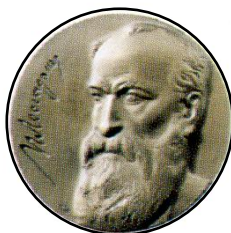


**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА и ЗДОРОВЬЯ
имени П.Ф. ЛЕСГАФТА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**



Научно-теоретический журнал
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ УНИВЕРСИТЕТА
имени П.Ф. Лесгафта
№ 8 (222) – 2023 г.

Санкт-Петербург
2023

Научно-теоретический журнал

«Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта», № 8 (222) – 2023 год.

Журнал основан в 1944 году

Зарегистрировано в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и СМК РФ.
Рег. номер ПИ № ФС77-24491 от 22 мая 2006 г.

Перерегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Рег. номер ПИ № ФС77-60293 от 19 декабря 2014 г.

ISSN 1994-4683. Подписной индекс 36621.

Журнал зарегистрирован в БД Ulrich's Periodicals Directory (<http://www.ulrichsweb.com>).

Учредитель: ФГБОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург». DOI: 10.34835

Scientific theory journal

"Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta", No. 8 (222) – 2023.

The journal was founded in 1944

ISSN_p 1994-4683, ISSN_e 2308-1961. A subscription index 36621.

It has been registered in DB Ulrich's Periodicals Directory (<http://www.ulrichsweb.com>).

The founder: **The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg.** DOI: 10.34835

Редакционная коллегия / Journal editorial board

Главный редактор / Head editor

д.п.н., профессор ЧИСТЯКОВ В.А. (Санкт-Петербург, РФ)

Члены редакционной коллегии / Members of editorial board

д.психол.н., профессор АШАНИНА Е.Н. (Россия)

д.п.н., профессор БАКУЛЕВ С.Е. (Россия)

д.психол.н., д.м.н., профессор БЕЛОВ В.Г. (Россия)

д.психол.н., профессор БУТОРИН Г.Г. (Россия)

д.психол.н., профессор ГОРБУНОВ Г.Д. (Россия)

д.п.н., профессор ГОРЕЛОВ А.А. (Россия)

д.психол.н., профессор ГОРЕЛОВА Г.Г. (Россия)

д.м.н., профессор ДЕМЧЕНКО Е.А. (Россия)

член-корр. РАО, д.п.н., профессор ЕВСЕЕВ С.П. (Россия)

д.п.н., профессор ЗАКИРЬЯНОВ К.К. (Казахстан)

член-корр. РАН, д.м.н., профессор КОНРАДИ А.О. (Россия)

д.п.н., профессор КУЛЬНАЗАРОВ А.К. (Казахстан)

д.п.н., профессор МАКАРОВ Ю.М. (Россия)

д.п.н., профессор МОКБЕВ Г.И. (Россия)

д.психол.н., профессор НЕДБАЕВА С.В. (Россия)

д.п.н., профессор ПОНОМАРЕВ Г.Н. (Россия)

д.психол.н., д.м.н., профессор РЫБНИКОВ В.Ю. (Россия)

д.психол.н., профессор СЕРОВА Л.К. (Россия)

д.п.н., профессор ТЕРЕХИНА Р.Н. (Россия)

академик РАН, д.м.н., профессор Шляхто Е.В.

MD, PhD, Professor Van ZWIETEN K.J. (Belgium)

© Национальный государственный университет
физической культуры, спорта и здоровья имени
П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2023

Адрес редакции:

190121, ул. Декабристов, 35, Санкт-Петербург, «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

тел.: +7(921)893-05-36. email: chistiakov52@mail.ru

Электронная версия журнала: <http://lesgaft-notes.spb.ru>

Contact us: Lesgaft University, 190121, Dekabristov street, 35, St. Petersburg, Russian Federation, tel.: +7(921)893-05-36. <mailto:chistiakov52@mail.ru>

Electronic version of journal: <https://lesgaft-notes.spb.ru>

Номер подписан в печать 2023.05.31

Педагогические науки

УДК 796.835

ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ РУКОПАШНИКОВ

Арслан Ильясович Абдуллаев, магистрант, Татьяна Петровна Ефимова, кандидат биологических наук, доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск; Марина Халибиллаевна Спатаева, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск; Филипп Вадимович Салугин, кандидат педагогических наук, заслуженный мастер спорта, профессор, Омский государственный медицинский университет, Омск, профессор, Омский автобронетанковый инженерный институт, Омск; Кирилл Вадимович Салугин, магистрант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

Аннотация

Специальная подготовка рукопашников имеет большое значение в становлении бойцов. Она содержит разные аспекты подготовки, имеющие базовые составляющие. Это всестороннее развитие специальных физических качеств, развитие функциональных возможностей организма, базовые и профессиональные технические составляющие, особенности психологической подготовки и т. д. Большое значение имеют специальные задачи подготовки, включающие вспомогательные упражнения соревновательного характера, узкоспециализированные направления, охватывающие непосредственно вид спорта и его особенности. В целом специальная подготовка становится маркером подготовленности рукопашника. Это обуславливает необходимость определенной периодической диагностики, обеспечивающей оценку и анализ деятельности, а также пути коррекции тренировочного процесса, что указывает на актуальность исследования. Целью настоящего исследования явилась оценка и анализ специальной подготовленности рукопашников. В статье представлены результаты исследования специальной подготовленности рукопашников. Было установлено, что ведущей из наиболее развитых физических способностей является ориентация в пространстве. По степени развития физических качеств за ней следует силовая выносливость, далее по убыванию скоростно-силовая подготовленность и общая выносливость.

Ключевые слова: рукопашный бой, рукопашники, специальная подготовленность, физические качества, физические способности.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p3-7

STUDY OF SPECIAL PHYSICAL FITNESS OF HAND-TO-HAND FIGHTERS

Arslan Iliasovich Abdullaev, master student, Tatiana Petrovna Efimova, candidate of biological sciences, docent, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk; Marina Khalibillaevna Spataeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian State Automobile and Road University, Omsk; Filipp Vadimovich Salugin, candidate of pedagogical sciences, honored master of sports, professor, Omsk State Medical University, professor, Omsk Automobile and Armored Engineering Institute; Kirill Vadimovich Salugin, master student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Abstract

Special training of hand-to-hand combatants is of great importance in the formation of fighters. It contains different aspects of training that have basic components. It is a comprehensive development of special physical qualities, development of functional capabilities of the body, basic and professional technical components, peculiarities of psychological training, etc. Of great importance are special training tasks, including auxiliary exercises of competitive nature, narrowly specialized directions, covering directly the

type of sport and its features. In general, special training becomes a marker of a handler's preparedness. This determines the necessity of a certain periodic diagnostics, providing evaluation and analysis of activity, as well as ways of correction of the training process, which indicates the relevance of the study.

The purpose of this study was to evaluate and analyze the special training of hand-to-hand fighters. The article presents the results of the study of special training of hand-to-hand fighters. It was found that the leading of the most developed physical abilities is orientation in space. By the degree of physical qualities development, it is followed by strength endurance, then by decreasing speed and strength training and general endurance.

Keywords: hand-to-hand combat, hand-to-hand combatants, special training, physical qualities, physical abilities.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовка представляет сложную систему, структурирование которой раскрывает различные составляющие, влияющие на состояние подготовленности рукопашника. Весь процесс подготовки рукопашников направлен на формирование двигательных навыков и развитие физических и специальных качеств [1, 7].

Физическая подготовка обеспечивает адаптацию организма к физическим нагрузкам, стимулирует процессы восстановления. Все это впоследствии способствует повышению функционального состояния организма, четкой работе систем жизнедеятельности, внутренних органов и т. д. [2, 3]. Изменение метаболизма вследствие систематических физических нагрузок способствует специализации организма в той сфере, в которой задействован сам спортсмен, т. е. способствует повышению специальной подготовленности рукопашников.

Специальная подготовка обеспечивает высокий уровень функционирования организма, повышение технического мастерства спортсмена, тактическую и психологическую подготовленность. Способствует развитию специальных качеств личности, необходимых в основной деятельности. Особенности ее заключаются в применении специальных средств, которые ориентированы на решение основных задач подготовки спортсмена [5, 6, 8]. В связи с этим исследование особенностей специальной физической подготовленности рукопашников является актуальным.

Целью настоящего исследования явилась оценка и анализ специальной подготовленности рукопашников.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для исследования специальной физической подготовленности применялись следующие контрольные тесты (Приказ Министра обороны РФ от 21 апреля 2009 г N 200 «Об утверждении Наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации»): соскок махом назад; челночный бег 10х10м; сгибание и разгибание рук в упоре лежа; подъем переворотом на перекладине; единая полоса препятствий; прыжок в длину с места; общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий. Кроме этого, специальная выносливость оценивалась с помощью комплексного теста [4]. Исследование проводилось на базе Омского автобронетанкового инженерного института г. Омска. В исследовании приняли участие 44 рукопашника 18–20 лет, мужского пола.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Контрольные тесты оценивали специальную подготовленность и косвенно отражали и особенности двигательной деятельности рукопашников в основной спортивной деятельности. Так тест «Соскок махом назад на перекладине» отражал координированность спортсменов на ринге, «Челночный бег» – умение ориентироваться в пространстве, проявляя при этом специфическую выносливость, т. к. применялась десятикратная смена направлений движения. Аналогичную способность отражал тест «Подъем переворотом на перекладине», устанавливая возможность оценки и ориентации в пространстве, и силовой

выносливости рукопашников. Это позволяло прогнозировать длительность тренировочной работы, не снижая ее эффективности при постоянной смене условий течения боя. Тест «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» отражал силовую выносливость как мышц верхнего плечевого пояса, так и мышц всего тела. «Единая полоса препятствий» оценивала специальную выносливость рукопашников, умение ориентироваться в изменяющихся условиях и работать, не снижая эффективности основной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты исследования специальной физической подготовленности рукопашников, n=44

№ п/п	Название двигательных тестов	X	±δ
1	Соскок махом назад на перекладине, кол-во раз	4,84	0,37
2	Челночный бег 10x10 м, с	24,23	0,78
3	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	54,68	3,58
4	Подъем переворотом на перекладине, кол-во раз	21,37	4,50
5	Единая полоса препятствий, мин.,с	1,80	0,26
6	Прыжок в длину с места, мин.,с	216,21	5,46

Анализ полученных данных свидетельствуют о преимуществе развития координационных способностей в специальной подготовке рукопашников. Отмечена высокая степень реагирования рукопашников на изменяющиеся условия среды, в частности выражена хорошая ориентация в пространстве, а также силовая выносливость организма в условиях работы специфической направленности. По убыванию последующие места занимают скоростно-силовая подготовленность и общая выносливость бойцов.

Показатели комплексного теста раскрыли особенности специальной выносливости и работоспособности спортсменов во время тренировочной работы на ринге (таблица 2). Сравнивая результаты ударов ногами в разных компонентах комплексной оценки силовой выносливости, можно отметить, что показатели в скоростном компоненте соответствуют высокому уровню развития изучаемого качества. Речь идет о скоростном компоненте в контексте исследования силовой выносливости. В то же время показатели силового компонента соответствуют низкому уровню.

Таблица 2 – Параметры специальной работоспособности рукопашников в скоростном и силовом компонентах нагрузки, n=44

№ нагрузки	Комп-ты сил. выносливости	Уровень	Вес боксер. мешка	Всего раундов	Течение раунда	Время отдыха	Количество ударов ногами, X±δ		
							1 раунд	2 раунд	3 раунд
I	Скоростной компонент	Низкий	не менее 60 кг	3	1 мин 30 с	1 мин	-	-	-
		Средний					-	-	-
		Высокий					23±1,3	30±1,6	25±1,3
II	Силовой компонент	Низкий	не менее 60 кг	3	1 мин	1 мин	23±1,3	-	25±1,3
		Средний					-	30±1,6	-
		Высокий					-	-	-

Время воздействия физической нагрузки на организм различное, и это вызывает разную реакцию организма на нее. Показатели восстановления отражены в таблице 3. Отмечается резкая реакция организма на скоростную нагрузку, она вызывает большее повышение ЧСС, чем нагрузка силовой направленности. При нагрузке первого типа наблюдается более высокая интенсивность, по сравнению со второй нагрузкой.

Таблица 3 – Восстановление ЧСС у рукопашников после нагрузки в скоростном и силовом компонентах нагрузки, n=44

№ нагрузки	Комп-ты сил. выносливости	Номер раунда	ЧСС за первые 10с уд/мин	ЧСС за последние 10с уд/мин	Восстановление ЧСС в период отдыха, %
I	Скоростной компонент	1 раунд	168±3,6	140±4,2	30
		2 раунд	183±3,9	166±4,4	30
		3 раунд	195±2,4	179±2,6	30
II	Силовой компонент	1 раунд	157±3,2	147±3,3	15
		2 раунд	173±3,5	164±4,3	15
		3 раунд	186±2,1	177±4,2	15

Специальная выносливость рукопашников по результатам комплексного теста показало разный уровень в условиях двигательной деятельности бойцов (таблица 4). Оценка специальной выносливости у рукопашников при работе ногами в первом и третьем раундах соответствует низкому уровню. Во втором раунде – среднему уровню развития специальной выносливости. Анализ специальной выносливости при работе рукопашников руками во всех трех раундах соответствуют низкому уровню.

Таблица 4 – Параметры специальной работоспособности рукопашников в комплексном тесте, n=44

Компоненты силовой выносливости	Уровень	Вес боксерского мешка	Всего раундов	Течение раунда	Время отдыха	Количество ударов ногами, X±δ			Количество ударов руками, X±δ		
						1 раунд	2 раунд	3 раунд	1 раунд	2 раунд	3 раунд
Комплексный тест силовой выносливости	Н	не менее 40 кг	3	1 мин 30 с	1 мин	23±1,3	-	25±1,3	29±0,7	33±0,6	26±0,6
	С					-	30±1,6	-	-	-	
	В					-	-	-	-	-	

Время воздействия физической нагрузки на организм в комплексном тесте составил 1,5 минуты, это соответствует режиму скоростного компонента нагрузки первого типа. Восстановление ЧСС после нагрузки составляет примерно 15% (таблица 5). Анализ комплексного теста показал иное воздействие на организм, что сказалось на восстановлении рукопашников.

Таблица 5 – Восстановление ЧСС у рукопашников после нагрузки в скоростном и силовом компонентах нагрузки, n=44

Компонент силовой выносливости	Номер раунда	ЧСС за первые 10с уд/мин	ЧСС за последние 10с уд/мин	Восстановление ЧСС в период отдыха, %
Комплексный тест силовой выносливости	1 раунд	165,8±3,6	140±3,2	15
	2 раунд	185±3,4	165±4,1	15
	3 раунд	197±3,4	177±2,3	15

Наибольшее повышение ЧСС приходится на третий раунд, что связано с утомлением организма, учитывая характер работы. Несмотря на соответствие уровней при нагрузке в силовом компоненте и комплексном тесте, организм совершенно по-разному реагирует на нагрузку. Мы полагаем, что это связано со временем воздействия физической нагрузки на организм.

Полученные результаты на наш взгляд, свидетельствуют о снижении силового компонента подготовки в тренировочном процессе рукопашников, при увеличении средств скоростной подготовки и выносливости.

Сравнивая результаты ударов руками и ногами рукопашников, можно отметить, что в первом раунде количество ударов ногами руками и ногами ниже, чем во втором раунде. Это объясняется тем, что обычно спортсмены ведут разведывательную работу по арсеналу приемов, используемых противником, и пытаются узнать партнера лучше. Мы полагаем, что это может быть явлением переноса этой работы на первую часть задания в первом раунде.

Во втором раунде показатели выше при учете ударов как руками, так и ногами. Однако, если удары ногами попадают в границы среднего уровня, то удары ногами остаются в пределах низкого уровня. В третьем раунде, отмечается снижение количества ударов и ногами и руками. На наш взгляд, что это связано с проявлением утомления рукопашников.

ВЫВОДЫ

1. Наиболее развитой физической способностью у рукопашников является ориентация в пространстве. По степени развития за ней следует силовая выносливость. Далее по убыванию скоростно-силовая подготовленность и общая выносливость бойцов.

2. Скоростной компонент силовой выносливости соответствуют высокому уровню развития изучаемого качества. Показатели силового компонента соответствуют низкому

уровню развития.

3. По результатам комплексного теста специальная выносливость рукопашников находится на низком уровне развития

ЛИТЕРАТУРА

1. Батуринов А.Е. Факторы, определяющие необходимость изменения содержания программы по изучению боевых приемов борьбы для сотрудников уголовно-исправительной системы / А.Е. Батуринов, В.В. Вольский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 9 (139). – С. 10–13

2. Баркалов С.Н. О сущности отношений общей и специальной подготовки в тренировочном процессе спортсменов, занимающихся единоборствами / С.Н. Баркалов, С.М. Струганов. – Наука-2020. – 2019. – № 7 (32). – С. 20–26.

3. Развитие точности технических действий в виде спорта «Рукопашный бой» / Ю.А. Бахарева, С.Б. Панкратов, В.П. Тупицын [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 12–17.

4. Методика оценки уровня развития специальной выносливости единоборцев / В.А. Бобровский, Э.В. Кладов, А.Н. Мартыненко, А.В. Бобровский // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2017. – № 2 (69). – С. 64–68.

5. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Советский спорт, 2013. – 215 с.

6. Ворожейкин А.В. Современные тенденции и приоритетные направления научных исследований рукопашного боя как вида спорта / А.В. Ворожейкин, В.В. Фадеева, А.П. Волков // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2020. – № 2 (60). – С. 104–108.

7. Развитие общей и специальной выносливости у спортсменов, занимающихся рукопашным боем / А.А. Егоров, В.А. Исламов, Е.Л. Матвеев, А.Н. Мартышев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2021. – № 1. – С. 81–86.

8. Лукичев Д.В. Технология развития скоростно-силовых качеств у бойцов рукопашного боя с использованием многофункциональной тренировки / Д.В. Лукичев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – С. 185–190.

REFERENCES

1. Baturin, A.E. and Volsky, V.V. (2016), "Factors determining the need to change the content of the program for the study of fighting techniques for employees of the penal and correctional system", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (139), pp. 10–13.

2. Barkalov, S.N. and Struganov, S.M. (2019), "On the essence of the relationship between general and special training in the training process of athletes engaged in martial arts", *Nauka-2020*, No. 7 (32), pp. 20–26.

3. Bakharev, Yu.A. Pankratov, S.B., Tupitsyn, V.P., Lobanov, A.S., Sorokin, I.A. and Ivanov, N.V. (2022), "Development of accuracy of technical actions in the sport "Hand-to-hand combat", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 12–17.

4. Bobrovsky, V.A., Kladov, E.V., Martynenko, A.N. and Bobrovsky, A.V. (2017), "Methodology for assessing the level of development of special endurance of martial artists", *Psychopedagogy in law enforcement agencies*, No. 2 (69), pp. 64–68.

5. Verkhoshansky, Yu.V. (2013), *Fundamentals of special strength training in sport*, Soviet Sport, Moscow.

6. Vorozheikin, A.V. Fadeeva, V.V. and Volkov, A.P. (2020), "Modern trends and priority areas of scientific research of hand-to-hand combat as a sport", *Bulletin of the Kaliningrad branch of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, No. 2 (60), pp. 104–108.

7. Egorov, A.A. Islamov, V.A., Matveev, E.L. and Martyshev, A.N. (2021), "Development of general and special endurance among athletes engaged in hand-to-hand combat", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 1, pp. 81–86.

8. Lukichev, D.V. (2019), "Technology of development of speed and strength qualities in hand-to-hand combatants using multifunctional training", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (167), pp. 185–190.

Контактная информация: saluginfil@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.08.2023

УДК 796.323

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ АМПЛИТУДЫ ДВИЖЕНИЙ ТЕЛА БАСКЕТБОЛИСТОВ МОЛОДЕЖНОЙ СБОРНОЙ ПО БАСКЕТБОЛУ 2005 ГОДА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЗ ТЕХНОЛОГИИ. ПРОБЛЕМА ДИСБАЛАНСА

Раиса Игоревна Андрианова, кандидат педагогических наук, Государственный университет управления, Москва; *Денис Вадимович Лутиков*, тренер по ОФП Профессиональный баскетбольный клуб «МБА», Москва; *Вадим Петрович Чичерин*, кандидат педагогических наук, доцент, *Татьяна Евгеньевна Сиверкина*, кандидат педагогических наук, доцент, Государственный университет управления, Москва

Аннотация

Ограничение амплитуды движений и дисбаланс влево/вправо в сочетании с высокими нагрузками ведет к быстрому износу организма и провоцирует травматизм. В ходе исследования были протестированы 26 баскетболистов расширенного состава молодежной сборной России (2005 год рождения). Цель исследования состояла в том, чтобы на основе применения ТЕЗ технологии выявить дисбаланс у игроков молодежной сборной и найти общие проблемные зоны с дефицитом амплитуды движения, характерные для баскетболистов. В результате у испытуемых спортсменов был выявлен дефицит ротации и дисбаланс в грудном отделе позвоночника (6,7 и 6,8 градусов). Кроме того была обнаружена гипермобильность в тестах внешнее вращение плеча (98,7±10,3 ТЕЗ левая сторона и 101,7±11,9 ТЕЗ правая сторона при норме в 90 градусов) и приведение бедра (16,9±5,7 ТЕЗ левая сторона и 18,7±4,8 ТЕЗ правая сторона при норме в 10 градусов). В целях предотвращения травматизма и коррекции дисбаланса в тренировочный процесс целесообразно включить упражнения, направленные на развитие стабильности плечевого сустава и бедра.

Ключевые слова: мобильность, амплитуда движений, дисбаланс, баскетбол.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p8-11

RESULTS OF TESTING THE AMPLITUDE OF BODY MOVEMENTS OF BASKETBALL PLAYERS OF THE YOUTH BASKETBALL TEAM OF 2005 USING TEZ TECHNOLOGY. THE PROBLEM OF UNBALANCE

Raisa Igorevna Andrianova, candidate of pedagogical sciences, State University of Management, Moscow; *Denis Vadimovich Lutikov*, physical fitness coach, Professional Basketball Club "MBA", Moscow; *Vadim Petrovich Chicherin*, candidate of pedagogical sciences, docent, *Tatyana Evgenievna Siverkina*, candidate of pedagogical sciences, docent, State University of Management, Moscow

Abstract

Limitation of the range of motion and imbalance to the left / right, combined with high loads, leads to rapid deterioration of the body and provokes injuries. In the course of the study, 26 basketball players of the expanded composition of the Russian youth team (born in 2005) were tested. The purpose of the study was to use the TEZ technology to identify the imbalance among the players of the youth team and to find common problem areas with a deficit in the range of motion that are typical for basketball players. As a result, the tested athletes had a rotation deficit and an imbalance in the thoracic spine (6.7 and 6.8 degrees). In addition, hypermobility was found in the tests of external rotation of the shoulder (98.7±10.3 TEZ on the left side and 101.7±11.9 TEZ on the right side at a norm of 90 degrees) and hip adduction (16.9±5.7 TEZ left side and 18.7±4.8 TEZ on the right side at a norm of 10 degrees). In order to prevent injuries and correct imbalances in the training process, it is advisable to include exercises aimed at developing the stability of the shoulder joint and hip.

Keywords: mobility, range of motion, imbalance, basketball.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из ключевых аспектов достижения высоких спортивных результатов является мобильность организма спортсменов и активный диапазон движений. Мобильность

тела важна, поскольку является необходимым условием для правильной техники выполнения движения, позволяет проводить амплитудные и сложные движения без включения компенсации. Анализ результатов тестирования мобильности спортсменов позволяет сформировать базовый уровень мобильности атлета. В случае травмирования, такие данные представляют собой цель, к которой в дальнейшем специалисты могут стремиться в процессе реабилитации [1, 2]. Данные касательно мобильности тела позволяют определить любые дисбалансы в организме и посредством совершенствования программы упражнений и поддержания работоспособности предостеречь спортсмена от травмы. Научные исследования показывают, что в большинстве своем как для профессиональных спортсменов, так и для среднестатистических людей характерен мышечный дисбаланс, который приводит к повышению риска травматизма и снижению результативности. Для спортсменов высокой квалификации мышечный дисбаланс усугубляется интенсивными физическими нагрузками [4]. Целесообразно предположить, что для атлетов каждого отдельного вида спорта можно выявить характерную локализацию дисбаланса, в том числе и по амплуа.

В исследовании приняли участие 26 игроков 2015 года рождения, входящих в расширенный состав молодежной сборной России по баскетболу. Средний рост игроков составил $196,7 \pm 6,9$ см, средний вес – $81,3 \pm 13,9$ кг. Тестирование проводилось во время тренировочных занятий, когда спортсмены находились в активном состоянии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Для анализа мобильности и выявления дисбаланса у баскетболистов молодежной сборной по баскетболу применялась ТЕЗ технология, разработанная финскими специалистами. Система мобильности ТЕЗ построена на основе мобильного устройства ТЕЗ Mobility Stick и приложения ТЕЗ Mobility, которые используют новейшие сенсорные технологии для измерения, сравнительного анализа и отслеживания диапазона движений, гибкости, стабильности и баланса людей. С помощью серии из 13 тестов анализ подвижности ТЕЗ диагностирует ограничения подвижности и дисбаланс влево/вправо, что позволяет специалистам в короткий срок получить необходимую цифровую информацию о проблемных зонах и дисбалансе в организме и на основе полученных данных рекомендовать оптимальный режим упражнений для устранения выявленных проблем.

Каждый игрок был протестирован, после чего все данные были занесены в единую таблицу. Пример отчета, который выдает приложение ТЕЗ Mobility представлен в таблице 1. Помимо цифровых данных программа выдает графические изображения и автоматически формирует набор упражнений, которые необходимо выполнять испытуемому для корректировки дисбаланса и работе над амплитудой движений. В таблице выделены те показатели, которые отличаются от нормы на 5 и более градусов и нуждаются в корректировке.

Таблица 1 – Показатели подвижности, полученные в ходе тестирования с применением ТЕЗ технологии члена молодежной сборной России по баскетболу 2005 года рождения, в градусах

Название теста	Норма	ТЕЗ левая сторона	Различ.	ТЕЗ правая сторона
Вращение туловища	60	52 (-8)	6	46 (-14)
Наклон туловища в сторону	50	55 (5)	11	44 (-6)
Сгибание лодыжки	20	10 (-10)	4	6 (-14)
Сгибание бедра со сгибанием голеностопного сустава	80	60 (-20)	1	61 (-19)
Сгибание бедра	80	62 (-18)	1	61 (-19)
Отведение бедра	45	32 (-13)	5	37 (-8)
Разгибание бедра – 1	10	3 (-7)	2	5 (-5)
Разгибание бедра – 2	80	61 (-19)	0	61 (-19)
Внешнее вращение бедра	45	34 (-11)	5	39 (-6)
Внутренне вращение бедра	45	25 (-20)	1	26 (-19)
Приведение бедра	10	14 (4)	5	19 (9)
Сгибание плеча	85	71 (-14)	8	79 (-6)
Внешнее вращение плеча	90	89 (-1)	10	99 (9)
Внутренне вращение плеча	70	70 (0)	7	77 (7)

По всем показателям для испытуемого игрока наблюдаются отклонения – либо дисбаланс, либо недостаточная амплитуда движения. Наиболее ярко выраженный дисбаланс можно отметить для внешнего вращения плеча (10 градусов) и в наклоне туловища в сторону (11 градусов). Касательно амплитуды движения, проблемными зонами являются сгибание бедра со сгибанием голеностопного сустава (-20 градусов слева и -19 градусов справа от нормы), сгибание бедра (-18 градусов слева и -19 градусов справа от нормы), разгибание бедра (-19 градусов слева и -19 градусов справа от нормы) и внутреннее вращение бедра (-20 градусов слева и -19 градусов справа от нормы).

Таблица 2 – Средние показатели подвижности для левой и правой стороны тела членов расширенного состава молодежной сборной по баскетболу 2005 года рождения, в градусах

Название теста	ТЕЗ левая сторона	ТЕЗ правая сторона
Вращение туловища	52,7±8,2	48±9,7
Наклон туловища в сторону	55,8±8,3	54,6±7,1
Сгибание лодыжки	13,9±4,3	12,3±4,9
Сгибание бедра со сгибанием голеностопного сустава	67,1±7,6	68,0±6,9
Сгибание бедра	71,2±6,8	71,7±6,7
Отведение бедра	46,2±9,3	47,7±9,9
Разгибание бедра – 1	5,5±7,2	5,5±5,9
Разгибание бедра – 2	66,8±7,3	65,8±7,8
Внешнее вращение бедра	41,7±7,8	41,7±7,1
Внутреннее вращение бедра	36,5±9,9	35±8,8
Приведение бедра	16,9±5,7	18,7±4,8
Сгибание плеча	88,5±12,4	88,4±17,6
Внешнее вращение плеча	98,7±10,3	101,7±11,9
Внутреннее вращение плеча	69,7±12,5	69,8±12,6

Для группы в целом были определены средние показатели по всем 14 тестам. Только три теста показали положительный результат – отсутствие дисбаланса и достаточную амплитуду движения. Этими тестами стали отведение бедра (46,2±9,3 ТЕЗ левая сторона; 47,7±9,9 ТЕЗ правая сторона), разгибание бедра 1 (5,5±7,2 ТЕЗ левая сторона; 5,5±5,9 ТЕЗ правая сторона), внутреннее вращение плеча (69,7±12,5 ТЕЗ левая сторона; 69,8±12,6 ТЕЗ правая сторона). Самый ярко выраженный дисбаланс можно отметить для вращения туловища (6,8 градусов) и в наклоне туловища в сторону (6,7 градусов) в сочетании с дефицитом амплитуды движения, что свидетельствует о дефиците ротации в грудном отделе позвоночника у испытуемых спортсменов. Также исследования показали наличие гипермобильности в тесте внешнее вращение плеча (98,7±10,3 ТЕЗ левая сторона и 101,7±11,9 ТЕЗ правая сторона при норме в 90 градусов) и приведение бедра (16,9±5,7 ТЕЗ левая сторона и 18,7±4,8 ТЕЗ правая сторона при норме в 10 градусов), что может спровоцировать травму. В целях коррекции в тренировочный процесс целесообразно включить упражнения, направленные на развитие стабильности плечевого сустава и бедра [3].

ВЫВОДЫ

Тестирование членов расширенного состава молодежной сборной по баскетболу с применением ТЕЗ технологии показало наличие дисбаланса и дефицита амплитуды движений по большинству показателей. Ограничение подвижности и дисбаланс влево/вправо в сочетании с высокими нагрузками ведет к быстрому износу организма и провоцирует травматизм. Тестирование с применением ТЕЗ технологии в короткий срок предоставляет подробную цифровую информацию, дальнейшая обработка которой позволяет подобрать оптимальные упражнения, которые целесообразно внедрять в тренировочный процесс баскетболистов. Это приведет к снижению риска получения травмы и позволит баскетболистам подготовить тело к выполнению сложно координационных движений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Факторный анализ основных игровых показателей в баскетболе 3x3 / Р.И. Андрианова, И.А. Кабанова, А.В. Воронина, М.В. Леньшина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.

– 2022. – № 12 (214) – С. 31–35.

2. Колтошова Т.В. Показатели специальной выносливости мышц спины, пресса и подвижности позвоночника студентов-спортсменов (на примере волейбола, баскетбола) / Т.В. Колтошова, Н.Н. Ляликowa, О.Е. Баркова // Культура физическая и здоровье. – 2018. – № 1 (65). – С. 92–94.

3. Функциональная асимметрия как биологический феномен, сопутствующий спортивному результату / С.С. Худик, А.И. Чикуров, А.Л. Войнич, С.В. Радаева // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 421. – С. 193–202.

4. Широкова Е.А. Разработка программы восстановительных мероприятий в подготовке баскетболистов для профилактики травматизма / Е.А. Широкова, В.С. Макеева, Ма. Кэхан // Научный вестник Академии физической культуры и спорта. – 2021. – Т. 3, № 4. – С. 91–96.

REFERENCES

1. Andrianova, R.I., Kabanova, I.A., Voronina, A.V., and Lenshina, M.V. (2022), “Factor analysis of the main game indicators in 3x3 basketball”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*. Vol. 214, No. 12, pp. 31–35.

2. Koltoshova, T.V., Lyalikova, N.N. and Barkova, O.E. (2018), “Indicators of special endurance of the muscles of the back, press and mobility of the spine of student-athletes (on the example of volleyball, basketball)”, *Physical culture and health*, Vol. 65, No. 1, pp. 92–94.

3. Khudik, S.S., Chikurov, A.I., Voinich, A.L. and Radaeva, S.V. (2017), “Functional asymmetry as a biological phenomenon associated with sports performance”, *Bulletin of the Tomsk State University*, No. 421, pp. 193–202.

4. Shirokova, E.A., Makeeva, V.S. and Kehan, Ma. (2021), “Development of a program of rehabilitation measures in the training of basketball players for the prevention of injuries”, *Scientific Bulletin of the Academy of Physical Culture and Sports*. Vol. 3, No. 4, pp. 91–96.

Контактная информация: rausha9number@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.011.3

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСТУРАЛЬНОГО БАЛАНСА СТУДЕНТОК ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Юлия Валентиновна Антипина, аспирант, старший преподаватель, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург

Аннотация

Статья посвящена исследованию и анализу эффективности разработанного комплекса физических нагрузок с применением специальных упражнений, направленных на корректировку пострального баланса студенток технического вуза в возрасте 18–19 лет. Изменения последних лет в процессе и методах обучения на всех этапах образования, а также изменения в социальной жизни стимулируют развитие гиподинамии, общее ослабление мышечного корсета и, в частности, постральных мышц. Нарушения в статике равновесного состояния и вертикальной позы приводят к искажению правильного положения костной структуры, обеспечивая тем самым существенные изменения в осанке. Целью работы были обозначены разработка тренировочного комплекса специальных упражнений и оценка его эффективности как средства противодействия сидячему образу и связанных с ним физических изменений, влияние на функции равновесия, координации и состояние постральных мышц. Использование современных диагностических устройств и методов оценки физического состояния обеспечило корректное отображение эффективности комплекса. Сбор и анализ данных засвидетельствовали положительные изменения в физическом состоянии девушек 18–19 лет и подтвердили эффективность разработанного комплекса.

Ключевые слова: студентки, мышцы, равновесие, координация, мобильность, физическая культура.

STUDY OF POSTURAL BALANCE FEMALE STUDENTS UNDER THE INFLUENCE OF A SET OF SPECIAL EXERCISES

Antipina Yuliya Valentinovna, post-graduate student, senior teacher, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Abstract

The article is devoted to the study and analysis of the effectiveness of the developed complex of physical activities with the use of special exercises aimed at correcting the postural balance of female students of a technical university aged 18-19 years. Changes in recent years in the process and methods of teaching at all stages of education, as well as changes in social life, stimulate the development of inactivity, a general weakening of the muscular corset and, in particular, postural muscles. Disturbances in the static equilibrium state and vertical posture lead to distortion of the correct position of the bone structure, thereby providing significant changes in posture. The aim of the work was to develop a training complex of special exercises and evaluate its effectiveness as a means of countering the sedentary image and associated physical changes, the effect on the functions of balance, coordination and the state of postural muscles. The use of modern diagnostic devices and methods of assessing the physical condition ensured the correct display of the effectiveness of the complex. The collection and analysis of data showed positive changes in the physical condition of girls aged 18-19 and confirmed the effectiveness of the developed complex.

