihaev R.R.</i> Diagnostics of the functional state of students using an online calculator.....	48

SPORT

<i>Voitsekhovich A.E., Nifontov M.Y.</i> Differentiation of muscle effort in the process of training basic technical and tactical actions football players 9–10 years.....	55
--	----

<i>Misnikova M.O., Medvedeva E.N., Kiviharju I.V., Suprun A.A.</i> Features of keeping the vertical posture in the process of performing basic elements with various apparatus in rhythmic gymnastics	61
<i>Mikhailova T.V., Leontieva M.S., Zakhryamina L.N.</i> Socio-psychological perspectives development and formation type of sport academic rowing	68
<i>Pavelis A.E., Zaynetdinov M.V., Berulava K.M.</i> Special exercises as a means of optimizing the training process of highly qualified boxers	76
<i>Selezneva Yu.A., Chubarov E.V., Gizatullina I.I.</i> Comparative analysis of hot air balloons competitions in traditional and remote modes.....	83
<i>Sharipov M.F., Kuzmin A.M., Redreev V.A.</i> Geographical aspect of the development of the program of the winter Olympic Games.....	91

Научное издание

**ИЗВЕСТИЯ
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. СПОРТ**

Выпуск 7

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 28.07.23. Дата выхода в свет 31.07.23
Формат бумаги 70×100 1/16. Бумага офсетная
Усл. печ. л. 8,21
Тираж 500 экз. Заказ 103
Цена свободная

Адрес редакции и издателя:
300012, г. Тула, просп. Ленина, 95

Отпечатано в Издательстве ТулГУ
300012, г. Тула, просп. Ленина, 95