Keywords: female students, muscles, balance, coordination, mobility, physical culture.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие технологий существенно изменили общественный строй и социальную жизнь населения в целом. В отличие от людей в возрасте 30–45 лет, имеющих заложенную базу функциональной подвижности, координации и сенсомоторики в период взросления, подрастающее поколение находится в худшем положении поскольку у них все меньше стимулов к осуществлению двигательной активности. Нет необходимости идти на лекцию, если ее можно посмотреть онлайн, необязательно выходить из дома чтобы пообщаться с друзьями или купить необходимые вещи. Ряд научных исследований уже доказал существенные изменения в состоянии костно-мышечных структур и физическом состоянии подростков на фоне отсутствия минимальных физических нагрузок [1, 3, 4] Заведующий кафедры прикладной физической культуры Щекотихин в своей работе отмечает, что по данным студенческой поликлиники Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева за 2016–2019 годы, только 65% студентов относятся к основной и подготовительной группам здоровья, 25% – занимаются в специальных медицинских группах, 10% имеют временное или полное медицинское освобождение от практических занятий физической культурой [5].

Общероссийская тенденция снижения физической подготовленности отмечена по результатам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» за 2021 и 2022 год – снизился уровень прохождения нормативов девушками 18-19 лет для получения золотого знака отличия на 23%, серебряного знака на 19% относительно значений 2019 года. Преподаватели кафедры физической культуры и спорта Университета аэронавигационного приборостроения отметили необходимость внесения корректировок в процесс обучения по причинам плохой координации, невозможности удержать равновесие и общей слабости мышечного корсета у студентов первого курса в 2021 и 2022 годах [1].

Для девушек и женщин вопрос осанки, координации и равновесия является важным с точки зрения не только физического состояния, но и возможности выглядеть красиво. Ровная спина и красивая походка на высоких каблуках невозможна без крепкого мышечного корсета, обеспечивающего правильную осанку и стабилизацию мышц ног. Организованный подход с применением специальных упражнений к физическим тренировкам, обеспечивающих улучшенные навыки равновесия и координации, также благотворно сказываются на физиологических, гормональных и психологических факторах

циклических изменений в женском организме [2].

В связи с отмеченными ранее фактами снижения уровня физической подготовленности студенток первого курса в возрасте 18 – 19 лет технического вуза была предложена к разработке и апробированию методика специальных упражнений по развитию постуральных мышц, функций равновесия и координации в период 1 и 2 семестров обучения с целью применения на занятиях физической культурой для достижения улучшений в функциональном состоянии студенток [4, 5].

Целью исследовательской работы являлось разработка тренировочного комплекса с применением специальных упражнений на занятиях физической культурой с девушками 18-19 лет и определение его эффективности по влиянию на постуральный баланс, координацию и функциональное состояние студенток.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

В ходе исследовательской работы были использованы методы анализа современных научно-исследовательских работ, педагогических практик и опыта по занятию с девушками соответствующей возрастной категории, физической и функциональной диагностики, математической статистики. С целью определения эффективности разработанного комплекса на физическое состояние девушек в возрасте 18-19 лет нами был организован педагогический эксперимент на базе ФГБОУ ГУАП (г. Санкт-Петербург). Респондентами стали студентки первого курса вуза в количестве 54 человека, не имеющие медицинских противопоказаний к занятиям физическими упражнениями. Продолжительность составила учебный год (1 и 2 семестр первого года обучения в вузе).

Исследовательская работа проводилась в три этапа. На первом этапе была произведена первоначальная оценка постурального баланса и общего функционального с состояния для отбора респондентов для контрольной и экспериментальной групп посредством комплекса исследований с использованием диагностического стабилметрического комплекса Биокинект, отображающего коэффициент Ромберга, оптокинетическую пробу характеризующую реакцию сенсорно-двигательной системы на зрительную стимуляцию, тест лимита стабильности и сенсорно-вестибулярную пробу. Дополнительным исследованием было применена оценка состояния позвоночного столба по сегментам, получаемая в ходе обследования на базе комплекса MS Fit. По результатам были сформированы две группы схожие по показателям. Представительницы контрольной группы занимались на занятиях согласно утвержденной программе элективного модуля дисциплины Физическая культура. Экспериментальная группа занималась по разработанному комплексу.

В задачи исследовательской работы входила разработка комплекса упражнений, направленных на активизацию и развитие постуральных мышц, стимулирование улучшения координационных возможностей и равновесия. Методика проведения занятий со студентками по структуре состояла из подготовительной, основной и заключительной частей занятия согласно требованиям теории и методики физического воспитания. Средствами нашего комплекса были представлены в подготовительной и основной частях занятий упражнения динамического, изометрического, плиометрического и силового характера с применением тренажеров баланс-борд и балансировочной полусферы. Упражнения выполнялись с собственным весом и внешнем сопротивлении с повышением уровня нагрузки по мере увеличения тренировочного опыта респондентов. С целью снижения уровня молочной кислоты, запуска процессов торможения нервной системы, расслабления мышц заключительная часть занятия была представлена упражнениями на развитие эластичности мышц и связок, подвижность суставов.

Задачами разработанного комплекса являлось обучение симметричному распределению веса на обе ноги на неустойчивой поверхности баланс-борда и полусферы, выполнения упражнений на подвижной опоре с удержанием вертикальной положения корпуса, обучение переносу веса с одной ноги на другую и с пяток на носки, контроля переноса

центра давления, тренировка контроля положения при внешних воздействиях (ловля мяча, выполнение упражнений задействующих верхнюю часть корпуса), стабилизация положения при нахождении на одной ноге. В ходе занятий происходило формирование двигательного навыка по произвольному управлению положением центра давления, стимулирующего развитие постурального баланса за счет стимулирования функций равновесия и нейромышечной координации.

Занятия проводились согласно расписанию один раз в неделю под руководством преподавателя длительностью 60 минут и два раза самостоятельно по 30 минут с фиксированием состояния посредством смарт-часов и облачного сервиса производителя.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Заключительным этапом исследовательской работы стало контрольное тестирование обеих групп в конце учебного года. Анализ стабиллографических тестов показал существенные положительные изменения в постуральном балансе девушек. Тест Ромберга с открытыми глазами показал увеличение статокинезиограммы экспериментальной группы (ЭГ) более чем в два раза, тогда как улучшения контрольной группы (КГ) составило 47%. Так как доказано, что полное, центральное и периферическое зрение оказывают влияние на сохранения баланса, были произведены тестирования при закрытых глазах. Оптикинестическая проба, характеризующая реакцию сенсорно-двигательной системы на зрительную стимуляцию, отобразила положительные изменения экспериментальной группы относительно контрольной составили более 83%. Было зафиксировано снижение значения среднеквадратичного отклонения центра давления на 38% в сагиттальной плоскости у КГ и на 84% у ЭГ. Во фронтальной плоскости оптанты ЭГ достигли улучшений на 51%, тогда как представителями КГ удалось достичь только 13%. В результате теста лимита стабильности выявлен рост максимума стабильности ЭГ при наклонах вперед, назад и в стороны на 43%.

Для оценки влияния изменений постурального баланса на состояние позвоночного столба была произведена диагностика при помощи сенсорного стенда медицинской экспресс-диагностики Medical Soft PRO.

На момент начала эксперимента у отобранных для педагогического эксперимента девушек в результате тестирования были отмечены следующие оценки согласно бальной системе уровня нервно-мышечной проводимости для различных сегментов позвоночного столба более 83% респондентов имели результат «средне», 7% – «хорошо», 10% студенток – имели результат «плохо». Данная степень рисков в большей степени относилась к области поясничного отдела позвоночника – 51%, на грудной отдел приходилось 36% риска, на шейные позвонки – 13%. Анализ результатов обследования по окончании учебного года отобразило изменения в распределении рисков и снижении показателей: КГ – 38% респондентов достигли показателя – «хорошо», ЭГ – 63%. Уменьшение показателей рисков для поясничного отдела на 38% и грудного на 29%, что доказывает эффективность применения разработанного комплекса не только на постуральный баланс, но и на состояние позвоночника ($p < 0,01$).

ВЫВОДЫ

Проведенные исследования показали, во-первых, насколько физическая подготовленность девушек в возрасте 18-19 лет требует проведения занятий, направленных на стимулирование развития мышечного тонуса и применение превентивных мер по обеспечению физического здоровья. Во-вторых, что в результате применения комплекса специальных упражнений с использованием балансировочных тренажеров достигается улучшение постурального баланса. В-третьих, улучшение постурального баланса приводит к существенным положительным изменениям в симметричности тела и снижению рисков в отделах позвоночника. В результате применения разработанного комплекса были

достигнуты улучшения координационных способностей, укреплении мышечного корсета и способности удерживать статическое и динамическое равновесие с наименьшими колебаниями в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Применение специальных упражнений для тренировки постурального баланса показало эффективность в количественных и качественных показателях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева С.В. Исследование влияния комплекса статодинамических упражнений и миофасциального релиза на физическое состояние студентов специальной медицинской группы / С.В. Алексеева, Ю.В. Антипина // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 12 (214). – С. 15–20.
2. Матвеева И.С. Физическая культура как компенсатор снижения физической активности в современном обществе / И.С. Матвеева, А.И. Усенко, М.М. Карпенко // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021. – № 12 (202). – С. 232–234.
3. Влияние силовой тренировки нижних конечностей на постуральную устойчивость физически активных девушек / А.А. Мельников, П.А. Смирнова, А.М. Федоров, М.В. Малахов // *Физиология человека.* – 2022. – Т. 48, № 6. – С. 76–88.
4. Актуальные проблемы здоровья студенческой молодежи / С.П. Шепель, Е.Г. Михальченко, Е.Ю. Внукова [и др.] // *Культура физическая и здоровье.* – 2020. – № 1 (73). – С. 85–89.
5. Щекотихин М.П. Система организации учебного процесса по модулю элективных дисциплин Физическая культура и спорт в вузе со студентами, имеющими ограниченные возможности здоровья / М.П. Щекотихин // *Наука-2020.* – 2019. – № 4 (29). – С. 83–89. – URL: [http://www.nauka-2020.ru/MKN_4\(29\)2019.pdf](http://www.nauka-2020.ru/MKN_4(29)2019.pdf) (дата обращения: 27.05.2023).

REFERENCES

1. Alekseeva, S.V. and Antipina, Yu.V. (2022), “Investigation of the effect of a complex of statodynamic exercises and myofascial release on the physical condition of students of a special medical group”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (214). pp. 15–20.
2. Matveeva, I.S., Usenko, A.I. and Karpenko, M.M. (2021), “Physical culture as a compensator for a decrease in physical activity in modern society”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 232–234.
3. Melnikov, A.A., Smirnova, P.A., Fedorov, A.M. and Malakhov, M.V. (2022), “The influence of strength training of the lower extremities on the postural stability of physically active girls”, *Human Physiology*, Vol. 48, No. 6, pp. 76–88
4. Shepel, S.P., Mikhachenko, E.G., Vnukova, E.Yu. et al. (2020), “Actual problems of health of student youth”, *Physical culture and health*, No. 1 (73), pp. 85–89
5. Shehekotikhin, M.P. (2019), “The system of organization of the educational process in the module of elective disciplines Physical culture and sports at the university with students with limited health opportunities”, *Science-2020*, No. 4 (29), pp. 83–89, available at: [http://www.nauka-2020.ru/MKN_4\(29\)2019.pdf](http://www.nauka-2020.ru/MKN_4(29)2019.pdf) (accessed 27 May 2023).

Контактная информация: uliasha@list.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 796.962

ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА В КЕРЛИНГЕ ПО ДАННЫМ ЗАРУБЕЖНОЙ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Максим Всеволодович Арансон, кандидат биологических наук, Лариса Николаевна Овчаренко, старший научный сотрудник, Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва,

Аннотация

В работе рассматриваются темы исследований по тренировкам в керлинге, выполняемых зарубежными научными коллективами за последние годы (2006–2023). Определено, что наиболее

важными аспектами считаются технико-тактическая и психологическая подготовка. Очень широко используются средства виртуальной реальности. Физическая подготовка актуальна в странах, где керлинг активно развивается. Приведены выдержки из наиболее интересных материалов по изученной тематике.

Ключевые слова: керлинг, методы подготовки, литература, анализ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p15-21

FEATURES OF TRAINING PROCESS IN CURLING ACCORDING TO FOREIGN SCIENTIFIC LITERATURE

Maxim Vsevolodovich Aranson, candidate of biological sciences, Larisa Nikolaevna Ovcharenko, senior researcher, Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports, Moscow

Abstract

The paper deals with research topics on training in curling, carried out by foreign research teams in recent years (2006–2023). It has been determined that technical-tactical and psychological preparation are considered the most important aspects. Virtual reality is widely used. Physical training is relevant in countries where curling is actively developing. Excerpts from the most interesting materials on the studied topics are given.

Keywords: curling, training methods, literature, analysis

ВВЕДЕНИЕ

Анализ научной и научно-методической литературы по керлингу показал, что по тематике исследований, лидирующие места занимают работы, посвященные различным аспектам тренировочного процесса. Поскольку проблемы тренировки наиболее интересны для стран, в которых керлинг активно развивается, данная тема актуальна для России.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами производился поиск и отбор статей по методикам тренировки в керлинге. Область поиска – Google Scholar и специализированные сайты научной литературы. Временной диапазон поиска сперва был установлен с 2019 по 2023 г, однако вследствие недостатка материала мы вынуждены были использовать и более ранние публикации. Отбирались статьи, рефераты статей, книги и главы из книг, диссертации, Интернет-публикации и прочие материалы научного и научно-методического характера по различным аспектам тренировочного процесса в керлинге.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Основную массу публикаций, посвящённых тренировочному процессу в керлинге, составляют исследования по психологической подготовке и использованию средств виртуальной реальности. Физическая подготовка наиболее активно изучается в странах, где керлинг ещё развивается. В странах лидерах основное внимание уделяется технической и психологической подготовке. Наиболее важной считается технико-тактическая подготовка поскольку керлинг называют «спортом точности».

В работе канадского ученого [1] изучена карьера олимпийских чемпионов и чемпионов мира по керлингу среди мужчин. Исследованы затраты времени на различные аспекты тренировок – технический, тактический, физический и психический, а также на соревновательную деятельность, в разные периоды карьеры, до элитного уровня (первого чемпионского титула) и далее. Спортсмены занимались керлингом до достижения элитного статуса в среднем 14,0 лет и 8260 часов (по 590 часов в год). За период совершенствования мастерства стаж занятий составил в среднем 10,8 лет и 11 056,2 часов (1023,7 часов в год). При этом затраты на техническую подготовку в последующих периодах возрастали. Однако нет никакой закономерности в годовых временных затратах керлингистов на техническую подготовку до и после достижения элитного уровня в спорте. Различия между

спортсменами становились меньше по мере развития их карьеры. Физический компонент развивали в существенно меньшей степени. Типичные временные затраты спортсменов на физическую подготовку сильно различались. В противоположность этому, типичные затраты времени на психологическую подготовку изначально близки и существенно выросли после того, как спортсмены достигли элитного уровня.

Целью исследования турецких ученых [2] является изучение влияния кинетических упражнений (life kinetic) на результаты спортсменов, занимающихся керлингом на полу. Всего в исследовании приняли участие 40 женщин-добровольцев, 20 в экспериментальной группе и 20 в контрольной группе, проживающих в городском центре Газиантеп, в возрасте от 14 до 16 лет и занимающихся керлингом на полу. Кинетические упражнения применялись в экспериментальной группе в течение 8 недель вместе с тренировками по керлингу на полу. С другой стороны, в контрольной группе применялись только тренировки по керлингу на полу. Данные анализировали в пакетной программе SPSS. Анализ нормальности полученных данных проводился с помощью критерия Шапиро-Уилка. Парный выборочный Т-тест использовали для сравнения нормально распределенных данных внутри групп. В конце исследования были обнаружены статистически значимые различия при сравнении дотестовых и посттестовых значений экспериментальной группы. Достоверной разницы при сравнении значений до и после теста в контрольной группе обнаружено не было. В результате можно сказать, что кинетические упражнения оказывают положительное влияние на быстрое принятие решений людьми, а также на спортивные результаты в зависимости от этого решения.

Уровень компонентов подготовленности изменяется при длительных периодах обучения, начиная с уровня юниоров до уровня высоких достижений в соответствии со способностями обучаемых. Поэтому важно развивать некоторые компоненты физической подготовки для юношеского возраста: 14–16 лет, чтобы правильно соответствовать требованиям качества спортивной деятельности. Проблема исследования иракских ученых [3] заключается в том, что при проведении тренировочного процесса наблюдается колебание в выполнении упражнений, несмотря на таланты и отбор по специальным испытаниям. Поэтому исследователи решили посвятить специальное исследование использованию специальных высокоинтенсивных тренировок с разными методами (максимально стационарными и керлинг). Исследование направлено на подготовку тренировки или определение влияния этой тренировки на некоторые компоненты физической подготовки, а также на определение предпочтительности воздействия высокоинтенсивных тренировок с использованием методов (максимального стационарного и керлинга) для юниоров в возрасте 14–16 лет. Оба исследователя использовали эмпирический метод при решении исследовательской задачи. Выборка была отобрана целенаправленно и случайным образом разделена на две группы: первая группа (5 спортсменов) и вторая группа (5 спортсменов), а также показатели однородности и асимметрии в переменных исследования. Исследование пришло к выводу, что высокоинтенсивные тренировки с использованием (максимальных и стационарных) методов оказывают большее влияние, чем метод обучения керлингу, за исключением некоторых переменных, таких как взрывная сила рук, скоростная сила для правой и левой ног. Оба исследователя рекомендовали необходимость использования специальной высокоинтенсивной тренировки (максимальной и стационарной) методики при подготовке компонентов физической подготовки юниоров 14–16 лет и проводили дальнейшие исследования на других выборках спортивных мероприятий и занятий для различных возрастных категорий (физических и психологических).

Причины беспокойства спортсменов по керлингу в основном связаны с неуверенностью в собственных силах. По ходу игры спортсмены боятся своей плохой работы, тревожат своих товарищей по команде и доводят до проигрыша, а потом их критикуют и критикуют зрители, тренеры и товарищи по команде. Кроме того, тревожность перед соревнованиями также связана с психологическими качествами спортсменов и

соревновательным опытом. Керлингисты с сильными психологическими качествами и большим соревновательным опытом имеют меньшую вероятность и степень психологической тревожности во время соревнований. Напротив, у керлингистов с плохой психологической подготовкой и меньшим соревновательным опытом выше вероятность и степень психологической тревожности во время соревнований. Умеренное беспокойство помогает спортсменам-керлингистам сконцентрироваться и лучше завершить соревнования. Однако чрезмерная тревожность заставит спортсменов слишком нервничать и, таким образом, сыграет ненормальную роль, неблагоприятную для проведения соревнований. Китайские ученые [4] изучали возможность использования физической подготовки для повышения силы спортсменов и уверенности в себе, а следовательно снижения уровня тревожности перед соревнованиями. Объектом исследования были выбраны 20 спортсменов, занимающихся керлингом. Испытуемые были случайным образом разделены на экспериментальную и контрольную группы с помощью таблицы случайных чисел, по 10 человек в каждой группе. В экспериментальной группе использовали метод физической подготовки, основанный на когнитивной психологии, чтобы уменьшить волнение перед соревнованиями. Керлингисты в контрольной группе использовали традиционные методы снижения беспокойства и тревожности. Для оценки уровня тревожности двух групп спортсменов по керлингу до и после эксперимента были использованы Шкала самооценки тревоги (SAS) и Китайская шкала воспринимаемого стресса (китайская версия) (CPSS). Перед экспериментом уровень тревожности у двух групп спортсменов по керлингу был близким, и не было существенной разницы. После эксперимента уровень тревожности керлингистов в экспериментальной группе значительно снизился по сравнению с уровнем до эксперимента, в то время как уровень тревожности керлингистов в контрольной группе существенно не изменился по сравнению с уровнем до эксперимента. Кроме того, уровень тревожности у спортсменов по керлингу в экспериментальной группе после эксперимента был значительно ниже, чем в контрольной группе.

Глобальная практика и обучение в области психологии прикладного спорта, физических упражнений и результативности предлагает анализ конкретных случаев в качестве средства для решения проблем и получения опыта в области психологии спорта, физических упражнений и результативности (SEPP), а также надзор / обучение людей, чтобы они стали профессионалами в своей области. Книга канадских ученых [5] содержит обсуждение примеров из реальной жизни, в которых освещаются различные аспекты профессиональной практики, а также надзора и обучения. В главе 9 описывается использование тренировок по принятию и ответственности в командных видах спорта в преддверии, во время и после Олимпийских Зимних игр 2014 г. Целью работы была подготовка сборной команды Дании по керлингу к Олимпийским Зимним играм 2014 года. Работа команды с консультантом по спортивной психологии началась за 2 года до Игр, продолжалась в течение всех выступлений (консультант участвовал в них) и закончилась через месяц после окончания ЗОИ. Работа велась как с мужской, так и с женской командами. Результатом было успешное выступление обеих команд.

Равновесие, сила и выносливость – это 3 основных физических качества, которые требуется тренировать, чтобы улучшить результативность в керлинге. Аэробная подготовка и интервальные тренировки также способствуют восстановлению после утомления при выполнении высокоинтенсивных свипинговых движений. Включение упражнений на эти качества в керлинг-ориентированную программу тренировок может способствовать поддержанию необходимой точности для успешных выступлений в одиночных и множественных матчах. В работе канадских исследователей [6] описаны силовые тренировки Олимпийской сборной Канады по керлингу перед ЗОИ 2010 года. Исходя из физиологического обоснования, программа тренировок по керлингу в первую очередь направлена на улучшение баланса, выносливости и силы туловища с меньшим упором на силу всего тела. Хотя упражнения на равновесие выполнялись каждый день, во многих случаях

упражнения на силу и выносливость также сочетались с упражнениями в нестабильных условиях для дальнейшего улучшения баланса. Поскольку неустойчивость тела снижает развиваемую силу, влияющую на потенциальную перегрузку мышц, упражнения с отягощениями выполнялись на устойчивых и неустойчивых основаниях. Применялись как общесиловые упражнения, так и упражнения, специфичные для керлинга. Кроме того в программу входили: аэробная тренировка – базовая (непрерывная работа в течение как минимум 20 минут) и интервальная (30-секундные интервалы интенсивной аэробной работы на 75–80% максимального усилия с перерывами по 1 минуте, постепенно уменьшаемыми до 30 секунд), а также тренировка равновесия – по 2 подхода каждого упражнения по 30 секунд на нестабильной поверхности: мяче, доске или диске, постепенно переходя от широкой стойки на обеих ногах к более узкой и далее к стойке на 1 ноге; тренировка на гибкость после каждой тренировки разгибателей бедра, сгибателей бедра/квадрицепсов, подколенных сухожилий и нижней части спины. В результате команда Канады заняла 1 место в медальном зачете, мужская сборная получила золото, женская – серебро.

Целью исследования турецких ученых [7] является изучение влияния тренировочных программ на основе изображений виртуальной реальности (VRBI) на выполнение бросков (выстрелов) и навыки воображения спортсменов, а также сравнение с тренировкой визуально-моторного поведения и видеомоделированием (VMBR+VM). Контингент составляли спортсмены, занимающиеся целевыми видами спорта (где цель поражается каким-либо снарядом): керлингом (n=14), боулингом (n=13) и стрельбой из лука (n=7). Все участники были случайным образом распределены в группы VMBR+VM (n=11), VRBI (n=12) и контрольную (n=11). Количественными данными исследования были: еженедельные оценки эффективности бросков или выстрелов спортсменов и данные, полученные из «Пересмотренного опросника по воображению движения». Качественные данные были получены из полуструктурированных интервью, разработанных исследователями и экспертами в данной области (тренерами, психологами). Выявлены статистически значимые различия между группами в показателях выполнения броска (выстрела) и образных навыков. Спортсмены, тренирующиеся с VRBI, продемонстрировали большее улучшение в течение 4-недельного периода, чем спортсмены в группе VMBR+VM, как с точки зрения производительности броска или выстрела, так и с точки зрения навыков воображения. Кроме того, группа VRBI адаптировалась к обучению технике броска раньше, чем группа VMBR+VM. В результате они показали более быстрое развитие результативности. Можно сделать вывод, что программа VRBI более эффективна с точки зрения повышения результативности броска (выстрела) в целевых видах и навыков визуализации, чем VMBR+VM, которая является наиболее используемой моделью обучения визуализации.

В керлинге стратегия и тактика управления игрой – наиболее важные элементы спортивных результатов игроков. Игроки с хорошими показателями должны уметь быстро оценивать ситуацию и применять подходящие навыки в конкретных случаях, то есть обучение различным стратегиям и навыкам весьма актуально. Корейские ученые [8] проанализировали характеристики керлинга и разработали симулятор керлинга, который можно использовать в качестве тренировочного инструмента для повышения производительности в реальных играх. В работе также обсуждается процесс разработки моделирования игры в керлинг. Когда моделирование керлинга, основанное на физическом движении, максимально приближено к реальной игре, оно может помочь игроку повысить производительность за счет визуального обучения в различных обстоятельствах и без ограничения тренировочного пространства. Кроме того, визуализация с помощью 3D-анимации может помочь игрокам понять ситуацию интуитивно. Модель керлинга реализовано в виде программы, которая может работать на планшете (смартфоне), что делает ее доступной для использования где угодно.

Психологическая тренировка предназначена для повышения способности спортсменов к решению спортивных задач. Цель исследования швейцарских ученых [9] состояла в

том, чтобы изучить дифференциальные и общие эффекты тренировки психологических навыков и тренировки внимательности на психологические переменные, имеющие отношение к спортивным результатам (например, управление эмоциями или контроль внимания). Авторы предположили, что каждый подход имеет свои сильные стороны (например, осознанность по-разному влияет на принятие эмоций), но для некоторых целей (например, контроль внимания) обе формы обучения должны быть одинаково успешными (т. е. общие эффекты). 95 спортсменов (средний возраст = 24,43±5,15; 49% женщины) были случайным образом разделены на три группы: занятия по тренировке психологических навыков (PST), занятия по тренировке внимательности (MT) и контрольная группа (WL). Участники заполнили анкеты до и после тренинга (претест и посттест). Оценивали внимательность, использование умственных стратегий, управление эмоциями, внимание на тренировках и соревнованиях, а также умение справляться с неудачами. Каждая из двух программ занятий включала четыре 90-минутных групповых семинара, которые проводились в течение 4 недель. Оба метода прошли проверку на манипулирование, то есть PST привело к использованию большего количества умственных стратегий, а MT привела к увеличению двух из трех аспектов внимательности по сравнению с WL. По сравнению с WL оба вмешательства в равной степени улучшили способность не позволять эмоциям мешать результату и контролировать внимание на тренировках и соревнованиях. В меньшей степени оба вмешательства продемонстрировали общие улучшения в преодолении неудач, на что указывает большая ориентация на действие. Выявлено различное влияние MT на снижение эмпирического избегания: MT уменьшилось по сравнению с WL и PST, тогда как PST не отличался от WL.

ВЫВОДЫ

Соотношение различных направлений в исследовании тренировочного процесса спортсменов-керлингистов зависит от уровня развития данной дисциплины. Так, интерес к физической подготовке в основном сохраняется у специалистов в тех странах, где керлинг пока только развивается. У стран-лидеров уже имеются развитые методы подготовки спортсменов, поэтому работы в данном направлении немногочисленны и касаются в основном инновационных методик. Большей частью рассматривается интегральная подготовка спортсменов, включающая различные компоненты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Krepps R.E. The Attainment and Refinement of Elite-Level Curling Expertise: Similarities and Differences Among Olympic and World Champions: A thesis submitted in partial fulfillment for the degree of Master of Arts, Faculty of Physical Education and Recreation / R.E. Krepps. – University of Alberta, 2016. – 306 p
2. Investigation of the Effect of Life Kinetic Exercises on Shooting Performance in Women Doing Floor Curling / Y. Gür, S. Taskin, E. Sahin, C. Taskin // Journal of Educational Issues. – 2022. – Vol. 8, No. 1. – P. 672–679.
3. Ahmed F.A. The effect of using special high intensity training (maximum stationary and curling) on some fitness components for (14–16) year old juniors / F.A. Ahmed, A.H. Yas / The Swedish Journal of Scientific Research. – 2016. – Vol. 3, Issue 4. – P. 26–31
4. Jiang X. Research on the effect of curling physical fitness training on alleviating competition psychological anxiety / X. Jiang, X. Qu // Psychiatria Danubina. – 2022. – Vol. 34, Suppl. 4. – P. 29–877.
5. Cremades J.G. Global Practices and Training in Applied Sport, Exercise, and Performance Psychology: A Case Study Approach / J.G. Cremades, L.S. Tashman. – Psychology Press, 2016. – 462 p.
6. Behm D.G. Periodized Training Program of the Canadian Olympic Curling Team / D.G. Behm // Strength and Conditioning Journal. – 2007. – Vol. 29, No. 3. – P. 24–31
7. Heo M.-H., Kim D. The development of a curling simulation for performance improvement based on a physics engine / M.-H Heo., D. Kim // Procedia Engineering. – 2013. – No. 60. – P. 385–390.
8. Bedir D. The Effect of Virtual Reality Technology on the Imagery Skills and Performance of Target-Based Sports Athletes / D. Bedir, S.E. Erhan // Front. Psychol. – 2021. – Vol. 11. – Article 2073. –

URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02073> (дата обращения: 30.02.2023).

9. Differential and shared effects of psychological skills training and mindfulness training on performance relevant psychological factors in sport: a randomized controlled trial / P. Röhlin, S. Horvath, S. Trösch, M.G. Holtforth, D. Birrer // BMC Psychology. – 2020. – No. 8. – Article 80. – URL: <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00449-7> (дата обращения: 30.02.2023).

REFERENCES

1. Krepps, R.E. (2016), The Attainment and Refinement of Elite-Level Curling Expertise: Similarities and Differences Among Olympic and World Champions: A thesis submitted in partial fulfillment for the degree of Master of Arts, Faculty of Physical Education and Recreation. University of Alberta.
2. Gür, Y., Taskin, S., Sahin, E. and Taskin, C. (2022), “Investigation of the Effect of Life Kinetic Exercises on Shooting Performance in Women Doing Floor Curling”, Journal of Educational Issues, Vol. 8. No. 1, pp. 672–679.
3. Ahmed, F.A. and Yas, A.H. (2016), “The effect of using special high intensity training (maximum stationary and curling) on some fitness components for (14–16) year old juniors”, The Swedish Journal of Scientific Research, Vol. 3, Issue 4, pp 26–31
4. Jiang, X. and Qu, X. (2022), “Research on the effect of curling physical fitness training on alleviating competition psychological anxiety”, Psychiatria Danubina, Vol. 34, Suppl. 4, pp. 29–877.
5. Cremades, J.G. and Tashman, L.S. (2016), Global Practices and Training in Applied Sport, Exercise, and Performance Psychology: A Case Study Approach, Psychology Press.
6. Behm, D.G. (2007), “Periodized Training Program of the Canadian Olympic Curling Team”, Strength and Conditioning Journal, Vol. 29, No. 3, pp.24–31
7. Heo, M.-H. and Kim, D. (2013), “The development of a curling simulation for performance improvement based on a physics engine”, Procedia Engineering, No. 60, pp. 385–390.
8. Bedir, D. and Erhan, S.E. (2020), “The Effect of Virtual Reality Technology on the Imagery Skills and Performance of Target-Based Sports Athletes”, Front. Psychol, Vol. 11, Art. 2073, available at: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02073> (accessed 30 February 2023).
9. Röhlin, P., Horvath, S., Trösch, S., Holtforth, M.G. and Birrer, D. (2020), “Differential and shared effects of psychological skills training and mindfulness training on performance relevant psychological factors in sport: a randomized controlled trial”, BMC Psychology, No. 8, Art. 80, available at: <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00449-7> (accessed 30 February 2023).

Контактная информация: aranson@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 21.08.2023

УДК 796.412.2

НЕКОТОРЫЕ ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ТРАВМ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

Юлия Александровна Архипова, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург; Татьяна Евгеньевна Веселкина, кандидат педагогических наук, Елена Валентиновна Радовицкая, кандидат педагогических наук, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург; Леонид Александрович Онуцин, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматривается вопрос специфики спортивного травматизма в художественной гимнастике. Выявляются причины и провоцирующие факторы возникновения травм в виде спорта. Обсуждается, что пути решения проблемы должны проходить через оптимизацию спортивной подготовки гимнасток – грамотную оценку соответствия уровня физической, технической подготовленности гимнастки заявленным элементам в композиции, а также, возможно, через пересмотр стоимости травмоопасных элементов в Правилах соревнований по художественной гимнастике.

Ключевые слова: художественная гимнастика, спортивный травматизм, обучение двигательным действиям, трудности тела, трудности предмета.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p21-26

SOME PROVOKING FACTORS FOR THE OCCURRENCE OF SPORTS INJURIES IN RHYTHMIC GYMNASTICS

Yuliya Aleksandrovna Arkhipova, candidate of pedagogical sciences, docent, Saint-Petersburg State University of Economics; Tatiana Evgenievna Veselkina, candidate of pedagogical sciences, Elena Valentinovna Radovitskaya, candidate of pedagogical sciences, Saint-Petersburg State University of Communications of Emperor Alexander I; Leonid Aleksandrovich Onuchin, candidate of pedagogical sciences, docent, Saint-Petersburg State film and television institute

Abstract

The article deals with the specifics of sports injuries in rhythmic gymnastics. The causes and provoking factors of injuries in the sport are identified. It is discussed that the ways to solve the problem should go through the optimization of gymnasts' athletic training – a competent assessment of the compliance of the gymnast's level of physical and technical fitness with the declared elements in the composition, as well as, possibly, through the revision of the cost of traumatic elements in the Rules of Rhythmic gymnastics competitions.

Keywords: rhythmic gymnastics, sports injuries, motor training, Body difficulties, Subject difficulties.

ВВЕДЕНИЕ

С 2022 года стали актуальны новые международные Правила соревнований по художественной гимнастике на текущий олимпийский цикл. Изменения в международных Правилах соревнований, их дополнения, действующие в РФ, с одной стороны, расширяют возможности для гимнасток и тренеров: техническая трудность композиций гимнасток поощряется, надбавки стимулируют увеличение сложности композиций, количество и сложность новых комбинированных трудностей (объединенное исполнение элементов одной или разных структурных групп) не лимитируется, стоимость некоторых элементов телом (равновесия, вращения, прыжки) переоценена [6]. С другой стороны, некоторые изменения и дополнения могут весьма негативно отразиться на здоровье спортсменок, поскольку эскалация сложности композиций, трудности элементов, погоня за высокими оценками, могут спровоцировать форсирование подготовки, включение в соревновательные композиции элементов, исполнению которых не соответствуют физические, технические и психологические кондиции гимнасток.

Изменения Правил соревнований неизбежно вносят свои коррективы в процесс обучения, постановку соревновательных композиций, то есть ставят задачи актуализации тренировочного процесса в соответствии с новыми реалиями и требованиями. Важно не допустить эскалации сложности, не подкрепленной умением гимнасток качественно (технически грамотно и эффективно), без вреда для здоровья, исполнять упражнения и элементы. Также важно, чтобы выполнение сложных элементов не влекло за собой потерю хореографической, артистической и эстетической ценности композиции.

Цель работы: уточнить состояние вопроса спортивного травматизма в художественной гимнастике в реалиях изменений (дополнений) в Правилах соревнований по виду спорта с целью поиска путей нивелирования влияния специфических факторов травматизма в художественной гимнастике.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании использовались следующие методы:

- анализ литературных источников по вопросам травматизма в спорте;

- анализ действующих Правил соревнований по художественной гимнастике (составляющая оценки «трудность тела»);
- анкетирование тренеров по художественной гимнастике по вопросам причин травматизма в художественной гимнастике и с целью выяснения видения путей снижения статистики травматизма;
- анализ композиций гимнасток разного уровня подготовки на соревнованиях разного уровня 2022-2023 гг: (Чемпионат России, Кубок сильнейших, клубные турниры Санкт-Петербурга) с целью выяснения состава трудности элементов в композициях гимнасток разного уровня.

К спортивным относят от 2-х до 5% всех видов травм, от 43 до 47 на 10000 человек (данные разных авторов). Глобальные зарубежные и отечественные исследования прошлых лет показывают, что более высокий процент травм приходится на соревнования; более 50% всех повреждений приходится на нижние конечности; женщины статистически значимо травмируются чаще, чем мужчины [2, 3, 7]. Среди внешних факторов спортивного травматизма наиболее значимыми представляются: недочеты и ошибки методики проведения занятий; форсированная тренировка, большие объемы нагрузки, недооценка работы над техникой, отсутствие страховки; неполноценное материально-техническое обеспечение; особенности развития вида спорта и программ соревнований. Внутренние факторы могут быть обусловлены: возрастом и полом спортсменов, незалеченными травмами, недостаточным технико-тактическим мастерством. Важным представляется постановка вопроса о пагубности форсирования подготовки для юных спортсменов, перегрузок, ограничении тренировок с сопротивлениями [2, 3, 5, 7]. Травматизм может быть обусловлен, в том числе и возникновением женской спортивной триады: взаимосвязь между расстройствами питания, аменореей и низкой плотностью костной ткани. Возникновение даже одного из этих признаков приводит к нарушениям в организме спортсменки и несет повышенный риск травматизма [5].

В гимнастических видах специфика спортивного травматизма выражается, чаще всего, в травмах опорно-двигательного аппарата: частичных разрывах суставных связок, вывихах, поверхностных повреждениях кожных покровов, перенапряжениях и миозитах мышц [1, 4]. Исследования многолетней динамики спортивного травматизма в художественной гимнастике [4] показали стойкую тенденцию количества, а также изменения структуры и динамики травм опорно-двигательного аппарата. Максимальный уровень повреждений наблюдается в подготовительном и предсоревновательном периодах. Для спортсменок III-II разрядов наиболее специфичны поверхностные травмы (ушибы, потертости), у перворазрядниц чаще, относительно предыдущей группы диагностируются растяжения и перенапряжения капсульно-связочного аппарата суставов, у спортсменок уровня КМС и МС преобладающей травмой выявлено повреждение голеностопа и стопы [4]. Все заинтересованные исследователи говорят о необходимости уделения особого внимания спортсменам в период интенсивного роста, корректировании нагрузок, оправданного применения упражнений с высокой амплитудой. Важнейшими позициями также являются улучшение снаряжения и организации тренировок.

Специалисты ставят вопрос о совершенствовании правил соревнований в качестве профилактики спортивного травматизма. Так, например, в ряде видов спорта травматизм снизился после введения обязательного ношения защитных шлемов; наказание игроков удалением за нарушения в некоторых игровых видах спорта явилось сдерживающим фактором для развития инцидентов с исходом получения травмы, запрет игры высоко поднятой клюшкой в хоккее также снизил статистику травматизма в данном виде спорта. Анализ действующих Правил соревнований по художественной гимнастике (с дополнениями, действующими в РФ) показал, что некоторые элементы, (с усложненным приземлением, с высокой амплитудой, с опорой на колено) стали оцениваться значительно выше и не рекомендованных к исполнению (например, юниорками) элементов нет. Выявляется достаточно

высокая «стоимость» элементов телом с усложненным приземлением: на колени, например после амплитудных прыжков. Также отметим высокую стоимость «комбинированных элементов» – сочетания «прыжок+равновесие», «прыжок+прыжок», «вращение+прыжок» и пр., а также высокоамплитудных прыжков, форм равновесий (в том числе на колене) и вращений. Соединения элементов разных структурных групп и форм требуют высокого уровня технического мастерства спортсменок, достаточного уровня развития координационных, силовых способностей. Так, например, в сочетании равновесий разных форм необходимо выполнение всех позиций на релеве, что в совокупности с большой амплитудой форм усложняет элемент и технически, и физически. «Открытая» (без ограничения максимального значения) оценка за трудность стимулирует гимнасток и тренеров к выполнению максимально возможного количества элементов (преимущественно высокой стоимости) в композиции. Важно отметить, что Правила соревнований по виду спорта оговаривают, что гимнастка должна выполнять только те элементы, которые она может выполнить безопасно и с высокой степенью эстетической и технической квалификации. Не технично, с ошибками выполненные элементы наказываются сбавками. Однако, возникает вопрос, всегда ли неправильно выполненный гимнасткой элемент влечет за собой только сбавку. Возможно, и очень вероятно, что ошибка техники влечет также риск вреда здоровью гимнастки, особенно недостаточно опытной, юной, перенесшей травму, имевшей перерыв в занятиях и выступлениях, технически и морально не готовой к выполнению данного элемента.

Рассмотрение и анализ индивидуальных соревновательных композиций без предмета и с предметами гимнасток разного уровня (всего 53 композиции) показывает рост выполнения гимнастками исполнения элементов с усложненным приземлением, даже среди гимнасток младшего уровня (5 элементов на 15 проанализированных композиций гимнасток 5–7 лет), а также рост количества комбинированных элементов в композициях гимнасток (2–4 элемента у юниорок (18 композиций), 4–6 у гимнасток сеньорок (20 композиций)).

Анализ результатов анкетирования тренеров по художественной гимнастике (34 анкеты; средний стаж работы анкетированных – 11 лет) с целью выявления позиционных взглядов на проблему и специфику спортивного травматизма в художественной гимнастике показал, что:

а) большинство специалистов считают художественную гимнастику травматичным видом спорта (28 ответов из 34 в пользу данного утверждения);

б) среди причин риска спортивного травматизма выделяют: рост трудности композиций (и элементов) в художественной гимнастике, рост количества и стоимости комбинированных элементов, элементов с усложненным приземлением, элементов «риска», многооборотных вращений. Также среди причин (единичные ответы) выделяются: лишний вес гимнастки, большой перерыв в занятиях, ранний возраст начала занятий гимнастикой, ранняя специализация, необходимость интенсификации предметной подготовки, связанная с выполнением требований спортивных разрядов, несоответствие выбранных к исполнению элементов уровню подготовленности гимнасток.

в) большинство опрошенных (32 из 34) высказываются за возможное ограничение Правилами соревнований элементов, связанных с усложненным приземлением, с опорой на колени, для гимнасток младшего возраста и недостаточной квалификации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В реалиях существующих Правил соревнований по художественной гимнастике, поощряющих композиционную сложность, координационную трудность элементов, необходим грамотный подход в подготовке спортсменок, учет факторов, провоцирующих возникновение спортивного травматизма. Анализ данных исследования позволяет предположить, что, среди прочих, путями минимизации спортивного травматизма в художественной гимнастике, возможно, являются следующие.

1. Ограничение выполнения в соревновательных программах элементов, провоцирующих риск возникновения травм для юных гимнасток, для гимнасток с недостаточной

квалификацией (комбинированные элементы, элементы с усложненным приземлением).

2. Снижение стоимости травмоопасных элементов в художественной гимнастике.

3. Строгое соответствие спортивных нагрузок возрасту и уровню подготовленности гимнасток.

4. Регламентация возраста начала занятий и узкой специализации.

Снижение уровня травматизма в спорте и в художественной гимнастике, в частности, способствует не только сохранению физического и психического здоровья спортсменов, но и минимизации реабилитационных затрат, сокращению убытков спортсменов, спортивных организаций, команд, спонсоров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доронцев А.В. Структура спортивного травматизма у девочек 12–14 лет, занимающихся спортивной гимнастикой / А.В. Доронцев, О.А. Козлятников, А.В. Каширский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 77–82.

2. Особенности спортивного травматизма при катании на лыжах и сноуборде / А.А. Завражнов, С.И. Топоров, О.Ю. Боско [и др.] // Медицинская помощь при травмах мирного и военного времени. Новое в организации и технологиях : материалы Третьего всероссийского конгресса с международным участием (Санкт-Петербург, 16–17 февраля 2018 г.). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская общественная организация «Человек и его здоровье», 2018. – С. 85–86.

3. Лебедев В.Н. К вопросу о методологии учета спортивного травматизма / В.Н. Лебедев // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. – 2009. – Т. 16, № 1. – С. 67.

4. Взаимосвязь структуры спортивного травматизма и уровня спортивной квалификации в художественной гимнастике / О.В. Морозова, Н.А. Зинчук, А.В. Доронцев, А.В. Каширский // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2019. – Т. 14, № 1. – С. 89–93.

5. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов/ В.Н. Платонов. – Москва : Спорт., 2019. – 656 с.

6. Об утверждении правил вида спорта "художественная гимнастика : Приказ Минспорта России от 29.09.2022 N 780 // Законы Российской Федерации : [сайт]. – URL: <https://fzakon.ru/dokumenty-ministerstv-i-vedomstv/prikaz-minsporta-rossii-ot-29.09.2022-n-780/> (дата обращения: 01.06.2023).

7. Старикова К.Е. Спортивный травматизм и психологические состояния спортсменов / К.Е. Старикова // Актуальные вопросы спортивной психологии и педагогики. – 2022. – Т. 2, № 4. – С. 50–53.

8. Филева А.В. Анализ спортивного травматизма как основа совершенствования программы подготовки студентов специализации «Теория и методика хоккея» / А.В. Филева, А.Н. Мартыненко // Физическая культура и спорт в жизни студенческой молодежи : материалы 3-й Международной научно-практической конференции (Омск, 6–7 апреля 2017 г.). – Омск : Омский государственный технический университет, 2017. – С. 385–395.

REFERENCES

1. Dorontsev, A.V., Kozlyatnikov, O. A. and Kashirsky, A.V. (2018), "The structure of sports injuries in girls aged 12-14 years engaged in gymnastics", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (158). pp. 77–82.

2. Zavrazhnov, A.A., Toporov, S.I., Bosko, O.Yu. et al. (2018), "Features of sports injuries in skiing and snowboarding", *Medical care for injuries of peacetime and wartime. New in organization and technologies*, materials of the Third All-Russian Congress with International participation, St. Petersburg Public Organization "Man and his Health", St. Petersburg, pp. 85–86.

3. Lebedev, V.N. (2009), "On the methodology of accounting for sports", *Scientific Notes of the Pavlov St. Petersburg State Medical University*, Vol. 16, No. 1. pp. 67.

4. Morozova, O.V., Zinchuk, A.V., Dorontsev, N.A. and Kashirsky, A.V. (2019), "Interrelation of the structure of sports injuries and the level of sports qualification in rhythmic gymnastics", *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 14, No. 1, pp. 89–93.

5. Platonov, V.N. (2019), *Motor qualities and physical training of athletes*, Sport., Moscow.

6. Ministry of Sports of Russian Federation (2022), "On approval of the rules of the sport "rhythmic gymnastics"", *order No. 780 of September 29, 2022*, available at: <https://fzakon.ru/dokumenty-ministerstv->

i-vedomstv/prikaz-minsporta-rossii-ot-29.09.2022-n-780/ (accessed 1 June 2023).

7. Starikova, K.E. (2022), "Sports traumatism and psychological states of athletes", *Topical issues of sports psychology and pedagogy*, Vol. 2, No. 4, pp. 50–53.

8. Fileva, A.V. and Martynenko, A.N. (2017), "Analysis of sports injuries as a basis for improving the training program for students of the specialty "theory and methodology of hockey", *Physical culture and sport in the life of students*, materials of the 3rd International Scientific and Practical Conference, Omsk, pp. 385–395.

Контактная информация: ArkhipovaL@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 03.08.2023

УДК 796.034

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС ГТО-2023: ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Сергей Павлович Аршинник, кандидат педагогических наук, доцент, Галина Николаевна Дудка, старший преподаватель, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар; Константин Васильевич Малашенко, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

В начале 2023 года Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО был существенно изменен. При этом наиболее значимые преобразования коснулись его возрастных ступеней, испытаний, а также нормативных оснований. Данные изменения позволили существенно повысить процентный состав школьников, способных успешно выполнить нормативные требования ВФСК ГТО начальных ступеней.

Ключевые слова: комплекс ГТО, испытания, нормативы, возрастные ступени, преобразование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p26-31

ALL-RUSSIAN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS COMPLEX GTO-2023: MAIN CHANGES

Sergey Pavlovich Arshinnik, candidate of pedagogical sciences, docent, Galina Nikolaevna Dudka, senior teacher, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar, Konstantin Vasilevich Malashenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

At the beginning of 2023, the All-Russian Physical Culture and Sports complex of the TRP was significantly changed. At the same time, the most significant transformations affected his age levels, tests, as well as regulatory grounds. These changes made it possible to significantly increase the percentage of schoolchildren who are able to successfully fulfill the regulatory requirements of the VFSK TRP of the initial stages.

Keywords: GTO complex, tests, standards, age stages, transformation.

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Положением, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» должен периодически (1 раз в четыре года) подвергаться изменениям [6]. В этой связи в начале 2023 года появился «обновленный» комплекс ГТО [5], который имеет ряд изменений и нововведений. Целесообразно перечислить основные из них.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего, стоит отметить, что важнейшим преобразованием ВФСК ГТО является изменение его возрастной структуры: вместо 11 возрастных ступеней «прежнего» Комплекса появилось 18 ступеней в «обновленном» комплексе ГТО. При этом, были скорректированы временные рамки начальных ступеней (I–VII), которые в нынешнем виде составляют 2 года, а также «старших» ступеней (VIII–XVIII), в которых каждая из них (за исключением XVIII ступени) охватывает 5-летний диапазон. Это обусловлено, во-первых, более точным учетом возрастных особенностей участников начальных ступеней (детей и подростков, в том числе выделение ступени для дошкольников); во-вторых, необходимостью мотивации участников старших ступеней (которые теперь могут получить знаки отличия конкретной ступени не 1 раз в 10 лет, а каждые 5 лет). По мнению заместителя генерального директора АНО «Дирекция спортивных и социальных проектов» – федерального оператора ВФСК ГТО А.А. Карпова «...теперь ступени приведены в соответствии с социальным статусом человека и реальными возможностями организма на каждом отрезке жизни» [7].

Вторым нововведением явилась корректировка испытаний (тестов) ВФСК ГТО. Необходимость их изменения ранее прогнозировалась некоторыми специалистами [2,8 и др.]. В конечном итоге соответствующие изменения нашли отражение в «обновленном» Комплексе. Основными преобразованиями в данном направлении явились следующие:

- уменьшилось общее количество испытаний. К примеру, у участников II возрастной ступени количество испытаний сократилось с 10 до 7 тестов, а для участников VI ступени (мужчины) вместо 20 испытаний осталось 16 и т. д. При этом в «новый» комплекс ГТО были включены такие испытания, которые в настоящее время являются более востребованными участниками конкретной возрастной группы (например, «бег на 1000 м» у участников старших степеней), в то время как стабильно невостребованные (например, «прыжок в длину с разбега») были исключены;

- произошло перераспределение между обязательными испытаниями и испытаниями по выбору. Например, ранее используемое испытание «Кросс (бег по пересеченной местности)» из разряда испытаний по выбору (тесты для оценки прикладных навыков) «перешло» в категорию обязательных испытаний (тесты для оценки выносливости).

Очевидно, что вслед за изменением испытаний, коррекции подверглись и нормативы ВФСК ГТО. При этом указывается, что изменения нормативов производится «...по итогам анализа результатов тестирования, которые удалось накопить в базе данных за предыдущие четыре года». В этот раз было проанализировано свыше 60 млн результатов.

Третьим изменением послужило уменьшение количества тестов, которые необходимо реализовать для выполнения требований на знак отличия ВФСК ГТО. К примеру, если в «прежнем» комплексе ГТО для участников II и III ступени необходимо было выполнить по 7 испытаний на бронзовый и серебряный знаки, а также 8 тестов на золотой знак, то в «новом» Комплексе, начиная со II ступени, число требуемых тестов составило, соответственно, 5 тестов на «бронзу» и «серебро» и 6 испытаний – «на золото».

Конечно, участникам предстоящих испытаний интересно знать, как отразится на степени трудности выполнение «обновленных» нормативов испытаний ВФСК ГТО. И, несмотря на то что разработчики Комплекса повысили «планку» результатов для золотого и серебряного знаков отличия (на 1,5–2%) и, наоборот, несколько снизили ее для бронзового знака (на 1,5%) [3], первичный анализ показывает, что количество «сдающих» нормы ГТО возрастет.

Для подтверждения данной гипотезы нами было проведено сравнение возможности выполнить нормативные требования «прежних» и «обновленных» нормативов ВФСК ГТО. Для этого результаты тестирования физической подготовленности школьников города Краснодара были сопоставлены с нормативами ВФСК ГТО 2018 года, а также с новыми нормами ГТО 2023 года. Как нам представляется, уровень трудности выполнения

нормативов комплекса ГТО можно определить по процентному соотношению (доли) того или иного контингента населения (в нашем случае школьников) выполнить соответствующие нормативные требования. Если участники тестирования справляются с испытаниями лучше, то это свидетельствует о более «легких» нормативах (нормативных требованиях).

Для этого нами были проведены соответствующие обследования физической подготовленности (в 2022-м году по программе «старого» комплекса ГТО, а в 2023-м – по «новому» Комплексу). Полученные сравнительные (по методу Стьюдента) данные представлены ниже в таблицах и рисунках.

Таблица 1 – Сравнение доли мальчиков г. Краснодара способных выполнить нормативные требований «прежнего» (2018 г) и «нового» (2023 г) комплекса ГТО

Степень ГТО, знаки отличия	Результаты m_1 (2018г)	Результаты m_2 (2023г)	p
I ($m_1=393$; $m_2=51$)	15,5±1,83	66,7±6,60	<0,001
Золото	1,5±0,62	11,8±4,52	<0,05
Серебро	5,6±1,16	29,4±6,38	<0,001
Бронза	8,4±1,40	25,5±6,10	<0,01
II ($m_1=365$; $m_2=326$)	12,0±1,70	49,5±2,63	<0,001
Золото	0,6±0,39	3,0±0,80	<0,05
Серебро	3,3±1,04	17,7±2,01	<0,001
Бронза	8,2±1,44	28,7±2,38	<0,001
III ($m_1=362$; $m_2=229$)	11,6±1,68	21,4±2,71	<0,001
Золото	-	0,9±0,61	>0,05
Серебро	5,5±1,20	5,2±1,47	>0,05
Бронза	6,1±1,26	15,3±2,38	<0,01
IV ($m_1=522$; $m_2=176$)	10,0±1,31	20,4±2,71	<0,01
Золото	-	-	>0,05
Серебро	3,4±0,80	6,8±1,90	>0,05
Бронза	6,5±1,08	13,6±2,59	<0,05
V ($m_1=130$; $m_2=199$)	12,3±2,88	15,1±2,54	>0,05
Золото	-	-	>0,05
Серебро	4,6±1,84	3,5±1,31	>0,05
Бронза	7,7±2,34	11,6±2,27	>0,05

Примечание: « m_1 » – показатели первой группы испытуемых мужского пола (выполнявших нормативы «прежнего» комплекса ГТО); « m_2 » – показатели второй группы испытуемых мужского пола (выполнявших нормативы «нового» комплекса ГТО).

Анализ полученных результатов, свидетельствует, прежде всего, о недостаточном числе школьников, способных выполнить нормативные требования комплекса ГТО (как «старого», так и «нового»), что указывает на необходимость повышения роли общей физической подготовки в массовом физическом воспитании. Исключение составляют лишь участники первой ступени комплекса ГТО (дети 6-7 лет), которые в 2023-м году по сравнению с 2022-м годом «сдали» нормативы весьма успешно. Очевидно, что способность первоклассников в текущем году выполнить нормативные требования I ступени (по «новому Комплексу) обусловлены не «резким» повышением уровня их физической подготовленности, а достаточно низкими нормативными требованиями «нового» ВФСК ГТО. С одной стороны, – это правильно: на данном этапе следует не столько тестировать детей, сколько вовлечь их в движение «ГТО»; с другой, – усложнение нормативов для II ступени будет определенной психологической проблемой: многие дети, которые непринужденно могли выполнить нормы первой ступени ГТО, – не смогут справиться с нормативами второй ступени.

Также было выявлено, что между сравниваемыми параметрами (ступени ГТО, знаки отличия) по большинству показателей существуют статистически значимые различия (за исключением V ступени): нормативы «нового» комплекса ГТО, как правило, школьники города Краснодара выполняют более успешно, чем «старого». Не беря во внимание небольшие возрастные различия, связанные с корректировкой возрастной структуры ВФСК ГТО, все же полученные сравнительные данные свидетельствует о том, что новые нормативы

комплекса ГТО (по крайней мере, для начальных ступеней) стали существенно «легче».

К сожалению, в «новом» комплексе ГТО от первой ступени к пятой наблюдается снижение доли мальчиков, способных выполнить нормативные требования комплекса ГТО (рисунок 1). Данная тенденция существовала и ранее, однако, была выражена не столь существенно, как в обновленном Комплексе. Поскольку данная тенденция продолжается и у представителей VI ступени (всего лишь 10,8% юношей-краснодарцев 16-17 лет способны справиться с «новыми» нормами ГТО), то необходимо осуществлять коррекцию процесса массового физического воспитания с акцентом на повышении значимости физической подготовки подростков и юношей, согласовать нормативы ГТО с оценочными шкалами программ по физической культуре [1].

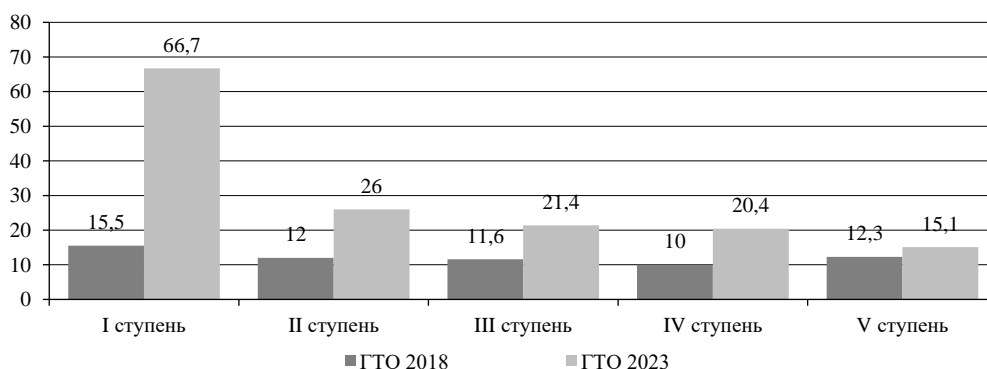


Рисунок 1 – Сопоставление доли мальчиков, способных выполнить нормативы «прежнего» (2018 г) и «нового» (2023 г) комплексов ГТО, %

В целом, аналогичные выводы можно сделать и в отношении сравнительных данных девочек и девушек (таблица 2, рисунок 2).

Таблица 2 – Сравнение доли девочек г. Краснодара, способных выполнить нормативные требования «прежнего» (2018 г) и «нового» (2023 г) комплекса ГТО

Ступень ГТО, знаки отличия	Результаты ж ₁ (2018г)	Результаты ж ₂ (2023г)	p
I (ж ₁ =412; ж ₂ =61)	30,8±2,27	70,5±5,84	<0,001
Золото	1,7±0,64	18,0±4,92	<0,01
Серебро	15,8±1,80	44,3±6,36	<0,001
Бронза	13,4±1,68	8,2±3,51	>0,05
II (ж ₁ =466; ж ₂ =220)	21,7±1,90	42,7±3,34	<0,001
Золото	0,9±0,43	1,8±0,90	>0,05
Серебро	12,0±1,51	16,4±2,49	>0,05
Бронза	8,9±1,30	24,6±2,90	<0,05
III (ж ₁ =410; ж ₂ =241)	14,2±1,72	28,6±2,91	<0,001
Золото	0,2±0,24	0,4±0,41	>0,05
Серебро	5,4±1,11	14,9±2,30	<0,001
Бронза	8,5±1,38	13,3±2,19	>0,05
IV (ж ₁ =495; ж ₂ =369)	12,5±1,31	17,9±2,00	<0,05
Золото	-	-	>0,05
Серебро	3,0±0,77	4,3±1,06	>0,05
Бронза	9,5±1,33	13,6±1,78	>0,05
V (ж ₁ =127; ж ₂ =285)	6,3±2,16	11,2±1,87	>0,05
Золото	-	-	>0,05
Серебро	2,4±1,35	3,5±1,09	>0,05
Бронза	3,9±1,73	7,7±1,58	>0,05

Примечание: ж₁ – показатели первой группы испытуемых женского пола (выполнивших нормативы «прежнего» комплекса ГТО); ж₂ – показатели второй группы испытуемых женского пола (выполнивших нормативы «нового» комплекса ГТО).

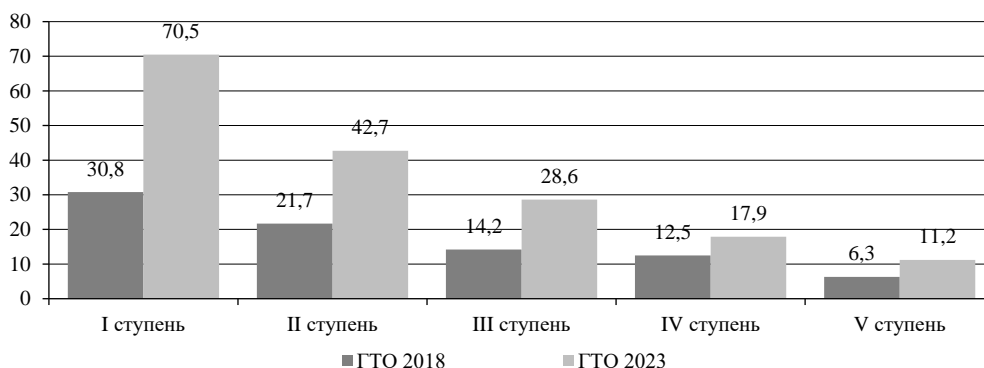


Рисунок 2 – Сопоставление доли девочек (девушек) способных выполнить нормативы «прежнего» (2018 г) и «нового» (2023 г) комплексов ГТО

Таким образом, проведенное исследование позволило констатировать улучшение уровня готовности школьников (как мальчиков, так и девочек) к нормативам «обновленного» комплекса ГТО, что обусловлено снижением нормативных требований комплекса ГТО. Проведенный анализ также свидетельствует, что повышение степени готовности выполнить нормативные требования обусловлено не столько коррекцией самих нормативов, сколько уменьшением нормативных требований для знаков отличия ВФСК ГТО (очевидно, что «сдать» нормы по 6-ти тестам легче, чем по 9-ти).

С нашей точки зрения целесообразно не снижать «планку» для бронзового знака, а обеспечить должную подготовку к данным нормативам. При этом, с нашей точки зрения, нецелесообразно повысилась сложность выполнения нормативов золотого знака ГТО (который, в теории, способны выполнить лишь 20% «сдающих», а на практике существенно меньше). Это снижает мотивацию проходящих тестирование: как видно из представленных данных, нормативные требования на «золото» способны выполнить лишь небольшая доля испытуемых, да и то, лишь на I–III ступенях. По нашему мнению, нужно не повышать планку золотого знака, а, наоборот, несколько снизить ее сложность, что обосновано нами ранее в соответствующей статье [4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют об определенных изменениях современного комплекса ГТО, в частности:

- «обновленные» нормативы комплекса ГТО стали менее трудными, и соответственно, более привлекательными для потенциальных участников движения «Готов к труду и обороне»;
- уменьшилось число испытаний ВФСК ГТО, которые необходимо реализовать для выполнения нормативных требований, что упрощает процедуру тестирования;
- несмотря на существенное увеличение доли участников тестирования, способных выполнить нормативные требования ВФСК ГТО, кардинального улучшения физической подготовленности населения не произойдет до тех пор, пока действующая система физического воспитания не будет синхронизирована с комплексом ГТО, его испытаниями и нормативными основаниями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуализация нормативов физической подготовленности обучающихся в соответствии с требованиями комплекса ГТО / С.П. Аршинник, В.В. Лысенко, Н.А. Амбарцумян [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 9–16.
2. Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» 5 лет: достижения, проблемы, перспективы / С.П. Аршинник, Г.Н. Дудка, К.В. Малашенко [и др.] // Ученые

записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 12 (178). – С. 26–37.

3. ВФСК ГТО: состояние и перспективы развития / Е.Н. Бобкова, Л.В. Виноградова, Э.А. Зюрин, Е.Н. Петрук // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 4. – С. 110–112.

4. К вопросу о преобразовании системы физического воспитания граждан России с учетом реализации положений комплекса ГТО / С.А. Аршинник, В.А. Мартынова, В.И. Тхорев [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 1. – С. 28–38.

5. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) : Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22 февраля 2023 года № 11 // GTO.RU : [сайт]. – URL: <https://gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf> (дата обращения: 20.07.2023).

6. Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (с изменениями и дополнениями) : Постановление Правительства Российской Федерации от 11 июня 2014 г. № 540 // GTO.RU : [сайт]. – URL: <https://gto.ru/files/uploads/documents/5c8f51aa0c54f.pdf> (дата обращения 20.07.2023).

7. Презентация обновленных нормативов ГТО. – <https://gto.ru/news/28032023-prezentaciya-obnovlyonnyh-normativov-gto> (дата обращения: 20.07.2023).

8. Уваров В.А. Научные основы совершенствования комплекса ГТО / В.А. Уваров // Современные спортивные технологии : материалы VI межрегиональной науч.-практич. конф. – Йошкар-Ола, 2018. – С. 97–100.

REFERENCES

1. Arshinnik, S.P., Lysenko, V.V., Ambartsumyan, N.A., Faddeeva, A.D. and Faddeeva, S.V. (2020), “Updating the standards of physical fitness of students in accordance with the requirements of the TRP complex”, *Physical culture, sport – science and practice*, No. 2. pp. 9–16.

2. Arshinnik, S.P., Dudka, G.N., Malashenko, K.V., Pushkarny, M.Yu. and Tkhorev, V.I. (2019), “All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" 5 years: achievements, problems, prospects”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 178, No. 12, pp. 26–37.

3. Bobkova, E.N., Vinogradova, L.V., Zyurin, E.A. and Petruk, E.N. (2023), “VFSK TRP: state and prospects of development”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4. pp. 110–112.

4. Arshinnik, S.A., Martynova, V.A., Tkhorev, V.I., Shubin, M.S. and Shubina, N.G. (2023), “On the question of the transformation of the system of physical education of Russian citizens taking into account the implementation of the provisions of the TRP complex”, *Physical culture, sport – science and practice*, No. 1, pp. 28–38.

5. Ministry of Sports of the Russian Federation (2023), “On approval of the state requirements of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Labor and Defense" (TRP)”, *Order No. 117 of February 22, 2023*, available at: <https://gto.ru/files/uploads/documents/6426e8640d354.pdf> (accessed 20 July 2023).

6. Government of the Russian Federation (2014), “On Approval of the Regulations on the All-Russian Sports Complex "Ready for Labor and Defense" (TRP)” (with amendments and additions), *Decree No. 540 of June 11, 2014*, available at: <https://gto.ru/files/uploads/documents/5c8f51aa0c54f.pdf> (accessed 20 July 2023).

7. Presentation of updated TRP standards (2023), available at: <https://gto.ru/news/28032023-prezentaciya-obnovlyonnyh-normativov-gto> (accessed 20 July 2023).

8. Uvarov, V.A. (2018), “Scientific bases of improving the GTO complex”, *Modern sports technologies*, materials of the VI interregional scientific and practical conference, Yoshkar-Ola, pp. 97–100.

Контактная информация: arschinnik_fk@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.07.2023

УДК 372.857

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЛИМПИАДЫ ПО БИОЛОГИИ В ХМАО-ЮГРЕ

Елена Александровна Багнетова, кандидат педагогических наук, доцент; **Екатерина Алексеевна Моисеева**, кандидат биологических наук, **Виктор Петрович Мальцев**, кандидат биологических наук, доцент, *Сургутский государственный педагогический университет, Сургут*

Аннотация

Предметные олимпиады по биологии направлены на решение многих задач: развития у детей интереса к занятиям наукой, профессионального самоопределения, повышение значимости знаний и практических умений в области биологии. Целью исследования был анализ результатов олимпиады по биологии у школьников для определения направлений оптимизации процесса подготовки к ним. Материалы статьи отражают данные анализа результатов регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников ХМАО-Югры. Выявлены разделы биологии, по которым у школьников обнаружены наименьшие результаты, что позволяет обратить внимание педагогов на необходимость усиления именно этих направлений подготовки. Помимо самостоятельной подготовки и помощи школьного педагога, необходимо более активно использовать возможности кружковой и факультативной подготовки, консультативной помощи профессионалов в узких областях знаний по биологии.

Ключевые слова: олимпиада, школьники, биология, региональный этап олимпиады.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p31-35

**ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE OLYMPIAD IN BIOLOGY IN THE
KHANDY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG-YUGRA**

Elena Alexandrovna Bagnetova, candidate of pedagogical sciences, docent, Ekaterina Alekseevna Moiseeva, candidate of biological sciences, Viktor Petrovich Maltsev, candidate of biological sciences, docent, Surgut State Pedagogical University

Abstract

Subject Olympiads in biology are aimed at solving many problems: developing children's interest in science, professional self-determination, increasing the importance of knowledge and practical skills in the field of biology. The aim of the study was to analyze the results of the Olympiad in biology among schoolchildren to determine the directions for optimizing the process of preparing for them. The materials of the article reflect the analysis of the results of the regional stage of the All-Russian Olympiad for schoolchildren of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra. The sections of biology in which schoolchildren have the lowest results are revealed, which makes it possible to draw the attention of teachers to the need to strengthen these particular areas of training. In addition to self-training and the help of a school teacher, it is necessary to more actively use the possibilities of circle and optional training, advisory assistance of professionals in narrow fields of knowledge in biology.

Keywords: Olympiad, schoolchildren, biology, regional stage of the Olympiad.

ВВЕДЕНИЕ

Предметные олимпиады для школьников (согласно Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 апреля 2014 г № 267 «Об утверждении Порядка проведения олимпиад школьников») проводятся с целью выявления у обучающихся творческих способностей, развития интереса к научно-исследовательской деятельности и пропаганды научных знаний, повышения компетентности в определенных научных областях [4].

Образовательные организации города Сургута уже много лет предоставляют свою базу и педагогический потенциал для проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. Накоплен значительный опыт в их проведении, есть понимание недостатков в подготовке и направлений улучшения результативности данных мероприятий. Профориентационная и селективная функции олимпиад не вызывают сомнений, они позволяют не только выявить наиболее одаренных учащихся еще в школьный период, но и своевременно сориентировать их в выборе будущей профессии.

Предметные олимпиады по биологии были созданы для реализации многих задач: развития научно-практического интереса детей, профессиональной ориентации и увеличения возможностей поступления в соответствующие учебные заведения, повышение значимости знаний и практических умений в области биологии [1, 3, 5]. Несомненно, олимпиада повышает интерес к изучению биологии, позволяет на конкурсной основе оценить свой уровень подготовки в сравнении с другими школьниками, попробовать свои силы и

получить объективную оценку собственной компетентности в данной научной области.

Олимпиады являются одной из форм педагогического контроля, позволяющего определить критерии знаний и умений, уровень сформированности компонентов компетенций у обучающихся в области биологии. Олимпиады школьников должны в своей структуре иметь высокое качество заданий разного уровня сложности от репродуктивно-алгоритмических до творческих (ориентированных на решение ситуационных или нестандартных задач). Для оптимизации, совершенствования и повышения результативности процесса проведения олимпиады и подготовки школьников, необходимо проводить оценку итогов данного мероприятия.

Цель исследования: проанализировать результаты олимпиады по биологии у школьников для определения направлений оптимизации процесса подготовки к ним.

МЕТОДИКА И МЕТОДЫ

Оценивались результаты олимпиады по биологии у школьников 10-11-х классов ХМАО-Югры за 2020–2022 годы. Описательный статистический анализ данных проведен с помощью программы Statistica v. 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Кратко характеризуя структуру заданий регионального этапа Всероссийской олимпиады по биологии школьников в ХМАО-Югре можно констатировать, что теоретическая часть олимпиады включала три блока тестовых заданий, с выбором одного или нескольких правильных ответов и заданий на соответствие, проверяющих знания по всем разделам биологии в соответствии с уровнем образования. Максимально возможное количество баллов за анализируемый период (2020-2021 и 2021-2022 уч. г.) увеличилось за счет большего количества заданий теоретического тура и увеличения оценочного балла за практические задания (189 и 258 баллов для 9 кл.; 225 и 324,5 баллов для 10 и 11 кл., соответственно).

Обобщенные результаты регионального этапа Всероссийской олимпиады по биологии школьников в ХМАО-Югре за два предыдущих учебных года представлены в таблице. Таблица – Результативность (в %) выполнения заданий регионального этапа Всероссийской олимпиады по биологии школьников ХМАО-Югры за 2020–2022 годы, $M \pm SD$ (R_{\min} – R_{\max})

Класс	Тур	20-21 уч. год (n=124)	21-22 уч. год (n=110)	p-уровень
9	Теория	47,9±5,3(36,8–60,9)	34,3±7,5(16,8–46,5)	<0,001
	Практика	45,2±14,4(14,2–68,3)	31,3±13,1(0–52,1)	<0,001
10	Теория	45,1±6,3(28,8–61,5)	26,6±3,5(20,7–34,2)	<0,001
	Практика	44,1±10,6(25,3–65,8)	23,8±9,6(1,8–42,7)	<0,001
11	Теория	47,3±9,3(15,2–73)	51,5±9,7(34,4–81,1)	0,026
	Практика	31,4±14,5(0–82,5)	11,5±6,6(0–32,5)	<0,001

Анализ табличных данных показал статистически значимое снижение результативности участников 2021-22 уч. года по сравнению с показателями обучающихся за предыдущий период как в теории, так и в практическом туре олимпиады. Проходные баллы на заключительный этап в ХМАО-Югре за 2020-2021 смогли набрать лишь 3 ученика 10-х и 2 ученика 11-х классов. В 2021-22 уч. году на региональном этапе ни один обучающийся региона не смог преодолеть «проходной уровень» на заключительный этап.

Анализ работ участников регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в ХМАО-Югре за 2020–2022 уч. годы показал, что результативность теоретического тура во всех анализируемых классах за два года в среднем выше, чем средний показатель практического тура.

Задания практического тура включали в себя в 9 классе следующие разделы: «Биология и систематика растений», «Зоология беспозвоночных», «Биология человека (анатомия, клеточная биология, гистология)». В 2021-2022 уч. году последний раздел заменен на

«Анатомия и физиология животных и человека». В 10 классе были включены разделы: «Физиология и анатомия растений», «Зоология позвоночных», «Физиология человека и животных», в 11 классе: «Анатомия растений», «Генетика и биохимия», «Микробиология». В 2020-21 уч. году вошли разделы: «Биохимия», «Физиология растений», в 2021-22 уч. году «Генетика и биология развития». В практическом туре по разделу «Биохимия» каждый год наблюдалось наименьшее количество правильно выполненных заданий – 6%, «Физиология растений» – 18%, «Микробиология» – 25%, «Генетика, биология развития и биоинформатика» – 34%. По остальным разделам практического тура процент правильных ответов варьировал от 22 до 60%: «Биология, анатомия и систематика растений» – от 25 до 46%, «Зоология позвоночных» – 22–60%, «Биология человека» – 40%, «Анатомия и физиология человека и животных» – от 34 до 60%. Максимально возможное количество баллов было набрано учащимися при выполнении заданий по разделу «Зоология беспозвоночных» – 60%.

Наибольшие затруднения у школьников вызвали задания, связанные с расчетами, построением калибровочных кривых и задания по генетике. Сложности у обучающихся также вызывали задания по анатомии и физиологии человека, генетике и биохимии. Возможно, это объясняется тем, что эти задания зачастую ориентированы на анализ патологических механизмов, частных случаев молекулярно-биохимических и субклеточных процессов. Такое содержание заданий, конечно, является очень специфичным и сложным для школьников. Вышеуказанные результаты являются причиной того, что участники ХМАО-Югры не участвуют в заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников по биологии. Полученные в проведенном анализе данные необходимо использовать при подготовке школьников к участию в олимпиаде.

ВЫВОДЫ

Анализ результатов регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников ХМАО-Югры 2020-2021 и 2021-2022 гг показал, что уровень подготовки школьников региона по биологии остается на низком уровне. Анализ тех разделов, по которым у школьников наименьшие результаты, позволяет обратить внимание педагогов на необходимость усиления именно этих направлений подготовки. Очевидно, что временных ресурсов учебной деятельности недостаточно для высокого уровня подготовки, что делает необходимым поиск дополнительных возможностей. Помимо более ранней и систематической подготовки школьников к участию в олимпиаде, при таком высоком уровне сложности заданий, явно недостаточно самостоятельной подготовки и помощи школьного педагога. Необходимо использование возможностей кружковой и факультативной подготовки [1, с. 179; 2, с. 335]. Также очевидна необходимость организации консультативной помощи профессионалов в узких областях знаний по биологии, что можно сделать с использованием дистанционных технологий или при помощи профессионалов с кафедр государственных вузов г. Сургута. Разработка содержания олимпиадных вопросов также требует своего анализа и совершенствования. Изучение содержания заданий, входящих в олимпиаду, позволило констатировать высокий уровень их сложности, явно превышающий тот объем знаний, который дается в рамках изучения школьного курса биологии. Авторы-разработчики олимпиадных заданий часто формулируют задания, оценивающие сформированность внепрограммных знаний школьников, что, возможно, является не совсем корректным по отношению к участникам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дятлова К.Д. Биологические олимпиады Нижегородского университета как средство профессиональной ориентации и профессионального отбора школьников / К.Д. Дятлова, Ю.В. Синицына // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2017. – № 4 (48). – С. 175–181.
2. Ефимова Н.В. Совершенствование содержания подготовки школьников к практическому туру регионального этапа всероссийской биологической олимпиады / Н.В. Ефимова, Т.В. Шилкова,

Т.Л. Соколова // Самарский научный вестник. – 2019. – Т. 8, № 2 (27). – С. 334–341.

3. Олимпиада по биологии как средство оценки качества образовательного процесса в вузе / В.А. Королев, В.Н. Рыжаева, Л.А. Бабкина, О.В. Васильева // Самарский научный вестник. – 2019. – Т. 8, – № 4 (29). – С. 253–258.

4. Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников : Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 апреля 2014 г. № 267 // ГАРАНТ.РУ : [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70582232/> (дата обращения: 01.06.2023).

5. Dierks P.O. Profiling interest of students in science: Learning in school and beyond / P.O. Dierks, T.N. Höffler, I. Parchmann // *Research in Science & Technological Education*. – 2014. – Vol. 32, Is. 2. – P. 9–114.

REFERENCES

1. Dyatlova, K.D. and Sinitsyna, Yu.V. (2017), “Biological Olympiads of Nizhny Novgorod University as a Means of Professional Orientation and Professional Selection of Schoolchildren”, *Bulletin of Lobachevsky University of Nizhny Novgorod. Series: Social sciences*, No. 4 (48), pp. 175–181.

2. Efimova, N.V., Shilkova, T.V., and Sokolova, T.L. (2019), “Improving the content of preparing schoolchildren for the practical round of the regional stage of the All-Russian Biological Olympiad”, *Samara Scientific Bulletin*. Vol. 8., No 2 (27), pp. 334–341.

3. Korolev, V.A., Ryzaeva, V.N., Babkina, L.A. and Vasilyeva, O.V. (2019), “Biology Olympiad as a Means of Assessing the Quality of the Educational Process at the University”, *Samara Scientific Bulletin*, Vol. 8, No 4 (29), pp. 253–258.

4. Ministry of Education and Science of the Russian Federation (2014), “On approval of the Procedure for holding the All-Russian Olympiad for schoolchildren”, *Order No. 267 of April 4, 2014*, available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70582232/> (accessed 1 June 2023).

5. Dierks, P.O., Höffler, T.N. and Parchmann, I. (2014), “Profiling interest of students in science: Learning in school and beyond”, *Research in Science & Technological Education*, Vol. 32, No 2, pp. 9–114.

Контактная информация: e.bagnetova@gmail.com

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.853.26

ВОЗРАСТНОЙ ПЕРИОД МАКСИМАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ В КИОКУСИНКАЙ

Константин Владимирович Белый, кандидат педагогических наук, заслуженный тренер России, главный аналитик, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Актуальность. В связи с общими тенденциями «омоложения» вида спорта киокусинкай вопрос точного определения возрастных границ зон наивысших результатов (периодов максимальной спортивной реализации) является очень актуальным. Для киокусинкай имеются такие данные, определенные статистическим методом для раздела «кумитэ». Для раздела «ката» подобных данных в киокусинкай нет.

Цель исследования. Определить периоды максимальной спортивной реализации для разделов «кумитэ» и «ката» киокусинкай альтернативным способом: по результативности ведущих спортсменов на протяжении их спортивной карьеры. Верифицировать ранее полученные результаты.

Методика и организация исследования. В исследовании анализировалась подтвержденная формальная спортивная реализация всех 48 Заслуженных мастеров спорта в киокусинкай, а именно возраста присвоения спортивных и почетных званий. За нижнюю границу периода реализации был выбран возраст присвоения спортивного звания «Мастер спорта», а за верхнюю – почетного звания «Заслуженный мастер спорта».

Результаты. В результате исследования период максимальной реализации по предложенной методике был оценен для женщин в разделе кумитэ как (20,7–27,4) лет, для мужчин в разделе кумитэ (22,0–29,3) лет, для раздела ката (20,5–29,0) лет.

Выводы. По совокупности полученных данных и ранее проведенных исследований можно предложить следующие усредненные и округленные возрастные интервалы для периодов максимальной спортивной реализации в кюкусинкай: кумитэ, мужчины: (22–29) лет; кумитэ, женщины: (21–28) лет; ката, мужчины и женщины: (20–29) лет.

Ключевые слова: кюкусинкай, каратэ, возраст спортсмена, зона наивысших результатов, спортивный результат, спортивная реализация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p35-39

AGE PERIOD OF MAXIMUM SPORT REALIZATION IN KYOKUSHINKAI

Konstantin Vladimirovich Belyi, candidate of pedagogical science, honored coach of Russia, chief analyst, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Introduction. According the general trends of "rejuvenation" of the Kyokushinkai, the question of accurately determining the age boundaries of the zones of the highest results (periods of maximum sports realization) is very actual. For kyokushinkai, there are such data determined by the statistical method for the "kumite" section and there is no such data for the "kata" section.

The purpose of the study. The purpose was to determine the periods of maximum sports realization for the sections "kumite" and "kata" of kyokushinkai in an alternative way: by the performance of the leading athletes throughout their sports career. Verify previously obtained results.

The methodology and organization of the study. The study analyzed the confirmed formal realization of all 48 Honored Masters of Sports in kyokushinkai, namely the age of awarding sports and honorary titles. For the lower limit of the realization period, the age of conferring the sports title "Master of Sports" was chosen, and for the upper – "Honored Master of Sports".

Results. As a result of the study according to the proposed methodology, the period of maximum realization was estimated for women in the kumite section as (20,7–27,4) years, for men in the kumite section (22,0–29,3) years, for the kata section (20,5–29,0) years old.

Conclusions. Based on the totality of the data obtained and previous studies, we can suggest the following rounded intervals for periods of maximum sports realization in Kyokushin: kumite, men: (22–28) years; kumite, women: (21–28) years; kata, men and women: (20–29) years.

Keywords: kyokushin, karate, age of athlete, zone of the highest results, sports result, sports realization.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в научной среде имеются различные взгляды на тенденции «омоложения» видов спорта. По мнению В. Киселева, несмотря на то что «среди ныне действующих ведущих боксеров страны достаточно высок процент начавших заниматься в 7-8 лет и даже раньше», это «не отразилось негативно на их спортивном совершенствовании» [6, С. 121]. В. Платонов придерживается прямо противоположного мнения, считая, что «применение в тренировке юных спортсменов очень напряженных, мощных тренирующих стимулов приводит к быстрой адаптации к этим средствам и к исчерпанию приспособительных возможностей растущего организма» [8, С. 37–38]. В. Якимович для ряда видов спорта показал, что опыт и требующее значительного времени овладение более совершенной техникой и тактикой, является существенным фактором, не уступающим по значимости физической подготовке [9]. Последнее утверждение применимо к кюкусинкай, в котором для победы на соревнованиях высшего уровня необходимо и достижение высокого уровня физической подготовленности, и овладение совершенными технико-тактическими навыками.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для многих видов спорта эмпирически определены возрастные границы зон наивысших результатов (периодов максимальной спортивной реализации) (напр., [1, 4, 5, 10]). В. Платонов также приводит данные по таким зонам, в том числе для единоборств.

Так, для бокса это интервал 21–26 лет (мужчины), для борьбы 21–27 (мужчины) и 20–26 (женщины), для тяжелой атлетики 22–26 (мужчины) и 21–25 (женщины) [7; 8, С.41].

В киокусинкай автором настоящей работы был проведен ряд исследований, посвященных определению возрастных зон наивысших результатов [2, 3]. В этих работах на основании статистического анализа возрастных характеристик участников и призеров чемпионатов мира были определены следующие возрастные периоды максимальной результативности: на весовых чемпионатах мира (22,5–27,9) лет у мужчин и (22,1–28,7) лет у женщин, а на абсолютных чемпионатах (24,0–31,8) лет у мужчин и (20,8–27,8) лет у женщин. Данные результаты являются важными, однако оценка периодов в этих исследованиях проводилась статистически по результатам различных спортсменов на различных чемпионатах. Но высокий результат на одном конкретном соревновании может являться следствием сочетания целого ряда различных, в том числе, не контролируемых факторов. Поэтому, был разработан альтернативный («прямой») метод определения возрастных периодов максимальной реализации для киокусинкай – по формально подтвержденным спортивным достижениям ведущих спортсменов киокусинкай на протяжении их спортивной карьеры. При этом планировалось сопоставление с ранее полученными результатами с целью верификации.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании анализировались данные всех (на 01.01.2023) 48 Заслуженных мастеров спорта (ЗМС) по киокусинкай. Показателем реализации являлись присвоенные спортивные и почетные спортивные звания (МС, МСМК и ЗМС). Идея основывалась на том, что с 05.09.2006 года приказом Росспорта № 634 была введена система присвоения ЗМС, концептуально действующая до настоящего времени: по совокупности набранных баллов за показанные результаты высшего уровня. Причем, для неолимпийских видов для набора необходимого количества баллов требуются высокие результаты на значительном количестве таких соревнований. Т. о., присвоение звания ЗМС в неолимпийских видах (в т. ч. киокусинкай) в настоящее время означает результативность высшего уровня на протяжении достаточно долгого периода времени, а возраст достижения звания ЗМС может приниматься как верхняя граница зоны реализации (большая часть спортсменов завершает карьеру после присвоения звания ЗМС). Нижней границей зоны реализации был выбран возраст присвоения спортивного звания МС, так как наличие звания МС является обязательным условием для зачисления на этап высшего спортивного мастерства согласно действующему Федеральному стандарту спортивной подготовки по киокусинкай от 13.12.2022.

Анализировались следующие параметры: дата рождения, год начала занятий (по опросу спортсменов), даты приказов о присвоении званий МС, МСМК и ЗМС. По этим данным определялись средние возраста присвоения званий и интервалы между ними. Присвоения анализировались отдельно для раздела «ката» (формальные технические комплексы) – 6 спортсменов (мужчины и женщины совместно), и для раздела «кумитэ» (поединок) – раздельно для мужчин (27 спортсменов) и женщин (14 спортсменок). Один спортсмен был исключен из исследования, так как ему звание ЗМС было присвоено особым порядком.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст спортивной реализации ведущих спортсменов приведен в таблице (со стандартной ошибкой среднего m , стандартным отклонением σ и коэффициентом вариации V).

В соответствии с предложенной методикой период максимальной реализации может быть оценен для женщин в разделе кумитэ как (20,7–27,4) лет, для мужчин в разделе кумитэ (22,0–29,3) лет, для раздела ката (20,5–29,0) лет. Возраст достижения МСМК сам по себе не является особо информативным, так как это результат разового достижения спортсмена.

Но, как хорошо видно, он хорошо укладывается в тренд и подтверждает гипотезу исследования, а именно стабильность результатов спортсменов высшего уровня на протяжении большого промежутка времени.

Таблица – Средний возраст спортивной реализации

Раздел	Параметр	Начало занятий	МС	МСМК	ЗМС
Кумитэ (женщины), n=14	М, лет	11.6	20.7	23.0	27.4
	m, лет	0.58	0.61	0.69	0.71
	σ, лет	2.2	2.3	2.6	2.7
	V, %	18.8	11.1	11.3	9.7
Кумитэ (мужчины), n=27	М, лет	10.3	22.0	24.7	29.3
	m, лет	0.87	0.89	0.85	0.89
	σ, лет	4.5	4.6	4.4	4.6
	V, %	44.0	21.0	17.9	15.7
Ката (мужчин и женщин), n=6	М, лет	12.0	20.5	26.5	29.0
	m, лет	1.65	0.83	1.99	2.32
	σ, лет	4.0	2.0	4.9	5.7
	V, %	33.7	9.9	18.4	19.7

Следует отметить дополнительно полученный результат: при высоком или очень высоком разбросе возраста начала занятий (что видно по коэффициенту вариации V) возраст достижений результатов значительно более однороден, что также подтверждает правомерность оценки периода максимальной реализации по предложенной методике.

Полученные результаты для кумитэ очень близки к оценке периодов максимальной реализации по статистической модели в работах [2; 3] и верифицируют исследования. Интересно, что для мужчин результаты немного ближе к результатам весовых чемпионатов мира: (22,0–29,3) и (22,5–27,9) лет соответственно, а у женщин – поразительно близки к результатам абсолютных чемпионатов мира: (20,7–27,4) и (20,8–27,8) лет соответственно. Для раздела ката результаты получены впервые. Возрастной интервал для ката шире, чем для кумитэ, что, вероятно, является следствием меньшим значением в ката физподготовки.

ВЫВОДЫ

По совокупности полученных данных и результатов ранее проведенных исследований можно предложить следующие усредненные и округленные возрастные интервалы для периодов максимальной спортивной реализации в киокусинкай: кумитэ, мужчины: (22–29) лет; кумитэ, женщины: (21–28) лет; ката, мужчины и женщины: (20–29) лет.

Эти интервалы шире по сравнению с данными В. Платонова для других единоборств. При этом, для кумитэ границы смещены вверх: нижняя граница в среднем на 1 год, верхняя граница в среднем на 2 года, что говорит о том, что киокусинкай в области высших достижений еще не подвергся общим тенденциям «омоложения».

ЛИТЕРАТУРА

1. Баталов А.Г. Соревновательная результативность в лыжном марафоне на 50 км на олимпийских играх и чемпионатах мира за весь период их проведения (с 1924 по 2019 гг.) / А.Г. Баталов, В.Г. Сенатская, А.В. Шукин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – № 2 (15). – С. 8–16.
2. Белый К.В. Половозрастные характеристики участников и призеров чемпионатов мира по киокусинкай / К.В. Белый // Наука и спорт: современные тенденции. – 2021. – Т. 9, № 3. – С. 58–63.
3. Белый К.В. Возрастные характеристики участников абсолютных чемпионатов по киокусинкай / К.В. Белый // Вестник спортивной науки. – 2022. – № 1. – С. 4–8.
4. Зиновьев Н.А. Влияние половозрастных характеристик на результативность в горнолыжном спорте / Н.А. Зиновьев [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12 (166). – С.82–85.
5. Ивочкин В.В. Возраст легкоатлетов – финалистов, чемпионов и призеров олимпийских игр 1956–2008 гг. / В.В. Ивочкин // Вестник спортивной науки. – 2011. – №2. – С. 21–24.

6. Киселев В.А. Специальная подготовка боксера / В.А. Киселев, В.Н. Черемисинов – 2-е изд., перераб. – Москва : ТВТ Дивизион, 2019 – 196 с.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Москва : Советский спорт, 2005. – 820 с.
8. Платонов В.Н. Форсирование многолетней подготовки спортсменов и Юношеские Олимпийские игры / В.Н. Платонов, И.В. Большакова // Наука в олимпийском спорте – 2013. – № 2. – С. 37–42.
9. Якимович В.С. Возраст спортсменов и олимпийский спорт: миф и реальность / В.С. Якимович // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 20. – С. 3011–3015. — URL: <http://e-koncept.ru/2014/54866.htm> (дата обращения: 01.08.2023).
10. Taskiran C. Comparison of the physical and the physiological capacities of elite Turkish wrestlers and the wrestlers of the U.S. national wrestling team / C. Taskiran // International Journal of Wrestling Science. – 2014. – Vol. 4, Issue 2. – P. 11–14.

REFERENCES

1. Batalov, A.G., Senatskaja, A.V., and Shchukin, A.V. (2020), “Competitive effectiveness in 50 km skiing marathon at winter Olympic Games and World Championships during the whole period of their organization (since 1924 till 2019)”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture and sports*, No. 2 (15), pp. 8–16.
2. Bely, K.V (2021), “Age and sex characteristics of participants and prize-winners of world championships in Kyokushinkai”, *Science and sport: current trends*, Vol. 9, No. 3, pp. 58–63.
3. Bely, K.V (2022), “Age characteristics of participants of the absolute championships in kyokushinkai”, *Sports Science Bulletin*, No. 1, pp.4–8.
4. Zinovev, N.A. et al. (2018), “Influence of age and sex characteristics on performance in alpine skiing”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (166), pp. 82–85.
5. Ivochkin, V.V. (2011), “Age of athletes - finalists, champions and prize-winners of the Olympic Games (1956–2008)”, *Sports Science Bulletin*, No. 2, pp. 21–24.
6. Kiselev, V.A and Cheremisinov, V.N. (2019), *Boxer Special Training*, 2nd ed., TVT Division, Moscow.
7. Platonov, V.N. (2005), *The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications*, Soviet Sport, Moscow.
8. Platonov, V.N. and Bolshakova, I.V. (2013), “Forcing the long-term training of athletes and the Youth Olympic Games”, *Science in Olympic sports*, No. 1, pp. 22–29.
9. Yakimovich, V.S. (2014), “Age of athletes and Olympic sport: myth and reality”, *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*, No. 20, pp. 3011–3015.
10. Taskiran, C. (2014), “Comparison of the physical and the physiological capacities of elite Turkish wrestlers and wrestlers of the US national wrestling team”, *International Journal of Wrestling Science*, No. 2 (4), pp. 11–14.

Контактная информация: snekot@gmail.com

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 796.01

ПРИМЕНЕНИЕ НАРОДНЫХ ВИДОВ УПРАЖНЕНИЙ В КРОССФИТЕ

Валентина Прокопьевна Бессонова, кандидат педагогических наук, доцент, Арктический государственный агротехнологический университет, Якутск; **Иван Иванович Друзьянов**, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск; **Эдуард Павлович Федоров**, кандидат педагогических наук, доцент, Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта, с. Чурапча, Республика Саха (Якутия)

Аннотация

В статье анализируется практическое применение народных видов упражнений в тренировочном процессе секции кроссфит для студентов аграрных вузов. С целью повышения

познавательной активности и всестороннего развития студентов, занимающихся в секции кроссфит нами предложен комплекс якутских народных упражнений. Применение народных упражнений показал эффективность не только в физическом развитии, но и на психоэмоциональное состояние студентов, а также расширяет универсальность спортсмена, что положительно влияет на развитие кроссфита в республике.

Ключевые слова: народные виды упражнений, кроссфит, спортивная секция, студенты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p39-43

APPLICATION OF FOLK EXERCISES IN CROSSFIT

Valentina Prokopyevna Bessonova, candidate of pedagogical sciences, docent, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk; Ivan Ivanovich Druzyanov, candidate of pedagogical sciences, docent, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk; Eduard Pavlovich Fedorov, candidate of pedagogical sciences, docent, Churapcha State Institute of Physical Culture and Sports, v. Churapcha, Republic of Sakha (Yakutia)

Abstract

The article analyzes the practical application of folk types of exercises in the training process of the crossfit section for students of agricultural universities. In order to increase cognitive activity and the comprehensive development of students involved in the crossfit section, we have proposed a set of Yakut folk exercises. The use of folk exercises has shown effectiveness not only in physical development, but also on the psycho-emotional state of students, and also expands the athlete's versatility, which has a positive effect on the development of crossfit in the republic.

Keywords: folk exercises, crossfit, sports section, students.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы о кроссфите опубликовано не мало научных исследований, данный вид спорта развивается в России, немало российских спортсменов вышли на мировую арену. Ежегодно проводятся всероссийские и международные соревнования среди спортсменов и любителей кроссфита. Основатели кроссфит предложили уникальную методику физической подготовки, разработали комплекс упражнений. Недаром методику тренировки кроссфит используют в тренировочном процессе различных видов спорта (игровых, боевых и др.). Тренировки кроссфит включают в себя элементы из разных видов спорта: легкая атлетика, тяжелая атлетика, плиометрика, пауэрлифтинг, гимнастика, гиревой спорт и др. одна из идей кроссфита – составление разнообразных тренировок. Можно сравнить кроссфит с универсальной подготовкой спортсмена. Это многофункциональная, разносторонняя подготовка не терпит отсутствия планомерного развития спортсмена и индивидуального подхода.

В вузах среди различных спортивных секций работают секции кроссфита, также в системе общей физической подготовки часто применяют основы физической подготовки кроссфит. В данной статье мы предлагаем применение народных видов упражнений как дополнительный комплекс упражнений в кроссфите. Интеграция народного привлечет больший интерес местного населения к виду спорта кроссфит.

Цель исследования – анализ применения народных видов физических упражнений в кроссфите для студентов агротехнологического университета.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение и анализ научной, методической литературы о физической подготовке студентов в кроссфите. Сравнительный анализ результатов тестирования студентов, занимающихся кроссфитом в агротехнологическом вузе. Для сравнения мы взяли результаты студентов в начале и в конце учебного года по нормативной таблице ГТО.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Основная цель работы со студентами заключается в развитии таких физических качеств как выносливость, сила, гибкость, скорость, координация, точность, развитие

сердечно-сосудистой системы, дыхательной и нервной систем. В секции кроссфит в 2022/2023 учебном году занимались 35 студентов, из них 9 человек имеют спортивную школу (ранее занимались в других спортивных секциях), всего 31 мужчины, 4 женщины.

Анализ работы спортивной секции кроссфит для студентов вуза показал, что необходимо строить программу разной сложности по индивидуальной схеме так как уровень занимающихся разный. Методика кроссфита включает в себя упражнения трех основных категорий: 1) метаболический комплекс, 2) гимнастика, 3) тяжелая атлетика. Применение народных видов упражнений благоприятно влияет на общее физическое развитие, повышает познавательный интерес студентов, положительно влияет на психоэмоциональное состояние. Упражнения якутских видов можно варьировать в первой и второй категории. Народные упражнения разнообразят тренировки и будут более интересными для атлетов. Так как в кроссфит-тренировках постоянно комбинируют упражнения для работы с разными группам мышц, то якутские упражнения успешно разнообразят комплекс тренировок и повысят мотивацию участников. Так, один тренировочный день можно посвятить упражнениям из якутских видов спорта. Рассмотрим предлагаемые упражнения для студенческой спортивной секции кроссфит.

Таблица 1 – Упражнения для студенческой спортивной секции кроссфит

Якутские национальные прыжки	Кылыы – одиннадцать безостановочных прыжков с разбега на одной ноге. Техника прыжка состоит из энергичного разбега (25–35 м), отталкивания, одиннадцати последовательных скачков и приземления на обе ноги. Куобах – одиннадцать безостановочных прыжков, которые совершают, одновременно отталкиваясь двумя ногами с места или с одного-двух предварительных прыжков, или с небольшого (5–12 метров разбега). Ыстана – одиннадцать попеременных прыжков с разбега – с ноги на ногу.
Мас-гардыбыы (перетягивание палки)	Двое играющих садятся по обе стороны черты лицом друг к другу. Держась за палку двумя руками и упиравшись ступнями ног о ступни другого, начинают перетягивать друг друга. Это упражнение укрепляет мышцы плеч, межреберные мышцы туловища.
Тутум-эргиир (вертушка)	«Тутум эргиир» (вертушка) – сложнокоординационное упражнение, развивает силу и гибкость, воздействует на все группы мышц. Требуется палка одним концом упираться в лунку и держась за два конца ладонями вниз совершить вращение вокруг себя не касаясь пола и встать.
«Хорон оту урдунэн ыстанны» (Прыжок через соломинку)	Прыжок вперед с хватом носков ступней пальцами рук – необходимо, оттолкнутся обеими ногами, прыгнуть вперед на определенное расстояние, не ослабляя первоначального захвата, хотя бы через лежащую поперек соломинку. Упражнение требует значительной координационной согласованности мышечной системы во время прыжка
«Ойбонтон улаасын» (Водопой с прорубей)	Стоя на одной ноге, держась за разноименный носок свободной ноги за спиной, а другой рукой за мочку разноименного уха перед грудью, глубоко подседая, постараться выпить воду из «чарки». Такое сложно-координационное силовое упражнение может служить отличным тестом в спортивной практике
Кыранастыыр (горностаи)	В упоре лежа одновременное отталкивание руками и ногами с продвижением вперед или на месте.

Комплекс якутских упражнений выполняется в несколько раундов. Основными показателями объема тренировки являются количество тренировок, время, затраченное на тренировку, количество упражнений, интенсивность нагрузки, скорость и мощность выполнения упражнений. Чередование различных нагрузок создает благоприятные условия для роста результатов и восстановления работоспособности организма. Количество раундов и время выполнения упражнений рекомендуется студентам индивидуально. Каждый студент в дневнике отмечает свой прогресс. В начале года нами была проведена входная оценка физической подготовленности. В ней приняли участие 31 юноши секции кроссфит основной медицинской группы в возрастной группе 18-19 лет и 20–24 лет. Тестирование проводилось по следующим показателям: подтягивание из виса на высокой перекладине, бег на 30м., прыжок в длину с места толчком двумя ногами, наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье, поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 минуту), кросс на 5 км. по пересеченной местности, стрельба из электронного оружия. Для определения норматива использовались показатели

Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК «ГТО») седьмой и восьмой ступени [2].

Таблица 2 – Результаты тестов до начала исследования

	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во чел.)	Бег на 30 м	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье	Рывок гири 16 кг	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин.)	Стрельба из электронного оружия
Сдали на золото (15+)	9	10	9	9	15	9	4
На серебро (12+)	6	7	5	7	16	10	5
На бронзу (10+)	4	3	5	13		2	5
Ниже нормы (9 и менее)	12	11	12	2		10	17

Входной и выходной контроль для данного исследования мы взяли для большей результативности в начале и в конце учебного года. В программу кроссфита были введены якутские упражнения, данные упражнения способствуют гармоничному развитию всех групп мышц. Среди якутских упражнений наибольшую сложность студенты испытывают при выполнении тутум-эгиир и ойбонтон улааһын из-за недостатка гибкости и сил некоторых групп мышц. Для проработки гимнастических упражнений требуется немалое время, поэтому перед каждым занятием вводим подводящие упражнения в разминочной части. Впервые из 31 чел. выполнили тутум-эргиин 13, ойбонтон уулааһын – 20.

Исследование проводилось в течение одного учебного года. По программе один раз в неделю проводились тренировки с включением якутских упражнений в вводной и основной части тренировочного занятия. Нагрузка постепенно увеличивалась каждый месяц. Упражнения выполняются после разминки. «Якутские прыжки» рекомендуется начинать с двух подходов по пять прыжков и довести далее до одиннадцати прыжков. «Вертушку» (тутум эргиир) начинать со специальных подготовительных упражнений: круговые вращения, наклоны, рстягивающие упражнения, кувырки, гимнастический мостик. «Вертушка» развивает силу мышц кистей рук, спины, брюшного пресса, гибкость и координацию движения, внутренние мышцы живота, а также благотворно влияет на сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма человека. Нередки случаи, когда занятиями «вертушки» исправлялись дефекты осанки, цепкости и силы рук. «Прыжки горностаея» начинаются с 2 подходов по 2 повторения (расстояние 10 м) и постепенно доводятся до 5 подходов по 4-5 повторений. Разучивание упражнения рекомендуется начинать со специальных подготовительных упражнений. [3]

Планомерное выполнение народных видов упражнений в сочетании с методикой тренировок кроссфит показало значительную эффективность тренировок кроссфит для студентов. Значительный прогресс в физическом развитии показал контрольный тест, проведенный в мае.

Таблица 3 – Результаты тестов после исследования

	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во чел.)	Бег на 30 м (кол-во чел.)	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (кол-во чел.)	Наклон вперед из полож. стоя с прямыми ногами на гимнастич. скамье (кол-во чел.)	Рывок гири 16 кг	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во чел.)	Отжимание (кол-во чел.)
Сдали на золото	13	13	13	12	15	13	6
На серебро	8	9	8	6	16	12	5
На бронзу	5	5	5	13		2	5
Ниже нормы	5	4	5			4	15

Таким образом, мы видим положительное влияние якутских упражнений на физическое развитие студентов, заметно повысилось физическое развитие, а также умение выполнять народные виды упражнений дает возможность принимать участие в университетских соревнованиях по национальным видам спорта.

ВЫВОДЫ

Анализ результатов показал эффективность использования якутских упражнений для тренировки в кроссфите особенно в первый год для работы с собственным весом. Постоянные тренировки способствуют развитию гибкости, так к концу года все студенты выполнили норму гибкости. Прыжковые упражнения способствовали развитию взрывной силы, у студентов в конце года улучшились показатели прыжка в длину и скорость бега на 30 м. Также упражнение тутум-эргии способствовало развитию гибкости и силы мышц кора. Следуя практическим рекомендациям [3] для студентов, применяемых в спортивной секции, постепенно доводим выполнение якутских упражнений до максимально возможных повторов учитывая индивидуальные особенности занимающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессонова В.П. Кроссфит как система универсальной физической подготовки студентов / В.П. Бессонова, Д.Н. Платонов, С.Р. Молукова // Проблемы и перспективы спортивной подготовки, физического воспитания коренных народов Севера И Арктики : материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2023. – С. 145–151.
2. Новые нормы ГТО. 18 ступеней. Нормативы ГТО с марта 2023 г. – URL: <https://normativov.net/gto-novye> (дата обращения: 19.08.2023)
3. Борохин М.И. Методика использования двигательных средств коренных народов Якутии в физическом воспитании студентов территориальных вузов : дис. ... канд. пед. наук / Борохин, Михаил Ильич. – Хабаровск, 2010. – 157 с.

REFERENCES

1. Bessonova, V.P., Platonov, D.N. and Molukova, S.R. (2023), “Crossfit as a system of universal physical training of students”, *Problems and prospects of sports training, physical education of the indigenous peoples of the North and the Arctic*, materials of the III All-Russian scientific-practical conference with international participation, Publishing house of NEFU, Yakutsk, pp. 145–151.
2. New GTO standards. 18 steps. GTO standards from March (2023), available at: <https://normativov.net/gto-novye> (accessed 8 August 2023).
3. Borokhin, M.M. (2010), *Methodology of the use of motor means of the indigenous peoples of Yakutia in the physical education of students of territorial universities*, dissertation, Khsaabarovsk.

Контактная информация: sci2019@list.ru

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.034.2

ОБОСНОВАНИЕ В НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ЮРИСТОВ ЗА ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Андрей Александрович Близневский, кандидат педагогических наук, доцент, Николай Юрьевич Патаркацишвили, старший преподаватель, Станислав Владимирович Соболев, кандидат педагогических наук, доцент, Виталий Юрьевич Акулов, старший преподаватель, Галина Миновна Самойлова, доцент, Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация

Данная статья посвящена обоснованию эффективности и необходимости формирования силовых способностей у студентов юридических специальностей на занятиях в вузе по прикладной физической культуре средствами профессионально-прикладной физической подготовки. Авторами раскрыта актуальность по достижению высокого уровня физических возможностей студентов юристов как будущих сотрудников правоохранительных органов, которая исходит из специфики их будущей правоохранительной деятельности. Также отмечена роль профессионально-прикладной

физической подготовки студентов как в рамках обязательных учебных занятий в вузе, так и при самостоятельном личностном совершенствовании силовых способностей.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, физическая активность, сотрудники правоохранительных органов, формирование силовых способностей, физическая подготовка, самостоятельная физическая подготовка, учебный процесс, тестирование, физическая подготовленность, студент.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p43-49

JUSTIFICATION OF THE NEED TO DEVELOP STRENGTH ABILITIES IN LAW STUDENTS DURING THE PERIOD OF STUDY AT THE UNIVERSITY

Andrey Alexandrovich Bliznevsky, candidate of pedagogical sciences, docent, Nikolay Yurievich Patarkatsishvili, senior teacher, Stanislav Vladimirovich Sobolev, candidate of pedagogical sciences, docent, Vitaly Yurievich Akulov, senior teacher, Galina Minovna Samoilova, docent, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract

This article is devoted to the rationale for the effectiveness and necessity of the formation of strength abilities among students of law schools in the classroom for applied physical culture by means of professionally applied physical training. The authors reveal the relevance of achieving a high level of physical capabilities of law students as future law enforcement officers, which comes from the specifics of their future law enforcement activities. The role of professionally applied physical training of students was also noted, both within the framework of compulsory training sessions and in self-improvement.

Keywords: health, healthy lifestyle, physical activity, law enforcement officers, the formation of strength abilities, physical training, independent physical training, educational process, testing, physical fitness, student.

ВВЕДЕНИЕ

В системе образования и науки одна из самых популярных тем обсуждения современности 21 века в научной сфере здоровья людей и готовности к профессиональной деятельности – это ведение здорового образа жизни. Ведение здорового образа жизни – является достаточно спорной темой относительно полезности для здоровья людей, основная причина несогласия людей с ведением ЗОЖ или недоверие этому методу улучшения своего здоровья является запутанность в фактах и мифах ЗОЖа. В настоящее время, один из основных методов повышения образованности людей в сфере физической культуры и основ медицины, то есть основ ЗОЖ, элементарные правила по физической активности, питанию и сну, является физическая культура в учебных заведениях страны [1–3].

Из проведенных наблюдений мы выявили, что на данном этапе нашей современной жизни руководство УВД МВД России стало уделять пристальное внимание физической подготовленности трудоустраиваемых сотрудников, их физические требования и готовность стали возрастать, а в юридических вузах – наоборот, уровень физической подготовленности снижается. Тем самым уровень подготовки студентов, выпускников юридических вузов как будущих сотрудников правоохранительных органов играет важную роль не только в поступлении на службу и сдаче вступительных нормативов, но и для должного уровня обеспечения правопорядка, борьбы с преступностью, также высокий уровень физической подготовки может спасти и сохранить жизнь самого работника правоохранительных органов [1–4].

В научной сфере прикладная физическая культура в высших учебных заведениях в настоящий момент не является остросоциальной темой споров и обсуждений по теме эффективности, полезности и практичности занятий. Но вопросы, как и на сколько сильно мотивируют или демотивируют студентов занятия по прикладной физической культуре в ВУЗах на ведение здорового образа жизни в повседневной жизни студентов – остаются довольно интересными и, так как каждый год в высшие учебные заведения приходят все

новые студенты, с новыми взглядами, желаниями, целями и планами на жизнь – то результаты опросов данного обсуждения всегда будут отличаться в ту или иную сторону, также можно будет встретить ситуацию, когда проводится опрос у студентов первого курса в начале учебного года и в конце, на тему мотивации по прикладной физической культуре в вузе и здорового образа жизни. Дальнейшие полученные результаты могут не совпадать с первоначальным результатом опроса.

На сегодняшний день в практике по прикладной физической культуре существует несколько концепций профессионально-прикладной физической подготовки, все они направлены на формирование и развитие силовых возможностей и общей выносливости у студентов вуза [5–7]. Этот вид деятельности в комплексе влияет на физиологию нашего организма, укрепляет основные мышцы, со временем улучшается эмоциональное состояние, и организм на резкое повышение нагрузки будет воспринимать как норму, без каких-либо на то осложнений [8]. Спортивные занятия в вузе по прикладной физической культуре должны быть ориентированы на совершенствование физических, морально-волевых качеств, а также эмоциональной устойчивости студентов юристов. Применение на занятиях средств и методов гимнастики и атлетической тренировки с целью формирования и совершенствования быстроты и силовой выносливости как важная способность сотрудника правоохранительных органов, это оправдано тем, что они ориентированы на улучшение физического состояния и укрепление общего физического здоровья и самочувствия [2]. Так же проведенные в данном формате занятия направлены на создание морального удовлетворения после получения должного уровня физической нагрузки [5–7]. Через определенное время занятий студенты будут наблюдать изменения в своем организме, улучшится эмоциональное состояние, в связи, с чем произойдет постепенный отказ от вредных привычек, если таковые будут иметься [3, 8].

Для многих студентов юридического вуза в условиях ограниченного от учебы свободного времени невозможно дополнительно вне вуза заниматься спортом или посещать спортивные залы. Но это возможно компенсировать спортивной активностью при пробуждении ото сна, также можно делать во время перерыва на отдых между учебной деятельностью в вузе и дома, все это желательно выполнять под контролем современных устройств или гаджетов с функцией спортивной активности, это будет главная и характерная черта отслеживания физической нагрузки [3, 7]. Все это делается для того, что к своей будущей работе студент юрист – будущий сотрудник правоохранительных органов был готов, суметь защищать жизнь, здоровье, свободу и права граждан, противодействовать нарушению порядка. По этим причинам студенты обязаны самостоятельно контролировать и улучшать свою физическую форму, что также является обязательной частью профессионально-прикладной подготовкой к службе в правоохранительные органы МВД России и обучения в вузе студентов юристов [3, 6, 8].

По результатам наблюдения в Красноярском крае за физической подготовкой студентов юристов общих групп обучения и в частности тех, кто планирует пойти на службу в правоохранительные органы, данные высшие образовательные заведения свидетельствуют о высоком уровне физической культуры в вузе и подготовленности. И такие же данные получаем по всей России из информационных источников. Но если мы обратимся с тем же вопросом к практическим властям и руководителям по работе с персоналом МВД, будет очевидно, что физическая подготовка поступающих на службу и действующих сотрудников не всегда соответствует требованиям в ходе своей практической и профессиональной деятельности. В этот период большая часть практических сотрудников МВД России не владеют знаниями о том, как оценивается и каковы критерии проверки физической подготовленности [4]. То же самое происходит и со студентами юристами на всех курсах обучения, которые готовятся к службе в правоохранительные органы. В общем доступе имеются таблицы нормативов и их выполнения, в них указан уровень подготовки, а также контрольные упражнения и порядок их выполнения, как известно, не у каждого

действующего работника есть эта информация и возможность искать ее. Из-за этого студенты юристы, поступающие на службу в правоохранительные органы, действующие сотрудники полиции, а именно рядовые и младший начальствующий состав, демонстрируют определенный процент неудовлетворительных оценок при сдаче нормативов по физической подготовке. Стоит также отметить, что именно они первыми встречаются и вступают в противостояние с преступными элементами во время несения службы [1, 2, 6, 8]. Поэтому в современный 21 век, это век развития электронных технологий и потребностей общества, автором была создана мобильная программа для смартфонов, которые есть практически у каждого жителя страны, она помогает мобильно ознакомиться с нормативными данными как для поступающих, так и для действующих сотрудников правоохранительных органов. Благодаря данной программе каждый может ввести свои физические показатели и оценить свой шанс в баллах к каждому нормативу и последующей оценкой к нормативному зачету [3, 7].

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При изучении деятельности правоохранительных органов выявлено, что каждый сотрудник должен профессионально использовать свои физические навыки. Так же нужно уверенно пользоваться приемами рукопашного боя, иметь специальные двигательные навыки и умения, а не только уметь правильно обращаться с огнестрельным оружием. Каждый поступающий на службу и действующий сотрудник правоохранительных органов должен иметь высокий уровень физической работоспособности, а также он должен уметь противостоять утомлению и за небольшое количество времени преодолевать определенное расстояние, и уметь восстанавливаться после утомления [1, 7]. По этой причине при осуществлении работником своей оперативной деятельности наиболее важными физическими способностями будут скоростно-силовые и силовые качества, а при динамических и статических нагрузках должна быть высокая выносливость. Следует отметить, что физическая подготовка для сотрудников правоохранительных органов очень важна, так как она имеет основное направление – физическая готовность сотрудников к выполнению оперативных задач [2, 4, 5, 8].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В мае 2023 года нами был проведен опрос среди студентов первого курса юридического института СФУ на уже вышеупомянутую тему, опрошено было 40 человек которым необходима профессионально-прикладная подготовка в вузе. Из данных 40 человек, половина (50%) опрошенных составила женская сторона. Результаты опроса оказались довольно любопытными и неоднозначными. Из всех опрашиваемых 40 студентов, 27 – ответили «да, данная программа очень мотивирует к физической активности в вузе», а 13 опрошенных – воздержались или не могли дать точного ответа, так как считают что занятий в вузе мало для достижения поставленных целей.

Большинство участников из тех, которые дали положительный ответ объяснили свою позицию тем, что занятия по прикладной физической культуре в вузе, особенно в совокупности с изучением теоретической части физической культуры, дают им «плоток» мотивации на ведение ЗОЖ в повседневной жизни благодаря постоянности физической активности после ежедневной малоподвижности во время многочасовых учебных занятий. Учебные занятия по прикладной физической культуре и изучение теории физической культуры в вузе – даст возможность постоянно получать знания и практиковать их на занятии под правильным присмотром и контролем преподавателя. Также, 27 опрошенных, которых составило большинство, называют вторую причину – это разнообразие видов спорта в высших учебных заведениях и, следовательно, появление возможности выбирать то, что тебе больше нравится, но, к сожалению, не во всех ВУЗах такая возможность имеется. В конечном счете, можно сказать, что постоянность и разнообразие физической активности

мотивирует их на продолжение активной жизнедеятельности в повседневной жизни и повышением интереса к спорту в целом.

Опрашиваемые студенты, 13 человек из 40, которые считают что физической активности в вузе все равно будет мало для подготовки к профессиональной деятельности, объяснили свою позицию отсутствием изначально у них каких-либо физических навыков для занятий каким-либо спортом или даже общей физической подготовкой, хотя специализация ОФП в СФУ является предметом, представляющим собой начальные основы прикладной физической культуры. Также участники утверждают, что в ВУЗах нужно изначально иметь какие-либо спортивные навыки для успешной сдачи зачетов и нормативов по предмету прикладной физической культуры. По их мнению, если студент достаточно слаб в данной выполняемой нормативной сфере на протяжении учебного года и нет результата физического роста – то и падает мотивация заниматься спортом и тем более вести здоровый образ жизни. Хотя, отсутствие навыков – это всего лишь показатель того, что есть куда расти и что развивать, и чтобы начать нарабатывать данные навыки, нужно начать в первую очередь начать соблюдать здоровый образ жизни и вести самоконтроль своих достижений в обычной жизни. Также данная группа студентов поясняет, что у них изначально имеются определенные собственные принципы, методы для ведения здорового образа жизни в повседневной жизни различаются и занятия по прикладной физической культуре в вузе их не мотивирует, так как их собственная физическая активность превышает активность на занятиях по физической культуре в ВУЗе. То есть у них имеется собственный «мотиватор» для ведения здорового образа жизни и развития физических способностей, а физически активные занятия в высшем учебном заведении – лишь маленький «помощник».

ВЫВОДЫ

По результатам исследовательского опроса можно сделать следующий вывод, что прикладная физическая культура в высшем учебном заведении в некоторой степени оказывает влияние на мотивацию студентов на ведение здорового образа жизни и силовую физическую активность в целом, но это зависит от множества факторов, как на самих занятиях по прикладной физической культуре, так и от самого студента. Также, можно сказать, что занятия по прикладной физической культуре в вузе в целом оказывают положительный эффект на занимающихся студентов, особенно гуманитарной направленности, когда в основе занятий заложено постоянное движение, если человек гуманитарного склада ума долгое время проводит в положении сидя на лекциях, например, над изучением какого-либо профессионально-направленного предмета в течение всего светового дня, легкая пробежка, упражнения силовой направленности или прыжки на скакалке несколько минут, как известно по результатам множества исследований, придадут новый прилив физических и умственных сил и энергии.

Таким образом, физическая активность студентов юристов должна быть как можно чаще, занятия в вузе быть постоянными и регулярными с профессионально-прикладной направленностью, а не предоставлять основную форму обучения физическим действиям на самостоятельную подготовку [6]. Так же установлено, что самостоятельные занятия входят в основные занятия, как дополнение, благодаря которому учебный материал значительно усваивается лучше, и процессы физического совершенствования ускоряются [3, 7].

При формировании и планировании учебного занятия в вузе, а также при развитии силовых способностей студентов юристов, необходимо чтобы все задания разрабатывались на основе личного опыта преподавателей, спортсменов или тренеров, которые бы в общей численности имели отношения и спортивные достижениями, а не только с научной и теоретической точки зрения. Так же авторами было отмечено, что самостоятельная физическая работа и самоконтроль будут основополагающими, конечно, предпочтительнее будет к этому относиться утренняя зарядка, разминка во время перерыва от рабочих моментов и иные самостоятельные физические занятия [3, 5, 8]. Если выполнять физические

упражнения утром, перед началом рабочего дня, то это поможет не только закалить организм, но и сохранить физическую и умственную работоспособность в течение всего оставшегося дня. Не рекомендуется включать в утреннюю тренировку или зарядку упражнения, способные довести тело и мышцы до утомленного состояния, чтобы оставаться в стадии бодрствования, за счет чего значительно помогут вести контроль современные программы и электронные гаджеты [3, 7].

В большинстве литературных источниках по организации занятий по прикладной физической культуре сказано, что целью учебных занятий должно являться развитие силы, выносливости, мужества, решительности, быстроты, целеустремленности, трудолюбия и стремление к достижению поставленных целей, а также к повышению уровня физического мастерства [1, 7]. Для совершенствования силовых способностей следует изучить сам процесс занятий, его физические упражнения и каковы механизмы воздействия в ходе выполняемой учебной работы. Ведь физические упражнения оказывают значительное влияние на всю систему организма, в процессе их выполнения задействуются все группы мышц. При правильной нагрузке на мышцы и их восстановление, они становятся сильными и эластичными, увеличивая свою силу и сокращения. Выполняя физические упражнения на занятиях по прикладной физической культуре в вузе, повышаются функциональные возможности организма студентов, так как активная мышечная деятельность влияет на сердце и другие системы организма, заставляя их работать с активной нагрузкой. Это повышает способность организма активно противостоять влиянию внешней среды и вести здоровый образ жизни. Далее, если повышенные нагрузки происходят часто, то и изменения в опорно-двигательном аппарате также ведет к положительному развитию, что приводит к укреплению мышц, а при выполнении физических упражнений в мышцах выделяется тепло, что приводит к обильному потоотделению и способствует снижению лишнего веса. Силовые способности можно определить, так же как и простую способность организма выдерживать внешние нагрузки при минимизации мышечного напряжения [1].

В заключение следует сказать, что физические упражнения на протяжении постоянной активности в течение учебной деятельности в вузе студентов юристов положительно сказываются не только на формировании характера как будущего сотрудника правоохранительных органов, но и также в процессе самого вузовского обучения, придает стимул и интерес к будущей карьерной деятельности. Тем самым способствует повышению положительного роста и успеха в выполнении успешного прохождения нормативов по физической подготовленности. Именно такие указания, преподаватели по прикладной физической культуре в вузе давать и развивать в каждом из студентов стимул, повышать стремление к развитию своих силовых и волевые возможностей, как в рамках процесса учебного занятия по прикладной физической культуре, так и к самостоятельному контролю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дадов А.В. Актуальные вопросы боевой и физической подготовки сотрудников полиции: основные требования к профессиональным качествам / А.В. Дадов, А.Х. Губжиков // Современное общество и власть. – 2017. – № 3 (13). – С. 85–89.
2. Тхазеплов Р.Л. Актуальные вопросы формирования прикладных двигательных навыков у сотрудников полиции на занятиях по физической подготовке / Р.Л. Тхазеплов // Педагогический журнал. – 2019. – № 5-1. – С. 218–224.
3. Патаркацишвили Н.Ю. Индивидуальные способы применения электронных современных устройств за контролем физической нагрузки / Н.Ю. Патаркацишвили, Д.А. Завьялов, А.А. Близневский // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 9 (187). – С. 288–292.
4. Карданов А.К. Вопросы оптимизации организации физической подготовки слушателей по программам профессиональной подготовки МВД России / А.К. Карданов // Современный учёный. – 2017. – № 3. – С. 149–152.
5. Макеева, В.С. Дифференцированная физическая подготовка атлетической направленности для курсантов юридических вузов / В.С. Макеева, С.Н. Баркалов, И.В. Герасимов // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 2. – С. 51–54.

6. Макеева В.С. Особенности развития физических качеств курсантов, обучающихся в вузах МВД России по профилю ГИБДД / В.С. Макеева, С.Н. Баркалов, И.В. Герасимов // Научное мнение. – 2017. – № 1. – С. 97–102.

7. Обоснование эффективности применения современных электронных технологий контроля показателей здоровья у студентов / Н.Ю. Патаркацишвили, Д.А. Завьялов, А.А. Близнаевский [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3(193). – С. 320–325.

8. Тезиков Д.А. Способность будущего офицера полиции проявлять инициативу в профессиональной деятельности: сущностные характеристики / Д.А. Тезиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 1 (131). – С. 252–255.

REFERENCES

1. Dadov, A.V. and Gubzhokov, A.Kh (2017), “Topical issues of combat and physical training of police officers: basic requirements for professional qualities”, *Modern society and power*, No. 3 (13), pp. 85–89.

2. Tkhazeplov, R.L. (2019), “Topical issues of the formation of applied motor skills among police officers in physical training classes”, *Pedagogical journal*, No. 5-1, pp. 218–224.

3. Patarkatsishvili, N.Yu., Zavyalov, D.A. and Bliznevsky, A.A. (2020), “Individual ways of using modern electronic devices for physical load control”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (187), pp. 288–292.

4. Kardanov, A.K. (2017), “Issues of optimizing the organization of physical training of students according to the programs of professional training of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Modern scientist*, No. 3, pp. 149–152.

5. Makeeva, V.S., Barkalov, S.N. and Gerasimov, I.V. (2018), “Differentiated physical training of athletic orientation for cadets of law schools”, *Bulletin of sports science*, No. 2. pp. 51–54.

6. Makeeva, V.S., Barkalov, S.N. and Gerasimov, I.V. (2017), “Features of the development of physical qualities of cadets studying in the universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia according to the profile of the traffic police”, *Scientific opinion*, No. 1, pp. 97–102.

7. Patarkatsishvili, N.Yu., Zavyalov, D.A., Bliznevsky, A.A., Tashchiyan, A.A., Matonina, O.G. and Masloboeva N.A. (2021), “Substantiation of the effectiveness of the use of modern electronic technologies for monitoring health indicators in students”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (193), pp. 320–325.

8. Tezиков, D.A. (2016), “The ability of a future police officer to show initiative in professional activities: essential characteristics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (131), pp. 252–255.

Контактная информация: nputincev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 7967.21

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЛОЖНО- КООРДИНАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ КРОЛЬ НА ГРУДИ

Галина Владимировна Боброва, кандидат педагогических наук, Оренбургский государственный университет, Оренбург

Аннотация

В статье представлена работа по апробированию комплекса сложно-координационных упражнений для отработки техники плавания кроль на груди. Дана положительная оценка эффекту применения предложенного комплекса, проявившегося в достоверном улучшении показателей в тестах, отражающих техническую подготовленность и спортивный результат пловцов 10-11-летнего возраста.

Ключевые слова: пловцы, этап спортивной специализации, кроль на груди, сложно-координационные упражнения, спортивный результат.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF COMPLEX COORDINATION EXERCISES IN THE FORMATION OF THE TECHNIQUE OF SWIMMING CRAWL

Galina Vladimirovna Bobrova, candidate of pedagogical sciences, Orenburg State University

Abstract

The article presents the work on testing a complex of complex coordination exercises for practicing the technique of crawling on the chest. A positive assessment is given to the effect of the application of the proposed complex, which manifested itself in a significant improvement in the indicators in tests reflecting the technical readiness and athletic performance of swimmers aged 10-11 years.

Keywords: swimmers, stage of sports specialization, chest crawl, difficult coordination exercises, sports result.

ВВЕДЕНИЕ

Решающее значение в становлении мастерства пловцов играет правильно поставленная техника. От техники выполнения упражнения зависит эффективность силовых и волевых усилий, затраченных на преодоление дистанции, что в свою очередь отражается на спортивном результате. Вершинин М.А., анализируя современные тенденции формирования техники движений пловцов, отмечает, что освоение элементов в плавании имеет существенное значение в плане достижения высоких результатов в соревновательной деятельности. При этом отмечается, что у мальчиков 10 лет, результат на дистанции кролем на груди напрямую зависит от оптимальных показателей шага, который зависит от эффективности гребка и работы ног [1]. Ученые отмечают значимую роль в отработке элементов техники плавания, где правильно подобранные комплексы упражнений играют ключевую роль в становлении мастерства [2].

Гипотезой данного исследования является предположение, что подбор и применение методически обоснованных сложно-координационных упражнений по освоению элементов техники плавания, характеризующихся доступностью выполнения для возрастной категории 10-11 лет, будет способствовать эффективной подготовки спортсменов и росту спортивного результата в начальном периоде многолетней тренировки.

Цель работы – разработать и внедрить в тренировочный процесс групп первого года обучения этапа спортивной специализации, комплекс сложно-координационных упражнений по обучению техники плавания кроль на груди. В рамках проведения эксперимента решались следующие задачи – подбор и апробация упражнений в плавании кроль на груди; обоснование эффективности применения комплекса сложно-координационных упражнений для роста спортивных результатов.

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Практическая часть эксперимента осуществлялась на базе Детско-юношеской спортивной школы «Прогресс» города Оренбурга. В эксперименте были задействованы спортсмены-пловцы, занимающиеся в учебно-тренировочных группах второго года обучения (этап спортивной специализации), уровень спортивной подготовки которых варьируется от второго юношеского до третьего спортивного разряда. Возрастной диапазон участников исследования составлял как у детей контрольной, так и у детей экспериментальной группы 10-11 лет. В исследовании принимали участие исключительно мальчики. Всего в исследовании было задействовано 38 человек. Дети занимаются у одного тренера. Пловцы, отнесенные к экспериментальной группе, тренируются в вечернее время, учащиеся контрольных групп – утром. Эксперимент проводился в период сентябрь – декабрь 2022 г.

На первом этапе исследовательской работы был проведен анализ и оценка техники плавания способом кроль на груди. Оценка техники плавания осуществлялась по

нескольким показателям и включала методы: экспертных оценок по десятибалльной шкале, измерение количество «шагов» – циклов на дистанции 50 м. кроль на груди при скорости 80% от максимальной и время преодоления дистанции 200 метров кроль на груди. Обработка результатов осуществлялась методом математической статистики, в частности, использовался метод «t-критерий Стьюдента».

В учебно-тренировочные занятия экспериментальной группы были включены сложно-координационные упражнения, объем которых в общей сложности составлял не менее 1000 метров. При этом плавание упражнений выполнялось как на длинные дистанции, так и в серии, например 16x50 м., 8x100 м. и т. д. В занятия контрольной группы были включены преимущественно упражнения дистанционного характера – плавание с помощью рук, ног, непрерывное плавание на длинные дистанции. Общий объем плавания спортсменов не отличался и выполнялся, согласно программе Детско-юношеских спортивных школ плавания с ориентированием на сроки соревнований.

На начальном этапе эксперимента в процессе учебно-тренировочных занятий применялись сложно-координационные упражнения по отработке элементов плавания кроль на груди. Наиболее эффективные и доступные к выполнению упражнения были отобраны, и составили комплекс, который в дальнейшем использовался на занятиях.

Комплекс состоял из пяти упражнений:

- смена положения рук через шесть ударов ногами (И.П. лежа на груди, правая рука вытянута вперед, левая вдоль туловища, вдох выполняется во время фазы проноса руки);

- поочередный гребок руками из положения «стрелочка» через шесть ударов ногами (И.П. лежа на груди руки вытянуты и сомкнуты над головой, вдох выполняется во время фазы проноса руки);

- плавание с помощью одной руки с выполнением вдоха во время фазы проноса (И.п. лежа на груди, рука, не задействованная в работе, вытянута вперед, вдох выполняется с поворотом головы в сторону руки, выполняющей фазу проноса);

- плавание с помощью одной руки с выполнением вдоха во время фазы гребка (И.П. лежа на груди, рука, не задействованная в работе, прижата вдоль туловища, вдох выполняется в сторону неработающей руки);

- плавание в полной координации на длину «шага», дыхание 3-3.

Представленный комплекс упражнений выполнялся на каждом тренировочном занятии как в классическом виде применения, так и с использованием спортивного инвентаря – ласт, лопаточек для плавания, тормоза. По окончании эксперимента были проведены итоговые тесты. Результаты оценочного тестирования представлены в таблице.

Таблица 1 – Оценка техники плавания кроль на груди до и после эксперимента.

Группа	До эксперимента	После эксперимента	Прирост	Достоверность прироста ($t_{эм}$)
Экспертная оценка				
Экспериментальная группа	4.95	7.42	+2.47	86.7
Контрольная группа	5.27	5.84	+0.57	18.8
Достоверность различий между ЭГ и КГ	0.7	4.9	-	-
Плавание 200 м. кроль на груди (мин./сек.)				
Экспериментальная группа	2.55.50/175.5	2.49.6/169.6	-5.9	12.6
Контрольная группа	2.57.30/177.3	2.54.5/174.96	-2.34	13.8
Достоверность различий между ЭГ и КГ	6.2	19.1	-	-
Количество циклов на дистанции 50 метров кроль на груди				
Экспериментальная группа	28	24.69	-3.31	8.4
Контрольная группа	26.94	26.6	-0.34	1
Достоверность различий между ЭГ и КГ	1.8	3.7	-	-

Проведенное тестирование показало улучшение результатов за период сентябрь-декабрь учебно-тренировочной работы как в экспериментальной, так и в контрольной

группе. Тем не менее, отмечается значимый прирост спортивного результата в экспериментальной группе. Различия в приросте результатов достоверны при ($p < 0.01$). Оценка улучшения спортивного результата в процентном соотношении на дистанции 200 метров кроль на груди показала – у пловцов экспериментальной группы спортивный результат улучшился на 3,9% от показанного времени преодоления дистанции до эксперимента, у спортсменов, отнесенных к контрольной группе – на 1.32%.

ВЫВОД

В ходе эксперимента были подобраны сложно-координационные упражнения и составлен комплекс по отработке техники плавания кроль на груди. Результаты эксперимента доказали эффективность применения комплекса в формировании техники плавания кроль на груди у мальчиков 10-11 лет. Многократное и систематическое использование сложно-координационных упражнений способствует формированию стандартизированной техники плавания, влияет на длину «шага», устраняет ошибки, что положительно влияет на спортивный результат. Проведенное исследование имеет практическое значение, составленный и апробированный комплекс упражнений может быть рекомендован для применения в учебно-тренировочном процессе пловцов этапа спортивной специализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вершинин М.А. Ретроспективный анализ и современные тенденции формирования техники движений пловцов на различных этапах многолетней спортивной подготовки / М.А. Вершинин, М.В. Пинясова // Самарский научный вестник. – 2016. – № 2 (15). – С. 149–154.
2. Попов Л.А. Модифицированная методика освоения наиболее важных навыков техники плавания / Л.А. Попов, О.И. Попов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9 (175). – С. 243–246.

REFERENCES

1. Vershinin, M.A. and Pinyasova, M.V. (2016), “Retrospective analysis and modern trends in the formation of the technique of swimmers' movements at various stages of long-term sports training”, *Samara Scientific Bulletin*, No. 2 (15), pp. 149–154.
2. Popov, L.A. and Popov, O.I. (2019), “Modified method of mastering the most important skills of swimming technique”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (175), pp. 243–246.

Контактная информация: galya.bobrova.71@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.07.2023

УДК 797.21

РОЛЬ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ ПЛОВЦОВ

Кирилл Владимирович Бученков, старший преподаватель, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург; Николай Сергеевич Федюк, кандидат педагогических наук, доцент, Андрей Петрович Стоббур, кандидат педагогических наук, доцент, Денис Викторович Саенко, преподаватель, Анастасия Евгеньевна Саплина, преподаватель, Алексей Владимирович Сорока, преподаватель, Военная академия связи, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматривается специфика соревновательной деятельности пловцов, проведен анализ результатов чемпионата России по плаванию, организованный в 2023 году, а также на основе обобщения научно-исследовательской зарубежной литературы определены относительные параметры вклада энергетических систем в обеспечение мышечной деятельности. Результаты исследования показывают, что правильная подготовка пловцов с учетом энергообеспечения мышечной

деятельности играет ключевую роль в повышении спортивных результатов и достижении успеха на международном уровне.

Ключевые слова: подготовка высококвалифицированных пловцов, алактатная, лактатная и аэробная системы энергообеспечения.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p52-57

ROLE OF ENERGY SUPPLY OF MUSCULAR ACTIVITY IN THE PREPARATION OF SWIMMERS

Kirill Vladimirovich Buchenkov, senior teacher, North-Western state medical University named after I.I. Mechnikova, St. Petersburg; Nikolay Sergeevich Fedyuk, candidate of pedagogical sciences, docent, Andrey Petrovich Stovbur, candidate of pedagogical sciences, docent, Denis Viktorovich Saenko, teacher, Anastasia Evgenievna Saplina, teacher, Alexey Vladimirovich Soroka, teacher, Military Academy of Communications, St. Petersburg

Abstract

The article examines the specifics of competitive swimmers, analyzes the results of the Russian Swimming Championship, organized in 2023, and based on the generalization of foreign research literature, the relative parameters of the contribution of energy systems to the provision of muscular activity are determined. The results of the study show that proper training of swimmers, taking into account the energy supply of muscle activity, plays a key role in improving athletic performance and achieving success at the international level.

Keywords: training of highly qualified swimmers, allactate, lactate and aerobic energy supply systems.

Специфика плавания как вида спорта характеризуется высоким уровнем двигательной активности в условиях водной среды [4], которую, с точки зрения обеспечения мышц спортсмена необходимым уровнем энергии и кислорода, исследователи считают «сверхзатратной». Говоря о «сверхзатратах», мы, помимо очевидных высокоинтенсивных физических нагрузок, имеем в виду водное сопротивление, терморегуляцию, включение в работу всех мышечных групп, а также дыхание пловца, которое предполагает его задержку на вдохе и на выдохе. Именно по совокупности ряда приведенных аргументов, плавание по праву считается одним из самых энергозатратных видов спорта: невозможно быстро и долго плыть без должной выносливости и эффективного энергообеспечения мышц.

В современной подготовке пловцов все большее внимание уделяется изучению энергетических механизмов мышечной работы и разработке оптимальных методов тренировки, направленных на повышение эффективности энергообеспечения. В данной статье мы рассмотрим роль энергообеспечения мышечной деятельности в подготовке пловцов на современном этапе развития плавания.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-исследовательской литературы, а также отчетной спортивно-технической документации результатов чемпионата России по плаванию.

Специфика соревновательной деятельности в плавании включает индивидуальные старты, разнообразные дистанции, стили плавания и точность тайминга (рисунок).

Основным источником энергии для пловца является процесс окисления органических веществ, поступивших с пищей в виде белков, жиров и углеводов. Высвобождаемая энергия является единственным источником, обеспечивающим мышечную деятельность [5].

Известно, что соотношение энергии, получаемой за счет различных метаболических источников, зависит от мощности выполняемой физической работы и ее предельной продолжительности. Мощность необходима пловцам для плавания с максимальной (соревновательной) скоростью, энергообеспечение которой осуществляется в трех режимах: анаэробная алактатная, анаэробная лактатная (гликолитическая) и аэробная. Для понимания

предельной продолжительности преодоления дистанций в соревновательном темпе обратимся к результатам Чемпионата России по плаванию и проанализируем их (таблица 1).

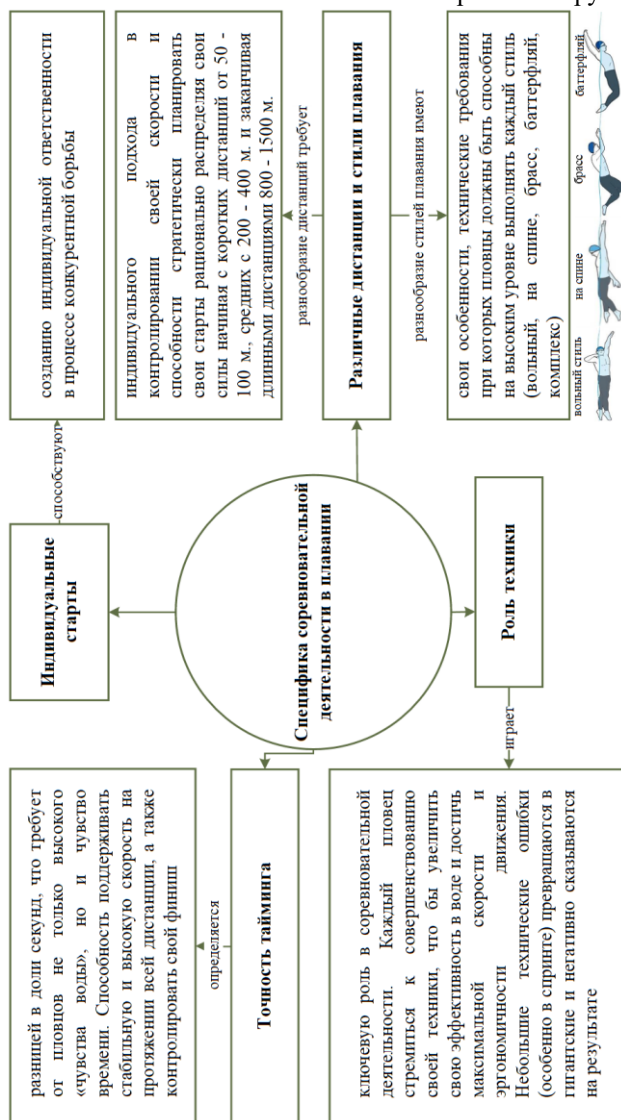


Рисунок 1 – Специфика соревновательной деятельности в плавании

В таблице 1 представлены средние показатели времени преодоления дистанций из 8 лучших результатов, показанных квалифицированными спортсменами (КМС, МС, МСМК, ЗМС) на финальных заплывах Чемпионата России в 2023 году. Из таблицы видно, что соревнования по плаванию включают в себя короткие дистанции 50 – 100 м, средние 200–400 м. и длинные 800–1500 м., время преодоления которых в среднем требует от 0:22,29 до 17:13,95 мин.,с. Приведённые средние временные параметры, затраченные пловцами на преодоление различных дистанций, требуют оценки вклада каждой энергосистемы в обеспечение мышечной деятельности в условиях соревнований.

Рассматривая биомеханику движений спортсменов по каждому из четырех стилей плавания, с точки зрения энергопотребления, гребок при плавании вольным стилем будет самым эффективным: набор скорости сопряжен с минимальными энергозатратами: при

правильной технике пловец потребляет наименьшее количество энергии, покрывая наибольшую дистанцию. Тело сохраняет «обтекаемое положение» при скоординированных движениях рук и ног, что позволяет пловцам поддерживать постоянную скорость.

Таблица 1 – Средние показатели времени преодоления дистанций в финальных заплывах различными стилями показанные спортсменами на чемпионате России в 2023 году

№	Дисциплина	Дистанция (м)	Время (мин.) ± с (мужчины)	Время (мин.) ± с (женщины)
1	Вольный стиль	50	0:22.29±0.07	0:25.24±0.11
2		100	0:48.82±0.17	0:54.84±0.13
3		200	1:47.15±0.34	1:59.75±0.32
4		400	3:50.55±0.68	4:13.08±1.53
5		800	8:06.31±1.9	9:00.69±1.54
6		1500	15:41.49±4.28	17:13.95±6.48
7	На спине	50	24.89±0.18	28.64±0.13
8		100	53.57±0.22	1:01.07±0.28
9		200	1:58.49±0.62	2:12.18±0.93
10	Брасс	50	27.15±0.09	31.2±0.11
11		100	59.96±0.35	1:07.70±0.51
12		200	2:11.82±0.82	1:28.70±1.8
13	Баттерфляй	50	23.36±0.1	26.26±0.16
14		100	51.65±0.14	59.05±0.43
15		200	1:57.87±0.65	2:14.20±1.51
16	Комплекс	200	2:01.42±0.62	2:16.07±0.69
17		400	4:22.29±2.54	2:49.37±1.79

Гребок в брассе менее эффективный, в сравнении с гребком в вольном стиле, его часто рассматривают как малоэффективный и умеренно энергозатратный. Брасс требует хорошей координации и хронометража из-за одновременного движения верхней и нижней частей тела. Некоторым пловцам легче дышать при плавании брассом, поскольку голова остается над водой во время гребка, что несколько снижает расход энергии в отдельных случаях.

Гребок на спине еще один относительно эффективный вид гребка, расход энергии при котором соотносим с расходом энергии при плавании брассом. Как и вольный стиль, плавание на спине предполагает поочередное движение руками, что позволяет пловцу поддерживать устойчивый темп. При этом лицо пловца не погружено в воду, а это значит, что при наличии проблем с техникой дыхания, гребок может быть менее энергозатратным.

И, наконец, баттерфляй, по праву считающийся наиболее сложным, техничным, мощным и зрелищным. Одновременные движения руками в сочетании с волнообразными движениями тела и сильным ударом ногами требуют от спортсмена максимума силы, выносливости и техники, что не позволяет отнести баттерфляй к энергоэффективному, энергосберегающему стилю плавания.

Анализ научно-исследовательской литературы [1–3], посвященной рассмотрению энергетических потребностей организма для полноценной мышечной деятельности в спортивном плавании и оценке вклада аллактатной, лактатной и аэробной систем энергообеспечения в общую выработку энергии на различных дистанциях, представлен в таблице 2. Из таблицы видно, что для поддержания высокой эффективности плавания в соревновательном темпе на более коротких дистанциях возрастает вклад анаэробных систем энергообеспечения, для которых характерно образование большого количества энергии в единицу времени, т. е. большей мощности. На средних дистанциях наблюдается смешанный режим, характеризующийся аэробно-анаэробным энергообеспечением. И, наоборот, на длинных дистанциях характер метаболических процессов меняется: чем длиннее дистанция и большее время затрачено на её преодоление, тем выше значение аэробной системы энергообеспечения. Аэробная система, уступая алактатной и лактатной по мощности энергообеспечения и скорости включения в обеспечение мышечной деятельности, превосходит последние по ёмкости и экономичности.

Таблица 2 – Относительные величины вклада энергетических систем при плавании вольным стилем с различной предельной продолжительностью работы (%) (по данным Rodríguez et al., 2011; Maglischo, 2003)

№	Дистанция (м.)	Среднее время (мин.) ± с		% -й вклад энергосистемы в обеспечение мышеч. деятельности		
		Мужчины	Женщины	Анаэробная (алактатная)	Анаэробная (лактатная)	Аэробная
1	50	0:22.29±0.07	0:25.24±0.11	38%	58%	4%
2	100	0:48.82±0.17	0:54.84±0.13	20%	39%	41%
3	200	1:47.15±0.34	1:59.75±0.32	13%	29%	58%
4	400	3:50.55±0.68	4:13.08±1.53	6%	21%	73%
5	800	8:06.31±1.9	9:00.69±1.54	4%	14%	82%
6	1500	15:41.49±4.28	17:13.95±6.48	3%	11%	86%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог рассмотрению вопросов энергообеспечения мышечной деятельности в условиях соревнований, сопряжённой с физической нагрузкой предельной интенсивности, алактатная система уже с 1–30 с. вработывается в преобразование метаболической энергии в механическую, затем включается анаэробно-гликолитическое обеспечение 30–60 с., при более продолжительной работе роль гликолиза постепенно снижается, но остаётся существенной при продолжительности физической нагрузки до 5 мин. В конце первой минуты физической нагрузки предельной интенсивности и начале второй начинается вработываемость аэробной системы, важным показателем которой является скорость мобилизации энергетических субстратов и утилизации продуктов метаболизма анаэробного гликолиза, которые протекают до достижения необходимого значения потребления кислорода [5].

Необходимо помнить, что на потребление энергии влияние оказывают пол, возраст, масса тела, соотношение объема мышечной и жировой ткани, интенсивность основного обмена и др. Очевидно, что стили плавания, определяющие специфику гребковых движений, различаются расходом энергии и зависят от техники, скорости, физических способностей и особенностей телосложения отдельных пловцов.

Несмотря на очевидные различия биомеханики движений в каждом из стилей плавания, энергозатраты – это тот показатель, который может значительно варьироваться и рассчитать его представляется непросто. Важно принимать во внимание уникальные способности, сильные стороны и предпочтения отдельных пловцов. Победу одержит тот, кто поплывет «своим» стилем на «свою» дистанцию, на которой он окажется максимально эффективным. Эргономика движения выходит на первый план – преодолевать пространство без усилий, сопротивление воды без «сверхзатрат», именно эту цель ставят тренеры при подготовке спортсменов к ответственным стартам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Maglischo E.W. Swimming fastest. Champaign / E.W. Maglischo. – IL : Human Kinetics, 2003. – 791 p.
2. Rodríguez F.A. Energy systems in swimming / F.A. Rodríguez, A. Mader // World Book of Swimming: From Science to Performance. – New York : Nova, 2011. – Chapter 11. – P. 225–240.
3. Анализ результатов спартакиады образовательных организаций Министерства Обороны Российской Федерации по плаванию в 2020 году / Д.А. Чучвага, Н.С. Федюк, Н.И. Штин [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 503–504.
4. Плавание как средство физического развития детей грудного, ясельного и дошкольного возраста и профилактика заболеваний / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, Д.Е. Иващенко [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 346–350.
5. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – Москва : Спорт, 2022. – 656 с.

REFERENCES

1. Maglischo, E.W. (2003), *Swimming fastest*. Champaign, Human Kinetics, IL.

2. Rodríguez, F.A. and Mader, A. (2011), “Energy systems in swimming”, *World Book of Swimming: From Science to Performance*, Nova, New York, Chapter 11. pp. 225–240.
3. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Ivashchenko, D.E., Shilov, P.V. and Saenko, D.V. (2020), “Swimming as a means of physical development of infants, toddlers and preschool children and disease prevention”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 346–350.
4. Chuchvaga, D.A., Fedyuk, N.S., Shtin, N.I., Pakhomov, K.N. and Novikov A.I. (2020), “Analysis of the results of the sports contest of educational organizations of the ministry of defense of the Russian federation in swimming in 2020”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 4 (182), pp. 503–504.
5. Platonov, V.N. (2022), *Motor qualities and physical training of athletes*, Sport, Moscow.

Контактная информация: vifk.sila@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.08.2023

УДК 796.011.3

К ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК У КУРСАНТОВ

Вадим Михайлович Бычков, кандидат педагогических наук, доцент, **Алексей Иванович Ткаченко**, кандидат педагогических наук, доцент, *Московский университет Министерства внутренних дел России имени В.Я. Кикотя, Москва; Андрей Николаевич Кулиничев*, кандидат педагогических наук, доцент, заместитель начальника кафедры, *Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел России имени И.Д. Путилина, Белгород; Андрей Александрович Третьяков*, кандидат педагогических наук, доцент, *Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел России имени И.Д. Путилина, Белгород, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород*

Аннотация

Актуальность. Обучение в высших образовательных организациях МВД России требует от курсантов самостоятельности. Данное обстоятельство обуславливает необходимость разработки педагогической системы с усилением самообразовательной деятельности курсантов. Опираясь на данные современных исследований и анализ литературных источников можно выделить несколько противоречий: между высокими требованиями к уровню знаний, умений и навыков у курсантов образовательных организаций МВД России и отсутствием методических разработок по формированию умений организации самостоятельных физических тренировок; между необходимостью поддерживать высокий уровень физической подготовленности у офицеров во время выполнения служебных задач и недостаточным уровнем знаний, умений и навыков организации самостоятельных физических тренировок. Представленные обстоятельства определяют актуальность исследования и обуславливают цель исследования – разработать педагогические рекомендации по формированию умений организации самостоятельных физических тренировок. Организация и методы исследования. Педагогический эксперимент проводился на базе Белгородского юридического института МВД России и мни И.Д. Путилина. В нем приняли участие курсанты и слушатели. Для оценки уровня овладения умениями организовывать самостоятельные физические тренировки проводилось анкетирование. Результаты исследования. Из всех оцениваемых умений высокий балл получили гностические умения. Это подчеркивает, что важную роль в организации самостоятельных физических тренировок имеют знания, которые должны быть актуальными. Немало важными определяются организаторские умения. Заключение. В рамках занятий необходимо решать задачи по формированию самообразовательной компетентности курсантов. Это позволит по окончании вуза не испытывать сложности по организации и проведению самостоятельных физических тренировок для поддержания на высоком уровне физической подготовленности.

Ключевые слова: физическая подготовка, самостоятельная тренировка, курсанты, учебный процесс, вузы МВД.

ON THE PROBLEM OF ORGANIZING INDEPENDENT PHYSICAL TRAINING FOR CADETS

Vadim Mihailovich Bychkov, candidate of pedagogical sciences, docent, Alexey Ivanovich Tkachenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Vladimir Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia; Andrey Nikolaevich Kulinichev, candidate of pedagogical sciences, docent, deputy head of the department, Belgorod law institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after I.D. Putilin; Andrey Aleksandrovich Tretyakov, candidate of pedagogical sciences, docent, Belgorod law institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after I.D. Putilin, Belgorod State National Research University

Abstract

Relevance. Training in higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia requires students to be independent. This circumstance necessitates the development of a pedagogical system with the strengthening of self-educational activities of cadets. Based on the data of modern research and analysis of literary sources, several contradictions can be identified: between the high requirements for the level of knowledge, skills and abilities of cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia and the lack of methodological developments on the formation of skills for organizing independent physical training; between the need to maintain a high level of physical fitness of officers during the performance of official tasks and the insufficient level of knowledge, skills and skills of organizing independent physical training. The presented circumstances determine the relevance of the study and determine the purpose of the study – to develop pedagogical recommendations for the formation of skills for organizing independent physical training. Organization and methods of research. The pedagogical experiment was conducted on the basis of the Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia and the I.D. Putilin Law Institute. Cadets and students took part in it. To assess the level of mastering the skills to organize independent physical training, a questionnaire was conducted. The results of the study. Of all the assessed skills, Gnostic skills received the highest score. This emphasizes that knowledge that should be relevant has an important role in the organization of independent physical training. Organizational skills are quite important. Conclusion. Within the framework of classes, it is necessary to solve the tasks of forming the self-educational competence of cadets. This will allow, upon graduation, not to experience difficulties in organizing and conducting independent physical training to maintain a high level of physical fitness.

Keywords: physical training, independent training, cadets, educational process, universities of the Ministry of Internal Affairs.

ВВЕДЕНИЕ

Обучение в высших образовательных организациях МВД России требует от курсантов самостоятельности. Данное обстоятельство обуславливает необходимость разработки педагогической системы с усилением самообразовательной деятельности курсантов. Многие авторы указывают, что существует необходимость формирования навыков организации самостоятельных физических тренировок [1, 5]. В частности, это связано с требованием поддержания высокого уровня физической подготовленности за время осуществления служебной деятельности [3, 4].

Служебная деятельность курсантов в образовательных организациях МВД России связана не только с учебной деятельностью, но и служебно-боевой подготовкой, несением нарядов и осуществлением хозяйственных работ. Все это оказывает влияние на процесс подготовки будущих офицеров [1, 2, 4]. В данной ситуации эффективным средством для поддержания необходимого уровня физической подготовленности выступает самостоятельная физическая тренировка. Давая возможность курсантам бороться с негативными факторами профессионально-служебной подготовки [2, 4].

В то же время, проведенные исследования [1, 4, 6] свидетельствуют, что основная масса курсантов не владеют навыками организации и проведения самостоятельных физических тренировок. Что является результатом отсутствия занятий, касающихся вопросов

формирования данных умений в процессе образовательной деятельности. Представленные обстоятельства определяют актуальность исследования и обуславливают цель исследования – разработать педагогические рекомендации по формированию умений организации самостоятельных физических тренировок.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели был организован и проведен педагогический эксперимент на базе Белгородского юридического института МВД России и мни И.Д. Путилина. В нем приняли участие курсанты и слушатели, которые были распределены на две группы по 25 человек. В экспериментальной группе применялись комплекс специальных и методических занятий, а также различные мероприятия, направленные на овладение навыков самостоятельных физических тренировок в течение семестра не реже одного раза в неделю.

Для оценки уровня овладения курсантами умениями организовывать самостоятельные физические тренировки проводилось анкетирование с дальнейшим использованием метода обобщения независимых характеристик.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В процессе проведения педагогического эксперимента курсантов экспериментальной группы знакомили с основными принципами, средствами и методами спортивной тренировки. Также обращали внимание на непрерывное обновление знаний в области физической культуры для повышения эффективности тренировок и роста мотивации. Практика показала, что знания, приобретаемые курсантами, во многом определяют уровень владения умениями организовывать самостоятельные тренировки. Для проверки эффективности предложенных средств проводилось анкетирование курсантов и дальнейшая обработка результатов с использованием метода обобщения независимых характеристик. На рисунках 1–3 представлены результаты различных показателей, оценивающих умения к организации самостоятельной физической тренировки.

На рисунке 1 представлены результаты опроса преподавателей кафедры физической подготовки, как они оценили умения организации и проведения курсантами самостоятельных физических тренировок. До начала эксперимента курсанты обеих групп на достаточно низком уровне владели необходимым умением. К концу эксперимента исследуемые показатели изменились в группах, но достоверные изменения отмечены в экспериментальной группе.

Оценка знаний о методах организации и проведения самостоятельной физической тренировки представлена на рисунке 2. Также оценивались умения самоконтроля и определения необходимого уровня физической нагрузки. Так к окончанию эксперимента у курсантов обеих групп знания и умения в исследуемых показателях оценивались выше, чем до начала эксперимента. Достоверные изменения отмечены в экспериментальной группе.

Немало важным компонентом, оказывающим влияние на выполнение самостоятельных физических тренировок, является мотивационный компонент. Динамика мотивационного компонента у курсантов представлена на рисунке 3. Достоверные изменения отмечены в экспериментальной группе. Это является следствием регулярных занятий, связанных с самостоятельной тренировкой, а также стимулированием к постоянному поиску новой информации, касающейся самостоятельных физических тренировок.

В таблице представлены результаты оценки общепедагогических умений. Оценивались умения необходимые для эффективной организации самостоятельных физических тренировок.

Из всех оцениваемых умений высокий балл получили гностические умения. Это подчеркивает, что важную роль в организации самостоятельных физических тренировок имеют знания, которые должны быть актуальными. Немало важными определяются

организаторские умения. Следом идут творческие и проектировочные умения, а замыкают коммуникативные.

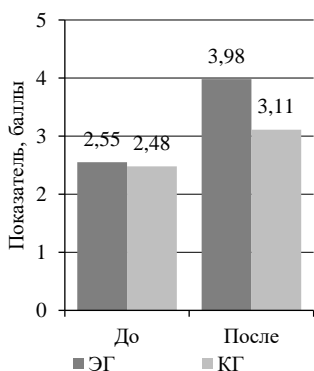


Рисунок 1 – Оценка показателей, характеризующих умение проведения самостоятельных физических тренировок

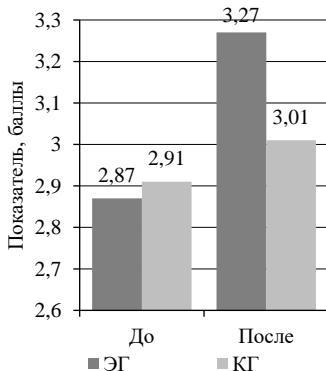


Рисунок 2 – Оценка знаний о методах проведения самостоятельной физической тренировки

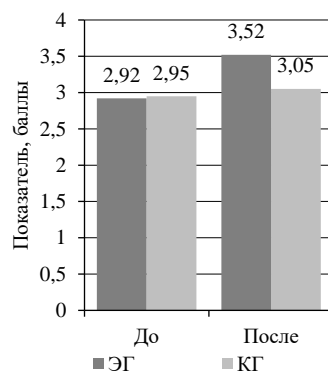


Рисунок 3 – Динамика мотивационного компонента

Таблица – Динамика показателей общепедагогических умений курсантов

		Гностические	Творческие	Проектировочные	Организаторские	Коммуникативные
КГ	До	3,52±0,15	2,89±0,17	2,73±0,18	2,84±0,19	2,51±0,14
	После	3,81±0,13	3,11±0,12	3,05±0,14	3,15±0,12	3,02±0,13
	Р	-	-	-	-	-
ЭГ	До	3,57±0,14	3,52±0,12	3,41±0,14	3,43±0,15	3,42±0,14
	После	4,78±0,12	4,42±0,14	4,45±0,11	4,52±0,14	4,29±0,17
	Р	+	+	+	+	+

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показали эффективность предлагаемых методических приемов для формирования у курсантов умения организовывать самостоятельные физические тренировки. Но процесс их образования в данном вопросе должен осуществляться на всем протяжении их обучения в образовательных организациях МВД России. В рамках занятий необходимо решать задачи по формированию самообразовательной компетентности курсантов. Это позволит по окончании вуза не испытывать сложности по организации и проведению самостоятельных физических тренировок для поддержания на высоком уровне физической подготовленности.

Для эффективного формирования у курсантов умений по организации и проведению самостоятельных физических тренировок необходимо в процессе занятий уделять внимание поиску и решению задач, связанных с повышением физической подготовленности и функциональной тренированности, созданию устойчивой мотивации к занятиям физической культурой, внушению уверенности в способностях проводить самостоятельно физические тренировки, овладению знаниями по самоконтролю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермилов Ю.А. Самостоятельная физическая тренировка как предиктор улучшения результативности учебной деятельности курсантов и слушателей в вузах МВД России / Ермилов Ю.А. // Естественно-гуманитарные исследования. – 2018. – № 20 (2). – С. 65–70.
2. Самостоятельная физическая тренировка курсантов высших военно-учебных заведений воздушно-космических сил в период летной практики // О.С. Зайцев, А.М. Рыльцов, В.В. Севрюков, А.О. Киселев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 4. – С. 46–50.
3. Коваленко В.Н. Самостоятельная физическая тренировка с оздоровительной направленностью студентов / В.Н. Коваленко, И.С. Москаленко, В.П. Демеш // Теория и практика физической

культуры. – 2018. – № 9. – С. 48–50.

4. Самостоятельная физическая тренировка в период войсковой стажировки, как эффективное средство поддержания физической подготовленности / А.А. Морозов, Н.К. Булгаков, Д.В. Жучков, Ю.В. Белослудцев // *Специальная техника и технологии транспорта*. – 2022. – № 14. – С. 283–291.

5. Об особенностях дополнительных физкультурных занятий студентов в республике Саха (Якутия) / О.Г. Румба, Е.С. Борисов, Д.К. Гармаева [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2022. – № 12 (214). – С. 491–496.

6. О необходимости интеграции теоретических знаний и практических навыков по физической подготовке при организации самостоятельной физической тренировки курсантов военно-морских вузов / Н.С. Федюк, Е.М. Панасенко, Я.С. Козиков [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. – 2022. – № 8 (210). – С. 368–372.

REFERENCES

1. Ermilov, Y.A. (2018), “Independent physical training as a predictor of improving the effectiveness of educational activities of cadets and trainees in universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Natural-humanitarian studies*, No. 20 (2), pp. 65–70.

2. Zaitsev, O.S., Ryltsov, A.M., Sevryukov, V.V. and Kiselev, A.O. (2019), “Independent physical training of cadets of higher military educational institutions of the aerospace forces during flight practice”, *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 4, pp. 46–50.

3. Kovalenko, V.N., Moskalenko, I.S., Demesh, V.P. (2018), “Independent physical training with a wellness orientation of students”, *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 48–50.

4. Morozov, A.A., Bulgakov, N.K., Zhuchkov, D.V. and Belosludtsev, Y.V. (2022), “Independent physical training during military training as an effective means of maintaining physical fitness”, *Special equipment and technologies of transport*, No. 14, pp. 283–291.

5. Rumba, O.G., Borisov, E.S., Garmaeva, D.K., Kim, A.N. and Savvina, N.V. (2022), “On the features of additional physical education classes for students in the Republic of Sakha (Yakutia)”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 491–496.

6. Fedyuk, N.S., Panasenko, E.M., Kozikov, Ya.S., Blinov, M.A., Saenko, D.V., Evsikov, S.A. (2022), “On the need to integrate theoretical knowledge and practical skills in physical training when organizing independent physical training of cadets of naval universities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (210), pp. 368–372.

Контактная информация: delphin87@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 02.0.2023

УДК 796.011

АНАЛИЗ УРОВНЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ОБУЧАЮЩИХСЯ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Лариса Владимировна Бянкина, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск; Владимир Васильевич Бянкин, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск

Аннотация

Уровень максимального потребления кислорода является показателем состояния здоровья и физической работоспособности людей различных возрастных групп. Для его определения были разработаны соответствующие методики, позволяющие в лабораторных условиях измерять абсолютный показатель. Вместе с тем, при проведении занятий по физической культуре в образовательной организации одновременно с большим количеством занимающихся стоит задача массового определения уровня их физического состояния, что обуславливает целесообразность применения теста Астранда-Риминга. В статье приводятся данные уровня максимального потребления кислорода обучающихся обоего пола в образовательных организациях разного уровня и вида: основное, дополнительное,

профессиональное. Проводится сравнение показателей лиц занимающихся и не занимающихся спортом.

Ключевые слова: максимальное потребление кислорода, обучающиеся, образовательная организация, психофизическое состояние

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p61-64

ANALYSIS OF THE LEVEL OF MAXIMUM OXYGEN CONSUMPTION OF ADOLESCENT STUDENTS DEPENDING ON THE VOLUME OF MOTOR ACTIVITY

Larisa Vladimirovna Byankina, candidate of pedagogical sciences, docent, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk; Vladimir Vasilievich Byankin, candidate of pedagogical sciences, docent, Far Eastern State University of Communications, Khabarovsk

Abstract

The level of maximum oxygen consumption is an indicator of the state of health and physical performance of people of different age groups. To determine it, appropriate methods have been developed that allow measuring the absolute indicator in laboratory conditions. At the same time, when conducting physical education classes in an educational organization at the same time with a large number of students, there is a task of mass determination of the level of their physical condition, which determines the expediency of using the Astrand-Riming test. The article provides data on the level of maximum oxygen consumption of students of both sexes in educational institutions of different levels and types: basic, additional, professional. The comparison of indicators of people engaged and not engaged in sports is carried out.

Keywords: maximum oxygen consumption, students, educational organization, psychophysical state.

ВВЕДЕНИЕ

Определение уровня здоровья в физическом воспитании, а также при занятиях спортивной деятельностью является не просто отдельно стоящей задачей, но тем основанием, на котором строится дозирование нагрузки. Проведение нагрузочных проб с измерением пульса и времени восстановления требует индивидуального подхода и лабораторных условий. Применение различных приборов, имеющих функцию мониторинга сердечного ритма, также требует определенных организационно-педагогических условий, соблюдение которых может быть затруднено в обычном учебно-воспитательном процессе на занятиях по физической культуре в образовательной организации. Между тем, диагностирование общего состояния здоровья может быть эффективным на основании измерения аэробных возможностей организма и определения относительного показателя максимального потребления кислорода (МПК) в массовых исследованиях [1, 2].

Объем специальной двигательной активности, на наш взгляд, является тем оптимальным понятием, непротиворечиво выражающим идею физической активности человека во время специально организованных занятий, в том числе и самостоятельных [3]. Исследования уровня МПК как показателя работоспособности спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта [5], а также зависимости МПК от вида физической нагрузки [4] показало, что имеются особенности, связанные с видом нагрузки: циклические, ациклические; полом: у мальчиков, не занимающихся спортом, уровень МПК выше, чем у девочек, занимающихся на уровне массовых разрядов; возрастом: в возрасте 13-14 лет у мальчиков отмечается наибольший годовой прирост аэробной работоспособности (относительное значение МПК вырастает в среднем на 28%), достигая максимума к 18 годам, у девочек к 15.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ уровня МПК в юношеском возрасте, когда его естественный рост завершен, вызывает интерес с точки зрения влияния на данный показатель объема двигательной активности и, в частности, занятий спортом. Исследование проводилось в двух возрастных

группах: юноши и девушки 15–17 лет, занимающиеся и не занимающиеся спортом, а также студенческая молодежь (17–19 лет), обучающаяся в физкультурном и нефизкультурных вузах. Группы спортсменов, в том числе и обучающихся в физкультурном вуза представили преимущественно лица, занимающиеся различными видами спортивных единоборств. В каждой выделенной подгруппе было по 20 человек, всего 80 девушек и 80 юношей. Относительные показатели МПК были определены по разработанным ранее таблицам [1] на основании пробегания различных дистанций в соответствии с требованиями программ физического воспитания для общеобразовательной школы и образовательной организации высшего образования: у девушек это 1000 и 2000 метров, у юношей 2000 и 3000 метров соответственно. Уровень МПК (очень высокий, высокий, средний, низкий, очень низкий) был определен по В.Л. Карпману в модификации в соответствии с проведенными ранее исследованиями [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные, полученные в результате исследования, были обработаны методами математической статистики и занесены в таблицу, в которой также зафиксировано количество человек из каждой подгруппы, имеющих различный уровень МПК.

Таблица – Показатели максимального потребления кислорода обучающихся в различных образовательных организациях

Образовательная организация, пол испытуемых,	Показатели МПК, $M \pm m$ (мл/мин/кг)	Уровень				
		Очень высокий (кол-во чел.)	Высокий (кол-во чел.)	Средний (кол-во чел.)	Низкий (кол-во чел.)	Очень низкий (кол-во чел.)
Общеобразовательная школа, юноши (n=20)	42,6±1,17	-	3	14	3	-
Общеобразовательная школа, девушки (n=20)	35,0±1,17	-	3	11	6	-
ДЮСШ юноши (n=20)	51,5±1,01	3	3	14	-	-
ДЮСШ девушки (n=20)	40,3±1,01	1	4	14	1	-
Образовательная организация высшего образования (нефизкультурного профиля) юноши (n=20)	49,9±1,17	2	3	11	4	-
Образовательная организация высшего образования (нефизкультурного профиля), девушки (n=20)	36,6±1,17	-	4	13	3	-
Образовательная организация высшего образования (физкультурного профиля), юноши (n=20)	51,9±1,09	3	3	14	-	-
Образовательная организация высшего образования (физкультурного профиля), девушки (n=20)	39,7±1,17	2	3	15	-	-

При анализе полученных данных в первую очередь внимание на себя обращает факт отсутствия испытуемых, имеющих очень низкий уровень показателя МПК во всех выделенных подгруппах, что обусловлено проведением исследования в основных медицинских группах. С низким уровнем показателя МПК (у девушек это рамки 24 до 30 мл/мин/кг, у юношей – 33–38 мл/мин/кг) в группах спортсменов обоего пола испытуемых также не встречается. Для достижения лучших спортивных результатов, спортсменам необходимо более продолжительное время выполнения мышечной нагрузки, которая обеспечивается более высокими аэробными возможностями организма и сопряжена с более высокой физической работоспособностью и более развитой кислородтранспортной системой.

Испытуемых, имеющих средний уровень МПК в разных группах от 55 до 75%, что вполне ожидаемо. Больше всего лиц со средним уровнем МПК среди испытуемых, имеющих больший объем специальной двигательной активности, та же тенденция наблюдается и при определении высокого и очень высокого уровня МПК: у девушек спортсменок по 25% испытуемых в обеих возрастных группах имеют показатель МПК высокого и очень высокого уровня, у юношей этот показатель еще выше и наблюдается в тридцати процентах случаев.

ВЫВОДЫ

Применение разработанных ранее таблиц определения максимального потребления кислорода на основании времени пробегания беговых дисциплин [1] позволяет получать

данные в массовых исследованиях. В возрастной группе 15–17 лет у девушек, не занимающихся спортом, у 30% испытуемых наблюдается низкий уровень МПК, данный показатель у юношей в два раза меньше. С другой стороны, сами по себе занятия спортом не обеспечивают высокого уровня МПК, что указывает на определенные резервы тренировочного процесса. В целом, можно заключить, что проведение упрощенного измерения МПК может оптимизировать как учебно-воспитательный, так и учебно-тренировочный процесс, избегая как недостатка нагрузки, так и ее избытка у спортсменов, наблюдая процессы энергообеспечения в динамике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бянкин В.В. Определение максимального потребления кислорода студентов на занятиях по физической культуре / В.В. Бянкин, Л.В. Бянкина // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* – 2014. – № 8 (114). – С. 42–48.
2. Бянкин В.В. Управление процессом физического воспитания студентов с использованием системы контроля физической и функциональной подготовленности : монография / В.В. Бянкин. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2010. – 159 с.
3. Бянкина Л.В. Формирование оптимальной системы учебной деятельности у студентов физкультурного вуза : дис. ... канд. пед. наук / Бянкина Лариса Владимировна. – Хабаровск, 1999. – 163 с.
4. Зависимость уровня максимального потребления кислорода от вида физической нагрузки / Н.В. Рылова, А.А. Биктимирова, А.П. Середа, А.С. Назаренко // *Наука и спорт: современные тенденции.* – 2016. – № 4. – С. 35–40.
5. Рылова Н.В. Уровень максимального потребления кислорода как показатель работоспособности спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта / Н.В. Рылова, А.А. Биктимирова, А.С. Назаренко // *Практическая медицина.* – 2014. – № 9 (85). – С. 147–150.

REFERENCES

1. Byankin V.V. and Byankina L. V. (2014), “Determination of the maximum oxygen consumption of students in physical culture classes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (114), pp. 42–48.
2. Byankin, V.V. (2010), *Management of the process of physical education of students using the system of control of physical and functional fitness*, monograph, Publishing House of Far Eastern State Transport University, Khabarovsk.
3. Byankina, L.V. *Formation of an optimal system of educational activity among students of a physical education university*, dissertation, Khabarovsk.
4. Rylova, N.V., Biktimirova, A.A., Sereda, A.P. and Nazarenko, A.S. (2016), “Dependence of the level of maximum oxygen consumption on the type of physical activity” *Science and sport: modern trends*, No. 4, pp. 35–40.
5. Rylova, N.V., Biktimirova, A.A. and Nazarenko, A.S. and (2014), “The level of maximum oxygen consumption as an indicator of the performance of athletes specializing in various sports”, *Practical medicine*, No. 9 (85), pp. 147–150.

Контактная информация: larisa.byankina@gmail.com

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.89

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СЕНСОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У СПОРТСМЕНОВ-КУРСАНТОВ 18–20 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В АРМЕЙСКОМ РУКОПАШНОМ БОЕ

Игорь Сергеевич Веретенников, преподаватель, Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж; Ольга Владимировна Ильичева, кандидат биологических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка

Аннотация

В статье представлено исследование взаимосвязи параметров сенсомоторной координации в специализированных и неспециализированных движениях спортсменов-курсантов 18–20 лет, занимающихся армейским рукопашным боем и характеристик соревновательной деятельности. Научная новизна исследования состоит в том, что впервые определен характер взаимосвязи параметров общей и специальной сенсомоторной координации, а также их значение для реализации соревновательной деятельности у спортсменов в армейском рукопашном бое. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов при разработке эффективной программы тестирования единоборцев на различных этапах годового цикла подготовки и планировании содержания их специальной физической подготовки в условиях применения средств сенсомоторной тренировки как эффективного средства сопряженного развития сенсомоторной координации, скоростных и скоростно-силовых возможностей спортсменов, специализирующихся в армейском рукопашном бое.

Ключевые слова: курсанты-спортсмены, армейский рукопашный бой, сенсомоторная координация в специализированных и неспециализированных действиях, соревновательная деятельность, корреляционный анализ.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p64-70

RELATIONSHIP BETWEEN THE PARAMETERS OF COMPETITIVE ACTIVITY AND SENSORIMOTOR COORDINATION AMONG SPOSTMEN-CADETS 18–20 YEARS OLD, SPECIALIZING IN ARMY HAND-TO-HAND COMBAT

Igor Sergeevich Veretennikov, teacher, Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin, Voronezh; Olga Vladimirovna Ilyicheva, candidate of biological sciences, docent, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka

Abstract

The article presents a study of the relationship between the parameters of sensorimotor coordination in specialized and non-specialized movements of athletes-cadets 18–20 years old engaged in army hand-to-hand combat and the characteristics of competitive activity. The scientific novelty of the study consists in the fact that for the first time the nature of the relationship between the parameters of general and special sensorimotor coordination, as well as their significance for the implementation of competitive activity in athletes in army hand-to-hand combat, has been determined. The practical significance of the study lies in the possibility of using the results obtained in the development of an effective testing program for martial artists at various stages of the annual training cycle and planning the content of their special physical training under the conditions of using sensorimotor training tools as an effective means of conjugate development of sensorimotor coordination, speed and speed-strength capabilities of athletes specializing in army hand-to-hand combat.

Keywords: cadets-athletes, army hand-to-hand combat, sensorimotor coordination in specialized and non-specialized actions, competitive activity, correlation analysis.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях обучения в ВУЗе, которое ограничено временными рамками, особое значение приобретает подготовка курсантов-спортсменов к выступлению в соревнованиях по армейскому рукопашному бою в кратчайшие сроки, но при этом с высокой эффективностью, и без ущерба для учебного процесса [2]. В этой связи, необходим такой подход к спортивной подготовке, который обеспечивал бы ускоренное обучение технико-тактическим действиям, развитие и совершенствование специальных физических способностей с учетом закономерностей функционирования высшей нервной деятельности, механизмов сенсорного различения, управления движениями и регуляции постурального баланса. Одним из таких подходов является реализация принципа сопряженного воздействия на формирование двигательных способностей в условиях улучшения сенсомоторной координации, на основе включения в тренировочный процесс сенсомоторной тренировки и создания условий локальной «сенсорной депривации» (зрительной, слуховой, проприоцептивной, вестибулярной) [1, 3]. Однако, в современной научной литературе недостаточно научных

данных относительно роли сенсорных систем и сенсомоторной координации в обеспечении надежности и эффективности соревновательной деятельности в единоборствах, в частности, в армейском рукопашном бое. Данное обстоятельство определило цель настоящего исследования – выявление взаимосвязи параметров соревновательной деятельности и сенсомоторной координации в специализированных и неспециализированных двигательных действиях спортсменов в армейском рукопашном бое. Результаты проведенного исследования являются предиктором возможности применения вышеуказанного направления сопряженного воздействия на основе сенсомоторной тренировки в специальной физической подготовке бойцов армейского рукопашного боя.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В педагогическом эксперименте приняли участие 32 курсанта – спортсмена, занимающихся рукопашным боем в секции ВУЗа 5 раз в неделю не менее 6 месяцев, являющиеся членами сборной команды по данному виду спорта, при этом 30% спортсменов до поступления в ВУЗ специализировались в других видах спортивных единоборств (бокс, самбо, кикбоксинг, панкратион) и имеют в данных видах спорта разряды не ниже 1 спортивного. В общей сложности из 32 курсантов – спортсменов – 13 имели звание кандидатов в мастера и спорта и 19 – 1 спортивный разряд. Настоящее исследование предполагало определение параметров сенсомоторной координации, в частности, зрительно-моторной, в неспециализированных и специализированных тестах, последние включали оценку параметров точности ударной техники в условиях реализации реакции выбора. Среди параметров соревновательной деятельности определяли следующие: индекс надежности бросковой техники, %; индекс надежности ударной техники, %; индекс активности на 1-й минуте поединка, раз/мин; индекс активности на 2-ой минуте поединка, раз/мин; индекс активности на 3-ей минуте поединка, раз/мин; экспертная оценка технико-тактических действий в борцовских приемах, баллы; экспертная оценка атакующих ударных технико-тактических действий, баллы; общая экспертная оценка технико-тактических действий, баллы. Экспертами выступали судьи I категории (n=5), которые определяли техническое мастерство в ударной и борцовской технике и проводили оценку по определенным критериям по 5-балльной шкале. Согласованность мнений экспертов оценивалась на основе расчета коэффициента конкордации (W), который составил 0,867.

Тестирование на реакцию выбора и точность в специализированных движениях (специальная зрительно-моторная сенсомоторная координация) проводилось с помощью «Устройства для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций квалифицированных боксеров» [4], на котором располагаются световые сигнализаторы для нанесения ударов в различные зоны: (голова; туловище (грудь, живот, с разных сторон)). Тестирование осуществляется следующим образом: спортсмен принимает И. П. – боевая стойка перед устройством. При срабатывании одного из световых сигнализаторов, спортсмен наносит удар (руками или ногами, руками и ногами) в определенную зону манекена, где размещается один из датчиков. Блок обработки информации принимает сигналы, фиксируя количество ударов за 10 секунд. Основное требование тестирования – максимальная точность и скорость ударов.

Точным считается удар, попавший в цель в определенной заданной зоне световых сигнализаторов. Удар в неподходящую зону считается неточным. Определение количества ударов руками по боксерскому мешку осуществлялось отдельно для рук и ног, а также совместно для рук и ног. Каждому из исследованных спортсменов предлагается 3 пробных и 3 зачетных попытки, из трех зачетных попыток выбирается лучший результат.

Для определения взаимосвязи между вышеуказанными параметрами применялся корреляционный анализ с вычислением коэффициента линейной корреляции (коэффициент Пирсона). Коэффициенты корреляции Пирсона проверялись на значимость относительно нуля с помощью двустороннего критерия на уровне $p=0,05$; $p=0,01$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 представлены результаты определения взаимосвязи показателей сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных движениях, и параметров соревновательной деятельности курсантов-спортсменов 18–20 лет – членов сборной команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою.

Таблица 1 – Взаимосвязь показателей сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных движениях, и параметров соревновательной деятельности курсантов-спортсменов 18–20 лет – членов сборной команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою, n=32

Показатели соревн. деят.	Неспециализированная зрительно-моторная реакция							Специализированные действия (реакция на световой сигнал)						Реакция выбора	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	-0,55	-0,22	-0,59	-0,56	-0,34	-0,34	0,60	-0,40	-0,29	-0,42	-0,13	-0,21	-0,25	0,18	0,57
2	-0,65	-0,67	-0,66	-0,59	-0,64	-0,41	0,65	-0,77	-0,70	-0,76	-0,79	-0,76	-0,68	0,32	0,80
3	-0,36	-0,60	-0,32	-0,29	-0,24	-0,19	0,70	-0,72	-0,77	-0,75	-0,71	-0,70	-0,34	0,58	0,79
4	-0,34	-0,36	-0,13	-0,21	-0,48	-0,18	0,31	-0,64	-0,60	-0,63	-0,58	-0,61	-0,47	0,15	-0,69
5	-0,39	-0,37	-0,24	-0,20	-0,42	-0,16	0,27	-0,58	-0,54	-0,16	-0,56	-0,60	-0,19	0,21	-0,65
6	-0,36	-0,14	-0,09	-0,07	-0,29	-0,17	0,66	-0,57	-0,63	-0,66	-0,60	-0,63	-0,69	0,21	-0,68

Примечание: показатели сенсомоторной координации (1–15): неспецифической (1–7): 1 – простая сенсомоторная реакция на свет, с; 2 – реакция различения, с; 3 – реакция на движущийся объект (ошибка запаздывания), мс; 4 – кол-во реакций запаздывания, %; 5 – ошибка опережения, мс; 6 – количество реакций опережения, мс; 7 – кол-во точных реакций, %; реакция на светосигналы в специализированных действиях: 8 – прямой удар рукой; 9 – боковой удар рукой; 10 – удар рукой снизу; 11 – прямой удар ногой; 12 – боковой удар ногой; 13 – круговой удар ногой; реакция выбора в специализированных движениях: 14 – количество ударов за 10 с на «устройстве для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций»; 15 – количество точных ударов за 10 с. Показатели соревновательной деятельности: 1 – индекс надежности бросковой техники, %; 2 – индекс надежности ударной техники, %; 3 – индекс активности на 1-й минуте поединка, раз/мин; 4 – индекс активности на 2-ой минуте поединка, раз/мин; 5 – индекс активности на 3-ей минуте поединка, раз/мин; 6 – общая экспертная оценка технико-тактических действий, баллы.

Согласно данным таблица 1, установлено наличие корреляционных связей между показателем соревновательной деятельности «индекс надежности бросковой техники» и 4-мя параметрами неспециализированной зрительно-моторной реакции, в частности простой сенсомоторной реакции на свет ($r=0,55$); реакции на движущийся объект, включая ошибку запаздывания в количественном и временном выражении ($r=0,59$ и $0,56$, соответственно), количество точных реакций ($r=0,60$). Что касается зрительно-моторной реакции в специализированных ударных действиях, то нами была выявлена только одна статистически значимая связь средней силы между параметром надежности борцовской техники и количеством точных ударов за 10 с, воспроизводимых на специальном устройстве в условиях реакции выбора ($r=0,57$). Значительно большее число статистически значимых корреляционных связей установлено для взаимосвязи параметров надежности ударной техники спортсменов и показателей сенсомоторной (зрительно-моторной координации): 13 из 15-ти, при этом, наиболее сильные связи установлены с такими показателями реакции в специализированных действиях, как прямой удар рукой; боковой удар рукой; удар рукой снизу; прямой удар ногой; боковой удар ногой ($r=0,70$ - $0,79$); в тесте на реакцию выбора – с точностью ударов за 10 с ($r=0,80$).

Наиболее сильная взаимосвязь параметров зрительной сенсомоторной координации с активностью бойца на 1-ой, 2-ой и 3-ей минутах поединка установлена для количества точных реакций в неспециализированном тесте на реакцию выбора ($r=-0,70$) и реакции на светосигналы в специализированных действиях, причем сила связи снижается от 1-ой к 3-ей минуте: прямой удар рукой ($r=-0,72$, $-0,64$, $-0,58$); боковой удар рукой ($r=-0,77$, $-0,60$, $-0,54$); удар рукой снизу ($r=-0,75$, $-0,63$); прямой удар ногой ($r=-0,71$, $-0,58$, $-0,56$); боковой удар ногой ($r=-0,70$, $-0,61$, $-0,60$), а также в тесте на реакцию выбора – количество точных ударов за 10 с ($r=-0,79$, $-0,69$, $-0,65$). Полученные результаты могут объясняться низким уровнем развития специальной выносливости и работоспособности бойцов.

Результаты экспертной оценки (общий показатель качества технико-тактических действий, комплексно характеризующий ударную и борцовскую технику) имели корреляционную связь средней силы с 8-ю параметрами сенсомоторной координации, преимущественно, проявляемой в специализированных действиях: прямой удар рукой; боковой удар рукой; удар рукой снизу; прямой удар ногой; боковой удар ногой; круговой удар ногой; и с одним показателем реакция выбора в специализированных движениях: точностью ударов за 10 с ($r=0,57-0,69$). Только один параметр сенсомоторной координации в неспециализированных двигательных действиях коррелировал с общей оценкой экспертов за технико-тактические действия – количество точных реакций в тесте на зрительно-моторную реакцию выбора ($r=0,66$).

Таким образом, полученные результаты выявления взаимосвязи показателей сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных движениях, и параметров соревновательной деятельности курсантов-спортсменов 18–20 лет – членов сборной команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою, показали более значимые связи параметров соревновательной деятельности с показателями тестов на специальную сенсомоторную координацию, что определяет данные методики как наиболее информативные в тестировании спортсменов рукопашном бою, с одной стороны, с другой стороны свидетельствуют о том, что целенаправленное развитие сенсомоторной координации в тренировочном процессе бойцов должно осуществляться на основе применения средств сенсомоторной тренировки с включением упражнений, по динамической структуре соответствующих двигательным действиям в рукопашном бою.

В таблице 2 представлены результаты исследования взаимосвязь показателей сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных движениях у курсантов-спортсменов 18–20 лет – членов сборной команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою.

Таблица 2 – Взаимосвязь показателей сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных движениях у курсантов-спортсменов 18–20 лет – членов сборной команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою

Показатели	Неспециализированная зрительно-моторная реакция							Специализированные действия (реакция на световой сигнал)						Реакция выбора	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	0,07	0,03	0,41	0,19	0,32	0,59	0,74	0,69	0,58	0,28	0,29	0,05	0,67	0,37
2		1	0,58	0,08	0,04	0,25	0,60	0,11	0,48	0,26	0,09	0,26	0,48	0,12	0,76
3			1	0,93	0,14	0,11	-0,95	0,69	0,67	0,65	0,29	0,16	0,21	-0,60	0,66
4				1	0,48	0,18	-0,87	0,60	0,57	0,55	0,50	0,04	-0,17	-0,15	0,69
5					1	0,91	0,88	0,62	0,60	0,56	0,26	0,33	0,12	0,21	0,64
6						1	0,93	0,61	0,61	0,59	0,20	0,31	0,17	0,01	0,65
7							1	-0,73	-0,70	-0,68	0,34	0,25	0,13	0,08	0,81
8								1	-0,60	-0,65	-0,58	0,22	-0,25	-0,30	0,27
9									1	0,16	0,05	0,40	0,25	0,23	0,19
10										1	-0,11	0,30	0,31	0,13	0,34
11											1	0,18	0,11	0,27	0,29
12												1	-0,18	-0,10	0,38
13													1	0,24	0,26
14														1	0,90
15															1

Примечание: показатели сенсомоторной координации (1–15): неспецифической (1–7): 1 – простая сенсомоторная реакция на свет, с; 2 – реакция различения, с; 3 – реакция на движущийся объект (ошибка запаздывания), мс; 4 – кол-во реакций запаздывания, %; 5 – ошибка опережения, мс; 6 – количество реакций опережения, мс; 7 – кол-во точных реакций, %; реакция на светосигналы в специализированных действиях: 8 – прямой удар рукой; 9 – боковой удар рукой; 10 – удар рукой снизу; 11 – прямой удар ногой; 12 – боковой удар ногой; 13 – круговой удар ногой; реакция выбора в специализированных движениях: 14 – количество ударов за 10 с на «устройстве для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций»; 15 – количество точных ударов за 10 с.

Согласно анализу данных таблицы 2, можно утверждать, что имеются статистически значимые связи между рядом параметров сенсомоторной координации в специализированных и неспециализированных действиях, наиболее сильные из которых, установлены для следующих пар: реакция различения и реакция выбора в ударных действиях ($r=-0,76$); количество точных реакций в тесте РДО и реакция на светосигналы в специализированных действиях: прямой удар рукой ($r=0,73$) и боковой удар рукой ($r=0,70$); точностью ударов за 10 с ($r=0,81$). Таким образом, используя полученные показатели, тренер при совершенствовании специальной физической подготовленности и технического мастерства может применять элемент раздражителя зрительной сенсорной системы как фактор воздействия и совершенствования психофизиологических процессов спортсмена.

Следует отметить отсутствие статистически значимых связей между реакциями на светосигналы в специализированных ударных действиях руками и ногами. Указанное объясняется неэффективным или недостаточным использованием соответствующих комбинаций руками и ногами бойцами.

ВЫВОДЫ

1. Установлено 46 статистически значимых из 90 возможных взаимосвязей параметров соревновательной деятельности и показателей сенсомоторной координации в специализированных и неспециализированных движениях, при $r=0,55-0,80$. При этом наиболее сильная связь выявлена между индексом надежности ударной техники и количеством точных ударов за 10 с, наименее простой сенсомоторной реакцией на свет и индексом надежности бросковой техники.

2. Анализ взаимосвязи показателей сенсомоторной координации в специализированных и неспециализированных действиях у спортсменов, специализирующихся в армейском рукопашном бое, показал, наибольшее число и силу связи между параметрами реакции на движущийся объект, проявляемой в неспециализированных действиях, и реакцией на светосигналы в специализированных ударных действиях.

3. Интересен факт, касающийся взаимосвязи показателей активности на 1–3 минутах поединка с параметрами сенсомоторной координации: число статистически значимых связей с показателями неспециализированной зрительно-моторной реакции минимально – всего 2, против 18 – с параметрами специализированной. Таким образом, отсюда следует важный вывод, согласно которому неспециализированные проявления сенсомоторной координации не могут быть индикаторами активности в поединке, в то время как, специализированные ее проявления в ударных приемах, очевидно, являются значимыми предикторами уровня развития специальной выносливости бойцов в армейском рукопашном бое.

4. Проведенный корреляционный анализ позволил установить 37 связей разной силы из 56 возможных между параметрами соревновательной деятельности и показателями вестибулярной сенсорной системы ($r=0,57-0,90$) у бойцов в армейском рукопашном бое 18–20 лет, при этом индекс надежности ударной техники и результаты определения времени до стабилизации вертикальной силы реакции опоры после прыжка взаимосвязаны при самом высоком выявленном значении коэффициента корреляции $r=-0,90$. Связь характеристик соревновательной деятельности спортсменов в армейском рукопашном бое с показателями функции проприоцептивной сенсорной системы была более выражена для борцовской техники, при этом из 72 возможных взаимосвязей выявлено 35 статистически значимых, самые сильные – для экспертной оценки технико-тактических действий в борцовских приемах и ошибкой воспроизведения заданного положения коленного сустава ($r=-0,76$); общей экспертной оценкой технико-тактических действий и ошибкой воспроизведения заданного положения коленного сустава ($r=-0,75$).

5. Минимальное число статистически значимых связей между характеристиками сенсорных систем и параметрами соревновательной деятельности, установлено для таких показателей, как индексы активности на различных минутах поединка – 13 из 48 возможных.

6. В целом, следует заключить, что качество и результативность соревновательной деятельности курсантов-спортсменов 18–20 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое, определяется уровнем развития их сенсомоторной координации, проявляемой в специализированных и неспециализированных действиях. Важно также отметить, что в большей степени наблюдается взаимодействие между общими реакциями на движущейся объект и скоростью, точностью действий в условиях демонстрации ударной техники, нежели, между простыми реакциями на свет и реакциями различения. В этой связи очевидным представляется вывод о целесообразности использования соответствующих тестов с целью оценки сенсомоторной координации бойцов, а также применения определённых упражнений сенсомоторной тренировки в процессе специальной физической и технической подготовки спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аслаев Т.С. Развитие сенсомоторной координации как важного компонента совершенствования технического мастерства девушек-боксеров / Т.С. Аслаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 10 (128). – С. 16–19.
2. Баранюк В.И. Реализация принципа сопряженного воздействия в спортивной тренировке бойцов армейского рукопашного боя на основе искусственно управляющей среды: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Баранюк Виталий Игоревич. – Малаховка, 2018. – 27 с.
3. Ильичёва О.В. Методика совершенствования скоростных и координационных способностей боксеров 14-15 лет на основе развития их психофизиологических функций, вестибулярной и проприоцептивной сенсорной систем / О.В. Ильичёва, И.А. Перминов // European Scientific Conference : сборник статей XXVI Международной научно-практической конференции (Пенза, 2021). – С. 231–236.
4. Патент № 2800393. Устройство для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций квалифицированных боксеров : № 2022125209 : заявл. 27.09.2022 : опубл. 21.07.2023 / А.Д. Молодцов, И.В. Ильичёва, В.И. Баранюк ; заявитель, патентообладатель А.Д. Молодцов.

REFERENCES

1. Aslaev, T.S. (2015), "The development of sensorimotor coordination as an important component of improving the technical skills of female boxers", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafte*, No. 10 (128), pp. 16–19.
2. Baranyuk, V.I. (2018), *Implementation of the principle of conjugate impact in sports training of army hand-to-hand combat fighters based on an artificially controlled environment*, dissertation, Malakhovka.
3. Ilyicheva, O.V. and Perminov, I.A. (2021), "Methodology for improving the speed and coordination abilities of boxers aged 14-15 years on the basis of the development of their psychophysiological functions, vestibular and proprioceptive sensory systems", *European Scientific Conference*, collection of articles of the XXVI International Scientific and Practical Conference, Penza, pp. 231–236.
4. Molodtsov, A.D., Ilyicheva, I.V. and Baranyuk, V.I. (2023), *Patent No. 2800393, A device for improving special preparedness and stimulation of psychophysiological functions of qualified boxers*, No. 2022125209, application 27.09.2022, published 21.07.2023.

Контактная информация: ilichevao@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 27.08.2023

УДК 796.89

СРОЧНЫЙ И ОТСТАВЛЕННЫЙ ЭФФЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ «ЛОКАЛЬНОЙ СЕНСОРНОЙ ДЕПРИВАЦИИ» В УСЛОВИЯХ СЕНСОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕНСОМОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ У СПОРТСМЕНОВ 18–20 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В АРМЕЙСКОМ РУКОПАШНОМ БОЕ

Игорь Сергеевич Веретенников, преподаватель, Военно-воздушная академия им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж; Ольга Владимировна Ильичева,

кандидат биологических наук, доцент, Андрей Дмитриевич Молодцов, аспирант, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка

Аннотация

В статье представлено исследование, посвященное определению срочного и отставленного эффекта сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривацией (зрительной, слуховой и проприоцептивной) и без нее на параметры динамической поструральной устойчивости и сенсомоторной координации в специализированных действиях у спортсменов 18–22 лет, занимающихся армейским рукопашным боем. Научная новизна исследования состоит в том, что впервые установлено воздействие сенсорной депривации в условиях тренировки на неустойчивых поверхностях на качество функций вестибулярной сенсорной системы и зрительно-моторную координацию в специализированных ударных действиях в условиях реакции выбора у бойцов в армейском рукопашном бое. Практическая значимость полученных результатов состоит в возможности их применения при планировании специальной физической подготовки бойцов, направленной на сопряженное совершенствование их скоростной, скоростно-силовой и скоростной подготовленности в условиях внедрения сенсомоторной тренировки как средства такого сопряжения, которое является важным фактором ускоренной подготовки курсантов – членов команды ВУЗа по армейскому рукопашному бою к выступлению в соревнованиях.

Ключевые слова: армейский рукопашный бой, курсанты-спортсмены, сенсомоторная координация, локальная сенсорная депривация, сенсомоторная тренировка, динамическая поструральная устойчивость, срочный и отставленный тренировочный эффект.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p70-76

URGENT AND DELAYED EFFECTS OF "LOCAL SENSORY DEPRIVATION" IN THE CONDITIONS OF SENSORIMOTOR TRAINING ON THE INDICATORS OF SENSORIMOTOR COORDINATION IN ATHLETES AGED 18–20 YEARS SPECIALIZING IN ARMY HAND-TO-HAND COMBAT

Igor Sergeevich Veretennikov, teacher, Air Force Academy named after Professor N.E. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin, Voronezh; Olga Vladimirovna Ilyicheva, candidate of biological sciences, docent, Andrei Dmitrievich Molodtsov, post-graduate student, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka

Abstract

The article presents a study devoted to determining the urgent and delayed effect of sensorimotor training with and without local sensory deprivation (visual, auditory and proprioceptive) on the parameters of dynamic postural stability and sensorimotor coordination in specialized actions in athletes aged 18–22 years specializing in army hand-to-hand combat. The scientific novelty of the study consists in the fact that for the first time the effect of sensory deprivation in the conditions of training on unstable surfaces on the quality of the functions of the vestibular sensory system and hand-eye coordination in specialized shock actions in the conditions of the reaction of choice of fighters in army hand-to-hand combat has been established. The practical significance of the results obtained consists in the possibility of their application in the planning of special physical training of fighters aimed at the conjugate improvement of their speed, speed-strength and speed training in the conditions of the introduction of sensorimotor training, as a means of such coupling, which is an important factor in the accelerated training of cadets – members of the University team in army hand-to-hand combat to perform in competitions.

Keywords: army hand-to-hand combat, cadets-athletes, sensorimotor coordination, local sensory deprivation, sensorimotor training, dynamic postural stability, urgent and delayed training effect.

ВВЕДЕНИЕ

Исследования в различных видах спорта показали, что спортивные успехи зависят от уровня развития многочисленных функциональных возможностей. Помимо физических качеств, которые имеют первостепенное значение, последние исследования подтверждают важность перцептивно-когнитивных функций, которые обеспечивают обработку

информации в условиях сложной и быстро меняющейся обстановки [1, 6]. В единоборствах спортсмены должны выполнять несколько задач одновременно, включая принятие решений и учет движений соперника, осуществлять специфические для вида спорта двигательные действия, а также иметь высокий уровень постурального контроля [6]. В исследованиях [1, 2, 3, 6] было продемонстрировано, что в спорте контроль постурального равновесия является одним из ограничивающих факторов результативности и необходимым компонентом для формирования спортивной техники.

Последнее время сенсомоторная тренировка рассматривается как один из важнейших методов развития не только проприоцептивной, но и вестибулярной сенсорной системы, постурального контроля, а также координационных, силовых и скоростных способностей [1, 3]. Во многих видах спорта также учитывается важное значение сенсомоторной тренировки в качестве средства развития мышц – стабилизаторов и профилактики травматизма [1, 2, 3, 6]. В литературе продолжается обсуждение вопроса существования обоснованной корреляции между проприоцептивной тренировкой и улучшением спортивных результатов [5].

В ряде исследований [6] изучалось влияние программы проприоцептивной тренировки с использованием нестабильной платформы на время реакции здоровых испытуемых с использованием зрительной простой реакции, одного из наиболее чувствительных показателей когнитивной деятельности. В данных исследованиях представлены убедительные доказательства, подтверждающие гипотезу о том, что проприоцептивная тренировка оказывает сильное влияние на время реакции, и, в целом, скоростные способности.

Однако, далеко не все исследования однозначно свидетельствуют о более выраженном эффекте сенсомоторной тренировки [6], в сравнении с традиционной, что и обусловило цель настоящего исследования.

Актуальность проведенного исследования обусловлена также тем, что в процессе подготовки курсантов в армейском рукопашном бое не учитывается роль сенсорных систем в обеспечении функций и формировании навыков, а также их депривации, которая часто сопутствует реальным боевым действиям и значительно ухудшает качество реализации техники. В целом, можно постулировать ограниченное число исследований в отечественной и зарубежной литературе, посвященных целенаправленному созданию условий частичной сенсорной депривации с целью исследования изменения в других сенсорных системах и адаптивности к моторному обучению в условиях элиминации каналов обработки обратной связи, в частности, изучения изменений проприоцепции и постурального контроля, вызванных временными изменениями зрительного или звукового восприятия во время обучения и совершенствования двигательных навыков.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В эксперименте приняли участие 32 курсанта – спортсмена 18–20 лет, занимающиеся рукопашным боем в секции ВУЗа в течение не менее 6-ти месяцев, претендующие или являющиеся членами сборной команды по армейскому рукопашному бою. Также следует отметить, что около 30% спортсменов до поступления в ВУЗ специализировались в других видах спортивных единоборств (бокс, самбо, кикбоксинг, панкратион) и имеют в данных видах спорта разряды не ниже 1 спортивного.

С целью определения срочного и отсроченного эффекта сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривацией и без нее на параметры общей (вестибулярно-моторной) и специальной сенсомоторной координации (зрительно-моторная реакция в специализированных двигательных действиях) применялся следующий протокол тестирования. Все спортсмены прошли предтренировочные прыжковые тесты на динамическую постуральную устойчивость с использованием динамографической платформы Gamma [2]: спортсмены выполняли прыжок «в глубину» с тумбы (платформа высотой 40 см) с двух ног с приземлением на одну ногу на платформе в положении имитации «удара ногой в

корпус с разворота». Определяли время до стабилизации вертикальной силы реакции опоры после прыжка и оценивались показатели медиолатеральной, переднезадней, вертикальной и глобальной устойчивости (индекс динамической постуральной устойчивости), под которой понимается разброс сил от центра давления по каждой из осей. Сенсомоторная координация в специализированных действиях оценивалась с использованием «Устройства для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций квалифицированных боксеров» [4].

После предварительных измерений все спортсмены провели 20-минутную разминку. После разминки осуществлялась 25-минутная «классическая» проприоцептивная (сенсомоторная) тренировка с использованием специальных упражнений, включающих ударную технику.

Сразу после 25-минутной «классической» сенсомоторной тренировки были проведены измерения для оценки срочного эффекта, затем спустя 30 минут и 24 часа. Протоколы тестирования после проведения других вариантов сенсомоторной тренировки с сенсорной депривацией были идентичны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработано содержание программ сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривацией (зрительной, слуховой и проприоцептивной) – всего 4 программы для курсантов-спортсменов 18–20 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое, которая прошла первичную апробацию с целью определения срочного и отставленного эффекта воздействия и в последующем включалась в начало основной части занятия по специальной физической спортсменами 3 раза в неделю в течение 3-х месяцев. Спортсмены выполняли 2 круга, между которыми было 3 минуты пассивного отдыха, отдых между станциями составлял 30–45 с.

Примеры упражнений из программы «классической» сенсомоторной тренировки и вариантов со слуховой, зрительной и проприоцептивной депривацией представлены ниже.

Упражнение № 1 (программа сенсомоторной тренировки без локальной сенсорной депривации). И. П. – стоя на платформе BOSU или балансировочной доске, перед шведской стенкой с прикрепленными к ней резиновыми жгутами, концы которых спортсмен держит в руках. По сигналу выполняется имитация комбинации «протаскивание в нижнее положение и добивание ног из положения «стоя». Время выполнения – 30–90 с.

Упражнение № 2 (программа со зрительной или слуховой депривацией). Выполнение упражнения на тренажере [4]. Тренажер представляет собой манекен с системой управления, на котором в автоматическом режиме или под управлением оператора (например, тренера) загораются световые сигналы в определенных зонах (голова, различные зоны туловища), в которые спортсмен должен осуществить точный удар. Программное обеспечение тренажера позволяет отслеживать силу и точность ударов. И. П. – стоя на платформе BOSU или балансировочной доске, глаза (уши) закрыты. Выполнение ударов руками (ногами) по появляющимся светосигналам на манекене, которые сопровождаются разными звуковыми сигналами (в случае зрительной элиминации), заранее оговоренными, удары также могут быть определены заранее, тренер в этот момент сообщает (определенными знаками в случае слуховой элиминации), какой силы должен быть удар (100%, 75%, 50% или 25% от максимального). 1–3 минуты (в условиях прогресса).

Упражнение № 3 (программа с проприоцептивной депривацией). Выполнение упражнения на тренажере. И. П. – стоя на платформе BOSU или балансировочной доске, руки иммобилизованы. Выполнение ударов ногами по появляющимся светосигналам на манекене, тренер в этот момент сообщает, какой удар должен быть совершен (прямой, боковой, круговой и т. п.). 1–3 минуты. Усложнение – включение режима «движение манекена (уклонение)» на тренажере.

В таблице представлены результаты определения срочного и отставленного эффекта воздействия сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривации и без нее на

вестибулярную сенсорную систему и специальную сенсомоторную координацию спортсменов, специализирующихся в армейском рукопашном бое.

Таблица – Результаты определения срочного и отставленного эффекта воздействия сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривации и без нее на вестибулярную сенсорную систему (динамическую постуральную устойчивость) и сенсомоторную координацию спортсменов 18–22 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое, $X \pm \sigma$, $n=32$

Показатели	Срок тестирования	Сенсомоторная тренировка без депривации	С депривацией зрительного анализатора	С депривацией слухового анализатора	С депривацией проприоцепции
Динамическая постуральная устойчивость					
Время до стабилизации вертикальной силы реакции опоры после прыжка, мс	До тренировки	4157,9±269,7	4177,5±271,0	4150±266,0	4163,3±268,5
	Сразу после трен.	3900,8±243,0*	4189,7±240,3	4146,2±250,3	4033,5±254,8
	Через 30 минут	3700±243,6*	3815,7±236,0*	3900,6±243,2*	3857±248,9*
Индекс динамической постуральной устойчивости, ус. ед	Через 24 часа	4067,6±241,7	3704,6±220,0**	3800,0±230,0*	3670,6±232,6**
	До тренировки	0,438±0,12	0,426±0,08	0,421±0,10	0,422±0,09
	Сразу после трен.	0,400±0,11*	0,433±0,10	0,418±0,10	0,408±0,09
	Через 30 минут	0,368±0,10**	0,367±0,09**	0,385±0,09*	0,365±0,06**
	Через 24 часа	0,423±0,11	0,340±0,07**	0,360±0,08**	0,320±0,05**
	Сенсомоторная координация в специализированных действиях				
Удары руками и ногами по боксерскому мешку за 10 с, кол-во	До тренировки	8,11±0,80	8,76±0,73	9,08±0,72	9,01±0,75
	Сразу после трен.	7,69±0,81	9,45±0,74	9,10±0,73	9,91±0,73*
	Через 30 минут	8,83±0,75*	10,89±0,71**	9,74±0,71	10,43±0,73**
Точные удары (количество/10 с)	Через 24 часа	9,06±0,70*	11,25±0,69**	10,34±0,72*	11,36±0,71**
	До тренировки	4,34±0,63	4,45±0,61	4,81±0,59	4,55±0,59
	Сразу после трен.	4,18±0,64	4,99±0,61*	4,38±0,62*	5,00±0,58
	Через 30 минут	4,89±0,64	5,66±0,60**	5,30±0,60*	5,45±0,59*
	Через 24 часа	5,09±0,62*	6,35±0,59**	5,46±0,60*	5,89±0,58**
	Примечание: * – достоверность между результатом до тренировки и этапным тестированием различий при $\leq 0,05$; ** – достоверность различий при $\leq 0,01$.				

Согласно данным таблицы, наблюдается различная тенденция изменения показателей динамической постуральной устойчивости в зависимости от типа сенсомоторной тренировки. Так, время до стабилизации вертикальной силы реакции опоры после прыжка у спортсменов после «классической» сенсомоторной тренировки статистически достоверно уменьшается уже на этапе тестирования сразу после выполнения комплекса упражнений – на 6,1% при $t=2,73$, $p \leq 0,05$, разница усиливается по сравнению с результатами до тренировки через 30 минут после ее завершения – на 11% при $t=3,28$, $p \leq 0,01$. Интересным моментом является обратный процесс – увеличение показателя через 24 часа по сравнению с этапов тестирования через 30 минут – на 9,9% ($t=3,03$, $p \leq 0,05$), а общее снижение времени через 24 часа составило всего 2,2%, что фактически характеризует отставленный эффект традиционной сенсомоторной тренировки как крайне незначительный ($t=0,18$, $p > 0,05$).

В случае тренировки с элиминацией зрительного анализатора оба исследованных показателя динамической постуральной устойчивости незначительно увеличились сразу после выполнения комплекса упражнений, а затем, спустя 30 минут статистически достоверно снизились на 8,9% и 13,8%, относительно исходных данных. Такая же динамика сохранилась к следующему этапу тестирования – сравнение результатов сразу после тренировки и спустя 30 минут после нее показало разницу результатов в 8,9% ($t=2,95$, $p \leq 0,05$) и 15,2% ($t=4,07$, $p \leq 0,01$), для времени стабилизации и индекса динамической постуральной устойчивости, соответственно. В целом, снижение первого показателя – до тренировки и спустя 24 часа составило 11,3% ($t=3,40$, $p \leq 0,01$) и 20,2% ($t=4,28$, $p \leq 0,01$). Результат на финальном этапе тестирования изменился у спортсменов на 8,4% ($t=3,10$, $p \leq 0,05$) – по показателю времени стабилизации силы реакции опоры после прыжка и на 14,5% ($t=3,63$, $p \leq 0,01$) – по параметру индекса динамической постуральной устойчивости. При этом выявлены различия между результатами после «классической» сенсомоторной тренировки

составили 6,6% ($t=2,78$, $p\leq 0,05$) 14,9% ($t=3,88$, $p\leq 0,01$), соответственно, по исследуемым стабилOMETрическим параметрам.

Изменения, произошедшие между стабилOMETрическими измерениями, проводимыми до тренировки с проприоцептивной депривацией и сразу после нее, характеризуются положительной динамикой, сопоставимой с таковыми при реализации «классической» сенсомоторной тренировки: несмотря на то, что показатель времени стабилизации реакции опоры после прыжка снизился недостоверно – на 3,1% при $t=1,45$, $p>0,05$, он характеризуется самым высоким значением среди всех параметров, полученных при внедрении программ сенсомоторных тренировок с депривацией. Различия между показателями на этапе, характеризующем отставленный тренировочный эффект, достоверны ($t=3,38$, $p\leq 0,01$), прирост составил -11,8%.

Рассмотрим динамику изменений параметров сенсомоторной координации в специализированных действиях на этапах эксперимента в условиях сенсомоторной тренировки с локальной сенсорной депривации и без нее у спортсменов 18–22 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое на примере показателя «точность ударов руками и ногами (количество за 10 с)», отражающего специальную зрительно-моторную сенсомоторную координацию бойцов армейского рукопашного боя, который изменялся после разных вариантов сенсомоторной тренировки следующим образом. На первом этапе тестирования «до тренировки/сразу после» достоверный прирост числа точных ударов после проведения сенсомоторных тренировок с использованием разных средств стимуляции сенсорных систем был сопоставим для тренировок со зрительной и проприоцептивной депривацией и составил 12,1% и 9,9%, в то время как, после комплексов упражнений со слуховой депривацией результат, наоборот, ухудшился – на 8,9%, так же как и после «классической» сенсомоторной тренировки – на 3,7%. Однако, на этапе тестирования «до тренировки/через 30 мин» результаты статистически достоверно увеличились после каждого вида сенсомоторной тренировки, но более выраженные изменения выявлены для тренировки со зрительной и проприоцептивной депривацией – число точных ударов увеличилось на 24,3% ($t=4,21$, $p\leq 0,01$) и 19,8% ($t=3,99$, $p\leq 0,01$), соответственно.

На заключительном этапе тестирования, который определял изменения между исходными результатами и полученными спустя 24 часа после экспериментального воздействия, прирост количества точных ударов после сенсомоторной тренировки со зрительной депривацией составил 42,7% ($t=6,21$, $p\leq 0,01$), с проприоцептивной – 29,4% ($t=4,89$, $p\leq 0,01$). Самый низкий результат на данном этапе, однако статистически значимый, выявлен для сенсомоторной тренировки со слуховой депривацией – 13,5% ($t=2,88$, $p\leq 0,05$).

ВЫВОДЫ

1. Наиболее выраженный срочный эффект на параметры вестибулярной сенсорной системы в динамических тестах оказывает «классическая» сенсомоторная тренировка, не предполагающая элиминацию сенсорных систем, которая может быть использована в качестве средства разминки, обеспечивающей профилактику травматизма бойцов, перед основной частью занятия по армейскому рукопашному бою, в частности, перед специальной физической подготовкой, так как включает специальные упражнения с элементами ударной и борцовской техники.

2. Отставленный тренировочный эффект воздействия на параметры динамической постральной устойчивости наиболее выражен после сенсомоторной тренировки с проприоцептивной депривацией. Наименее выраженный отставленный тренировочный эффект наблюдается для сенсомоторной тренировки со слуховой депривацией, промежуточный – со зрительной.

3. Выраженный, как срочный, так и отставленный эффекты воздействия на специальную сенсомоторную координация бойцов в армейском рукопашном бое, установлен в ходе этапного тестирования после сенсомоторной тренировки с депривацией зрительного

анализатора, что объясняется содержанием тестирования – контрольные упражнения выполнялись на тренажере, позволяющем определить зрительно-моторную реакцию выбора, проявляемую в ударных действиях руками и ногами. Однако, после сенсомоторной тренировки с проприоцептивной депривацией также выявлены значимые положительные изменения показателей зрительно-моторной координации.

4. В связи с выше сказанным, следует констатировать, что с целью комплексного воздействия на динамическую поструральную устойчивость и специальную сенсомоторную координацию, в частности, зрительно-моторную, необходимо внедрять в тренировочный процесс по специальной физической подготовке бойцов в армейском рукопашном бое комплексы упражнений сенсомоторной тренировки разных типов, включающей элементы ударной и борцовской техники, в том числе, программ тренировок с локальной депривацией сенсорных систем, изменяя процентное соотношение упражнений со зрительной, проприоцептивной и слуховой депривацией в зависимости от поставленных тренировочных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аслаев Т.С. Становление технического мастерства девушек – боксеров посредством развития сенсомоторной координации / Т.С. Аслаев, Н.Ю. Токмакова // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2016. – № 2. – С. 89–93.
2. Применение программы проприоцептивной тренировки в физической подготовке фигуристок 14-15 лет / О.В. Ильичева, Я.В. Сираковская, М.С. Кужелева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 8 (210). – С. 122–127.
3. Применение методик краткосрочной сенсорной депривации для коррекции функционального состояния организма военнослужащих / И.А. Кустов, И.Г. Оришко, Е.Е. Коптева, С.А. Авдюшенко // Известия Российской военно-медицинской академии – 2019. – Т. 38. № 3. – С. 147–151.
4. Патент № 2800393. Устройство для совершенствования специальной подготовленности и стимуляции психофизиологических функций квалифицированных боксеров : № 2022125209 : заявл. 27.09.2022 : опубл. 21.07.2023 / А.Д. Молодцов, И.В. Ильичёва, В.И. Баранюк ; заявитель, патентообладатель А.Д. Молодцов.
5. Kim D. Overcoming the Myth of Proprioceptive Training / D. Kim, G. Van Rysseghem, J. Hong // *Clinical Kinesiology*. – 2021. – № 65 (1). – P. 17–28.
6. Romero-Franco N. Short-term Effects of a Proprioceptive Training Session with Unstable Platforms on the Monopodal Stabilometry of Athletes / N. Romero-Franco, A. Martínez-Ama, F. Hita-Contreras, E.J. Martínez-López // *J. Phys. Ther. Sci.* – 2014. – № 26 (1). – P. 45–51.

REFERENCES

1. Aslaev T.S. and Tokmakova, N.Y. (2016), “The formation of the technical skill of female boxers through the development of sensorimotor coordination”, *Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 2., pp. 89–93.
2. Ilyicheva, O.V., Sirakovskaya, Y.V. and Kuzheleva, M.S. (2022), “Application of the proprioceptive training program in the physical training of figure skaters aged 14-15”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (211), pp. 122–127.
3. Kustov, I.A., Orishko, I.G., Kopteva, E.E. and Avdyushenko, S.A. (2019), “Application of short-term sensory deprivation techniques for correction of the functional state of the organism of military personnel”, *Proceedings of the Russian Military Medical Academy*, Vol. 38., No. 3, pp. 147–151.
4. Molodtsov, A.D., Ilyicheva, I.V. and Baranyuk, V.I. (2023), *Patent No. 2800393, A device for improving special preparedness and stimulation of psychophysiological functions of qualified boxers, No. 2022125209, application 27.09.2022, published 21.07.2023.*
5. Kim, D., Van Rysseghem, G., and Hong, J. (2021), “Overcoming the Myth of Proprioceptive Training”, *Clinical Kinesiology*, No. 65 (1), pp. 17–28
6. Romero-Franco, N., Martínez-Amat, A., Hita-Contreras, F. and Martínez-López, E.J. (2014), “Short-term Effects of a Proprioceptive Training Session with Unstable Platforms on the Monopodal Stabilometry of Athletes”, *J. Phys. Ther. Sci.*, No. 26 (1), pp. 45–51.

Контактная информация: ilichevao@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 27.08.2023

УДК 796.015.47

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ НА ОСНОВЕ КРОССФИТ-ТРЕНИРОВКИ

Николай Викторович Винтовкин, аспирант, Шуйский филиал Ивановского государственного университета, Шуя

Аннотация

В настоящее время, уровень физической подготовленности абитуриентов, поступающих в военные вузы, не соответствует в полной мере предъявляемым требованиям. Цель исследования – проверить эффективность методики физической подготовки курсантов вузов РВСН первого года обучения на основе кроссфит-тренировки. Винтовкин Н.В. Физическая подготовка курсантов военных вузов на основе кроссфит-тренировки. Методика и организация исследования. Методика физической подготовки реализована на основе использования широкого разнообразия упражнений, режимов их выполнения и интенсивности, регламентирования отдыха и количества повторений упражнений кроссфита. Основное содержание физической подготовки курсантов было направлено на развитие силовых и скоростно-силовых способностей (75%). В общей структуре занятий на развитие общей и силовой выносливости было отведено от 14% до 16% времени, а на развитие гибкости и координации от 11% до 14%. Результаты и их обсуждение. После педагогического эксперимента, показатели физической подготовленности у курсантов ЭГ стали достоверно выше, чем в КГ ($p < 0,05$). Наибольший рост результатов зафиксирован: в отжимании на брусьях (на 45,1%); в подтягивании на перекладине (на 37%); в прыжке в длину с места толчком двумя ногами (15,5%). По данным функциональной диагностики (Гарвардский степ-тест и Проба Ромберга) итоговые результаты курсантов ЭГ также достоверно выросли, как по сравнению с начальными показателями, так и по сравнению с конечными результатами занимавшихся в КГ. По результатам экспертных баллов определено положительное влияние экспериментальной методики на качество выполнения курсантами упражнений на брусьях и приёмов рукопашного боя.

Ключевые слова: курсанты военного вуза, скоростно-силовая подготовка, начальный этап обучения, кроссфит-тренировка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p77-81

PHYSICAL TRAINING OF CADETS OF MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ON THE BASIS OF CROSSFIT TRAINING

Nikolay Viktorovich Vintovkin, post-graduate student, Shuya branch of Ivanovo State University

Abstract

Currently, the level of physical fitness of applicants entering military universities does not fully meet the requirements. The purpose of the study is to test the effectiveness of the methodology of physical training of cadets of the universities of the Strategic Missile Forces of the first year of study based on crossfit training. Methodology and organization of the study. The methodology of physical training is implemented on the basis of using a wide variety of exercises, modes of their implementation and intensity, regulation of rest and the number of repetitions of CrossFit exercises. The main content of the physical training of cadets was aimed at the development of power and speed-strength abilities (75%). In the general structure of classes, from 14% to 16% of the time was allocated for the development of general and strength endurance, and from 11% to 14% for the development of flexibility and coordination. Results and its discussion. After the pedagogical experiment, the indicators of physical fitness among cadets from the EG became significantly higher than in the CG ($p < 0.05$). The greatest increase in results was recorded: in push-ups on uneven bars (by 45.1%); in pull-ups on the crossbar (by 37%); in the long jump from a place with a push with two legs (15.5%). According to the data of functional diagnostics (Harvard step test and Romberg test), the final results of the cadets from the EG also significantly increased, both in comparison with the initial indicators and in comparison with the final results of those studying in the CG. According to the results of expert scores, the positive influence of the experimental methodology on the quality of the cadets' exercises on the uneven bars and hand-to-hand combat techniques was determined.

Keywords: cadets of military university, high-speed power training, initial stage of training, crossfit training.

ВВЕДЕНИЕ

В военных вузах физическая подготовка курсантов является одним из важнейших элементов системы формирования профессиональных компетенций будущих специалистов. Она организуется и проводится в соответствии с «Наставлением по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» [3] и направлена на достижение курсантами такого уровня физической подготовленности, который необходим для выполнения боевых задач [1].

В настоящее время, уровень физической подготовленности абитуриентов, поступающих в военные вузы, не соответствует в полной мере предъявляемым к ним требованиям. Кроме того, многие первокурсники не обладают достаточным двигательным опытом, который они должны были бы освоить за годы обучения в школе. Это относится к освоению гимнастических упражнений на перекладине, брусьях, выполнению прыжков через козла и коня. С приёмами рукопашного боя абитуриенты практически не знакомы. В связи с этим, на начальном этапе обучения курсанты сталкиваются со значительными трудностями в освоении учебной программы по дисциплине «Физическая подготовка».

Анализ учебной программы по физической подготовке курсантов 1-го года обучения позволяет судить о том, что значительная часть двигательных действий, которые необходимо освоить обучающимся (подъём переворотом и соскок махом назад на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре, соскок махом вперед на брусьях; прыжок, согнув ноги через коня (козла) в ширину и длину, приёмы рукопашного боя и на единой полосе препятствий и др.), а также выполнение тестов по физической подготовке, требуют высокой степени проявления скоростно-силовых, силовых и координационных способностей. Сложившаяся негативная ситуация в плане уровня физической подготовленности курсантов первого года обучения, актуализирует проблему нивелирования недостатков и разработки адекватных средств, форм и методов организации и проведения занятий, обеспечивающих форсированный подъём степени развития физических качеств до требуемого уровня подготовленности.

Анализ научно-методической литературы позволил выявить, что в последнее десятилетие в системе физической подготовки молодежи специалисты широко используют средства кроссфита. Определено, что при выполнении высокоинтенсивных физических упражнений кроссфита, в работу могут быть включены до 95% мышечных групп тела. При этом происходит комплексное влияние на все системы организма, активно развиваются двигательные способности, и повышается уровень физической подготовленности [2]. Кроссфит представляет собой высокоинтенсивную тренировочную систему общей и функциональной физической подготовки, в которой сбалансированно сочетаются физические упражнения из разных видов спорта (тяжелая атлетика, гимнастика, гиревой спорт, пауэрлифтинг, легкая атлетика, плиометрика и др.), и она направлена на формирование максимальной по силе адаптации организма к нагрузке. Учитывая тот факт, что кроссфит технологии подходят для людей различного уровня физической подготовленности, их вполне можно адаптировать для занятий по физической подготовке с курсантами на начальном этапе обучения в военном вузе с учетом требований и особенностей профессионально-прикладной физической подготовки.

В настоящее время в военных вузах РФ система кроссфит ещё не получила широкого распространения. По мнению ряда исследователей, применение и использование средств кроссфита в различных формах физической подготовки в военном вузе, может быть эффективным, если включать их в структуру, последних 15–20 минут основной части занятия [1, 2]. В настоящее время вопросы теоретического обоснования и практической реализации кроссфит технологий для повышения степени физической подготовленности курсантов РВСН в научной практике изучены недостаточно.

Цель исследования – проверить эффективность методики скоростно-силовой подготовки курсантов вузов РВСН первого года обучения на основе применения средств кроссфита.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования проведен анализ научных работ по проблеме физической подготовки курсантов военных вузов на начальном этапе обучения. Для определения влияния средств кроссфита на степень физической подготовленности использовался блок тестов: подтягивание; сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; бег на 100 м, 400 м и на 3 км, челночный бег 10x10 м, одинарный прыжок и тройной прыжок в длину с места. Наряду с этим, для диагностики функционального состояния занимающихся курсантов использовался «Гарвардский степ-тест» и «Проба Ромберга». Экспертная оценка выполнения упражнений на брусьях и приёмов рукопашного боя проводилась пятью специалистами. Статистический анализ результатов осуществлен на основе Т-критерий Стьюдента и W-критерий Уилкоксона.

Исследование проводилось на базе филиала военной академии РВСН им. Петра Великого (г. Серпухов) в течение учебного семестра с февраля по май 2023 г. В исследовании приняли участие 200 курсантов 1-го года обучения (экспериментальная (ЭГ) и контрольная (КГ) группа по 100 чел.). Занятия по дисциплине «Физическая подготовка» в КГ проводились по традиционной методике, а с курсантами ЭГ – по методике, основанной на применении средств кроссфита, которая была реализована в основной части занятия (25–30 минут). Занятия проводились 2 раза в неделю по 90 мин. Основное содержание физической подготовки курсантов на начальном этапе обучения было выстроено на основе применения упражнений скоростно-силового и силового характера (75%). В общей структуре занятий на развитие общей и силовой выносливости было отведено от 14% до 16% времени, а на развитие гибкости и силовой координации от 11% до 14%.

Методика физической подготовки реализована на основе использования широкого разнообразия упражнений, варьирования режимов их выполнения и интенсивности, регламентирования отдыха и количества повторений средств кроссфита. Проведение тренировочных занятий осуществлялось с использованием упражнений из тяжёлой атлетики, гимнастики, лёгкой атлетики, гиревого спорта, рукопашного боя, объединённых в отдельные блоки. Применение на занятиях разнообразных блоков, сочетаемых упражнений, было направлено на рекрутирование в работу как отдельных мышечных групп, так и в целом всех мышц опорно-двигательного аппарата.

Для развития силы использовались упражнения: махи гирей, рывок гантели 10 кг, становая тяга, подтягивания на перекладине. Для развития взрывной силы и скорости применялись различные плиометрические кроссфит упражнения: перепрыгивания и запрыгивания на тумбу, перешагивания тумбы 50–60 см с двумя гантелями по 10 кг, бёрпи с прыжком через штангу, выпрыгивания вверх с касанием перекладины, броски медицинбола, отжимания с хлопками, а также челночный бег. Упражнения в беге от 500 до 1000 м были направлены на развитие аэробных возможностей организма занимающихся. Выполнение гимнастических упражнений на перекладине и брусьях, ходьба по рукоходу были направлены на развитие силовой координации.

Основными методами кроссфит тренировок были: метод круговой тренировки; повторный; интервальный, равномерный, ударный, соревновательный. В системе занятий систематически и последовательно производилась смена блоков физических упражнений. Выполнение упражнений курсантами осуществлялось на максимально возможном уровне проявления скоростно-силовой выносливости. Высокая интенсивность регулировалась частотой повторения циклов и минимальными отрезками времени на восстановление.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что до начала проведения педагогического эксперимента между результатами в тестах по физической подготовке у курсантов КГ и ЭГ, достоверно значимых

различий не зафиксировано ($p > 0,05$), что свидетельствует об однородности сформированных для педэксперимента групп (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты тестов по физической подготовленности и показатели функционального состояния курсантов

Контрольные испытания и функциональные пробы	Группа	Сроки	
		Н	О
Подтягивание на перекладине (кол-во, раз)	ЭГ (n=100)	12,7±2,3	17,4±1,3*
	КГ (n=100)	13,1±2,5	14,5±1,4
Отжимание в упоре на брусьях (кол-во, раз)	ЭГ (n=100)	18,2±0,3	26,4±0,2*
	КГ (n=100)	17,4±0,2	21,2±0,1
Бег на 100 м (с)	ЭГ (n=100)	14,3±0,3	13,6±0,2*
	КГ (n=100)	14,3±0,2	14,1±0,2
Бег на 3 км (мин, с)	ЭГ (n=100)	14,00±1,7	12,12±0,13*
	КГ (n=100)	13,56±1,8	12,58±0,22
Челночный бег 10x10 м (с)	ЭГ (n=100)	26,4±0,2	25,8±0,1*
	КГ (n=100)	26,5±0,3	26,2±0,2
Бег на 400 м (с)	ЭГ (n=100)	72,0±0,3	64,2±0,3*
	КГ (n=100)	71,8±0,4	67,8±0,3
Прыжок в длину с места (см)	ЭГ (n=100)	214,6±33,1	247,3±36,7*
	КГ (n=100)	216,8±32,1	230,3±34,8
Тройной прыжок с места (см)	ЭГ (n=100)	614,8±34,6	692,5±28,2*
	КГ (n=100)	616,4±36,4	658,3±28,5
Индекс Гарвардского степ-теста (баллы)	ЭГ (n=100)	91,4±2,1	98,7±1,4*
	КГ (n=100)	92,02±2,5	95,2±1,4
Проба Ромберга (с)	ЭГ (n=100)	36,8±0,1	61,8±1,6*
	КГ (n=100)	43,2±0,1	55,2±1,5

Примечание: Н – начало и О – окончание педагогического эксперимента; * – $p < 0,05$.

После педагогического эксперимента показатели в тестах по физической подготовке у курсантов ЭГ стали достоверно выше, чем в КГ ($p < 0,05$). В тестах на силу: «подтягивание на перекладине» результаты у занимавшихся в ЭГ выросли на 37%, а у их оппонентов из КГ – на 10,7%, «стигание и разгибание рук в упоре на брусьях» – на 45,1% и на 21,8%. Аналогичная тенденция роста результатов зафиксирована и по другим видам испытаний (соответственно группам). В тесте «бег на 100 м» – на 4,9% и на 1,3%; в беге на 3000 м – на 13,4% и на 7,2%; в челночном беге 10x10 м – на 2,3% и на 1,1%; в беге на 400 м – на 10,8% и на 5,6%. Итоговые результаты в тесте «прыжок в длину с места» у курсантов ЭГ стали больше на 15,2%, а в КГ – на 6,2%; а при выполнении тройного прыжка с места – на 12,6% и на 6,8%, соответственно.

По данным функциональной диагностики, итоговые результаты курсантов ЭГ также достоверно выросли, как по сравнению с начальными показателями, так и по сравнению с конечными результатами курсантов, занимавшихся в КГ. По индексу Гарвардского степ-теста результаты курсантов ЭГ стали больше исходных на 7,9%, а в КГ – на 3,4%. Показатели в «Пробе «Ромберга», соответственно группам, выросли на 67,9% и на 21,7%.

Согласно экспертным баллам определено положительное влияние методики занятий кроссфитом на качество выполнения курсантами упражнений на брусьях и приёмов рукопашного боя (таблица 2).

Таблица 2 – Экспертная оценка выполнения курсантами прикладных упражнений

Упражнения	Группа	Сроки	
		Н	О
На брусьях (баллы)	ЭГ (n=100)	3,7±0,1	4,6±0,1*
	КГ (n=100)	3,8±0,1	4,1±0,1
Рукопашный бой (приемы) (баллы)	ЭГ (n=100)	3,5±0,2	4,7±0,1*
	КГ (n=100)	3,4±0,2	4,1±0,1

Примечание: * – $p < 0,05$.

Включение этих упражнений и их элементов в интенсивную круговую тренировку занятий кроссфитом, обеспечило сопряженное развитие силовых и скоростно-силовых способностей и более высокое качество формирования базовых компонентов техники двигательных действий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено, что 78% курсантов 1 года обучения вузов РВСН имеют недостаточную степень развития скоростно-силовых способностей, а содержание и методика занятий по физической подготовке курсантов не соответствует необходимым требованиям подготовки обучаемых.

Проведение занятий с первокурсниками на основе применения комплексов высокоинтенсивных физических упражнений из арсенала средств кроссфита способствуют достоверному повышению уровня физической и функциональной подготовленности. Экспериментальная методика тренировок, базирующаяся на использовании высокоинтенсивных физических упражнений из арсенала средств кроссфита, является эффективной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внедрение кроссфита в образовательный процесс вуза / Н.В. Казанцева, В.С. Казанцев, Е.В. Глазова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 105–108.
2. Индивидуальный план по физической подготовке на основе средств и методик кроссфита для курсантов войск национальной гвардии с недостаточным уровнем физической подготовленности / Е.В. Кошкин, И.В. Гойнов, О.Б. Рыжак, А.В. Акиндинов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 235–240.
3. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации: Приказ Министра обороны Российской Федерации № 230 от 20 апреля 2023 // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202306210007> (дата обращения 12.08.2023).

REFERENCES

1. Kazanceva, N.V., Kazancev, V.S., Glazova, E.V., Kuzmina, O.I. and Shvachun, O.A. (2019), “The introduction of CrossFit in the educational process of the university”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (172), pp. 105–108.
2. Koshkin, E.V., Gojnov, I.V., Ryzhak, O.B. and Akindinov, A.V. (2020), “Individual plan for physical training based on the means and methods of crossfit for cadets of the National Guard troops with an insufficient level of physical fitness”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4 (182), pp. 235–240.
3. Minister of Defense of the Russian Federation (2023), “Manual on physical training in the Armed Forces of the Russian Federation”, *Order No. 230 of April 20, 2023*, available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202306210007> (accessed 12 August 2023).

Контактная информация: nik_vint@mail.ru

Статья поступила в редакцию 19.08.2023

УДК 796.093.422

ИСТОРИЯ ЛЕТНИХ ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР 1960–1984 ГОДОВ

Игорь Николаевич Ворошин, доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Во временной период с 1960 по 1984 год было проведено семь летних Паралимпийских игр. За это время соревнование трансформировались из относительно скромного мероприятия, в котором

в 1960 году приняло участие в 8 видах спорта 209 атлетов, до одного из крупнейших международных форумов, на которых в 1984 году в 18 видах спорта, после серьезного спортивного отбора, приняли участие 2105 спортсменов. Игры 1984 года стали первыми, организацией которой не занимался Людвиг Гуттман, что наложило серьезный негативный отпечаток на содержание программы – так для сохранения превосходства США в неофициальном командном зачете более чем в два раза было увеличено количество легкоатлетических и плавательных дисциплин - до 449 и 345 дисциплин соответственно. После первых Паралимпийских игр, где участвовали спортсмены с травмами спинного мозга, до Игр 1984 года в паралимпийскую семью вошли спортсмены с нарушением зрения, а также такие нозологические группы спортсменов с поражением ОДА как спортсмены с церебральным параличом, спортсмены с ампутациями и прочими двигательными нарушениями. В этот временной период к 8 видам спорта, которые были включены в программу первых Игр - легкоатлетические метания, плавание, баскетбол, бильярд (снукер), стрельба из лука, фехтование, настольный теннис, дартс были добавлены тяжелая атлетика, лаун болс, пулевая стрельба, голбол, волейбол стоя, волейбол сидя, борьба, футбол 7x7, бочча, пауэрлифтинг, велоспорт, конный спорт. Летние Паралимпийские игры 1984 года стали последними, которые не проводились на тех же спортивных объектах, что и Олимпийские игры этого же года. Необходимо отметить, что данные игры стали пограничными и в последствии наблюдалось смещение акцентов от рекреации и реабилитации к превалированию спортивной составляющей.

Ключевые слова: Сток-Мандевильские игры, Паралимпийские игры, Людвиг Гуттман, историческая справка

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p81-87

HISTORY OF THE SUMMER PARALYMPIC GAMES 1960–1984

Igor Nikolaevich Voroshin, doctor of pedagogical sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Seven Summer Paralympic Games were held between 1960 and 1984. During this time, the competition has evolved from a relatively modest event, in which 209 athletes took part in 8 sports at 1960 into one of the largest international sport event, at which 2105 athletes took part in 18 sports at 1984. Ludwig Guttman-the founder of Paralympic movement couldn't take part in the organization of 1984 Paralympic Games, which left a serious negative imprint on the content of the program – so in order to preserve the superiority of the USA in the unofficial team competition, the number of athletics and swimming disciplines was more than doubled - up to 449 and 345 disciplines, respectively. After the first Paralympic Games, where only athletes with spinal cord injuries participated, and before the 1984 Games, the Paralympic family included athletes with visual impairment, as well as athletes with cerebral palsy, amputations and other locomotor disorders. During this time period, 8 first sports that which were included in the program of the first Paralympic games: athletics throwing, swimming, basketball, pool (snooker), archery, fencing, table tennis, darts were added by weightlifting, lawn bowls, shooting, goalball, standing volleyball, sitting volleyball, wrestling, 7x7 soccer, boccia, powerlifting, cycling, equestrian sports.

The 1984 Summer Paralympics were the last which not be held at the same sports venues as the Olympic Games of the same year. It should be noted that these Games became the key point and subsequently there was a shift in emphasis from recreation and rehabilitation to the predominance of the sports component.

Keywords: Stock-Mandeville Games, Paralympic Games, Ludwig Guttman, historical background.

Первые комплексные летние игры для людей с поражением опорно-двигательного аппарата, которые в последствии были названы I летние Паралимпийские игры были проведены в 1960 году в Риме (Италия) (рисунок 1). Они состоялись через несколько недель после XVII летних Олимпийских игр, на тех же спортивных объектах. В первых летних Паралимпийских играх приняли участие 209 атлетов на колясках из 17 стран [1]. Среди них были разыграны 113 комплектов медалей по 8 видам спорта - по легкоатлетическим дисциплинам (метание различных снарядов в положении сидя) [2], плаванию, баскетболу, бильярду (снукер), стрельбе из лука, фехтованию, настольному теннису, дартсу. Большинство спортивных дисциплин проводились по правилам схожих с правилами проведения

олимпийских турниров. Самым специфичным видом был баскетбол на колясках, зародившийся в середине 40-х в США. Также легкоатлетические метания выполнялись не только

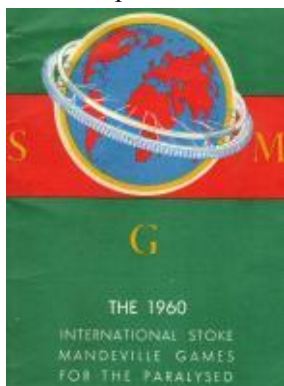


Рисунок 1 – Эмблема I летних Паралимпийских игр 1960 года

на дальность, так копье спортсмены метали на точность попадания в горизонтальную цель [3]. В качестве метательного снаряда на легкоатлетических соревнованиях использовалась также утяжеленная кегля – клуб. В паралимпийском турнире по бильярду (разновидность - снукер) предполагалась возможность участия как мужчин, так и женщин без гендерного разделения, однако в Паралимпийском турнире-1960 приняли участия только 4 мужчины. Соревнования по дартсу на Паралимпийских играх проводились в парном разряде в игру «501». Главной героиней I летних Паралимпийских игр стала итальянка Мария Скутти, которая смогла выиграть 15 медалей по легкой атлетике и плаванию, 10 из которых – золотые. Первое общекомандное место завоевала команда-хозяйка соревнований – сборная Италии.

На Играх 1964 года в Токио очень сложно было удержать ту высокую планку, которую поставил для проведения паралимпийского форума Людвиг Гуттман. II летние Паралимпийские игры в столице XVIII летних Олимпийских игр – городе Токио (Япония) (рисунок 2). В Играх приняли участие 266 спортсменов уже из 20 стран, которые соревновались в 9 видах спорта. В программу Игр была впервые включена тяжелая атлетика, медали в которой были разыграны мужчинами в 4 весовых категориях. Соревновательное упражнение заключалось в выжимании руками штанги заказанного веса из горизонтального положения лежа на спине, при этом изначально спортивный снаряд устанавливался на креплениях на уровне груди. Значительно была расширена программа по легкой атлетике – были включены соревнования по бегу на колясках на дистанцию 100 метров (рисунок 2), беговой слалом на колясках, пятиборье, эстафетный бег. Количество разыгранных медалей увеличилось до 143 комплектов. Впервые неофициальный командный медальный зачет выиграла сборная команда США. На Токийской паралимпиаде самым успешным стал американский легкоатлет Рон Стейн, который смог выиграть 7 дисциплин, а четырем годами ранее в Риме Рон выиграл 4 золота. Так после Игр 1964 года коллекцию спортсмена украшали 11 золотых медалей.



Рисунок 2 – Слева эмблема II летних Паралимпийских игр 1964 года, справа старт в беге на колясках

В III летних Паралимпийских играх (Тель-Авив, Израиль, 1968 г) (рисунок 3) участвовали уже 775 атлетов из 28 стран. На аренах XIX летних Олимпийских игр, прошедших в том же году в Мехико (Мексика), была малая приспособленность для спортсменов на колясках, также были выявлены проблемы с транспортом и логистикой, поэтому было принято решения провести III Паралимпийские игры в Израиле. На играх впервые были

включены такие виды спорта как женский баскетбол на колясках, а также игра в шары на точность – лаун болс (lawn bowls) (рисунок 3), в которой было разыграно 4 комплекта медалей с отличием. Всего на играх было разыграно 188 комплектов медалей в 10 видах спорта. На играх в Тель-Авиве удивительное достижение показал трехкратный Паралимпийский чемпион 1964 года в дисциплинах легкой атлетики – итальянец Роберто Марсон, он не только смог повторить свой успех в дисциплинах легкой атлетики, но завоевал еще в плавании и в фехтовании в общей сложности 10 медалей высшего достоинства. Всего за свою карьеру на четырех паралимпиадах Роберто выиграл 26 медалей, из которых 16 были золотые. Сборная США повторила успех четырехлетней давности и победила в неофициальном командном зачете.



Рисунок 3 – Слева эмблема III летних Паралимпийских игр 1968 года, справа фрагмент игры в лаун болс

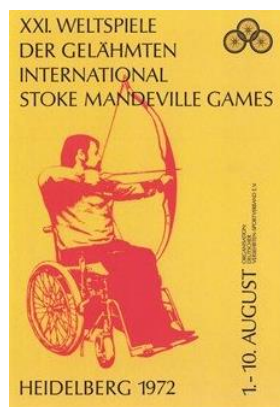


Рисунок 4 – Эмблема IV летних Паралимпийских игр 1972 года



Рисунок 5 – Эмблема V летних Паралимпийских игр 1976 года

IV летние Паралимпийские игры состоялись в 1972 в ФРГ (рисунок 4), в той же стране, что и XX летние Олимпийские игры, но в другом городе – Хейдельберге на базе одного из крупнейших реабилитационных центров. В играх приняло участие 922 спортсмена из 41 страны, которые разыграли 188 медалей в 10 видах спорта. Примечательным событием данных игр стало использование в некоторых личных спортивных дисциплинах коэффициентов для определения итоговых мест в итоговых протоколах, таким образом начала решаться проблема учета степени поражения опорно-двигательного аппарата. В командном зачете впервые победила команда ФРГ.

В 1976 в Канадском Торонто состоялись V летние Паралимпийские игры, в которых приняли участие 1271 спортсмен из 40 стран (рисунок 5). Было разыграно 448 комплектов наград по 13 видам спорта. Данные игры во многом стали прорывными. Так, на играх в Торонто впервые спортсменами была использована специализированная беговая коляска, значительно увеличившая скоростные возможности бегунов, выступающих в положении сидя. Впервые на паралимпийских аренах приняли участие спортсмены с нарушением зрения, с ампутациями конечностей и прочими двигательными нарушениями, что привело к значительному расширению соревновательной программы Игр и к увеличению количества разыгранных медалей. В соревновательную программу включены новые дисциплины: пулевая стрельба, голбол (мужчины), волейбол стоя (мужчины) – эта версия волейбола проводилась для спортсменов с ампутациями, нарушением

зрения, в дальнейшем с церебральным параличом по всем правилам Олимпийского аналога. В командном зачете победила команда США, которая удержала свое лидерство на летних Паралимпийских играх до 1996 года (6 игр) – всего 20 лет.

Следующие - VI летние Паралимпийские игры должны были состояться в 1980 в советской Москве. Перед Паралимпийскими играми 1980 года Гуттман до последней возможности ожидал положительного решения руководства СССР на запрос о возможности проведения Игр в Москве. Однако, руководство СССР заявило: «В СССР инвалидов нет!» и отказалось принимать летнюю паралимпиаду 1980 года. Гуттман вынужден был находить выход из данной ситуации в проведении Паралимпийских игр в другом месте, так Игры состоялись в Нидерландском Арнхеме (эмблема Игр на рисунке 6 слева). По воспоминаниям сподвижников Людвиг Гуттман тяжело переживал отказ советского руководства, что обострило у него хронические заболевания и незадолго до летних Паралимпийских игр Людвиг Гуттман скончался. Организаторы летних Игр-1980 были вынуждены в сжатые сроки искать финансирование для проведения форума и данное финансирование за счет спонсорских средств североамериканских компаний предложили США, взамен они, для обеспечения первого общекомандного места, поставили условие включить в программу Игр новый вид спорта – борьбу для спортсменов с нарушением зрения. По разработанному для спортсменов-паралимпийцев правилам борьба представляла микс греко-римской и вольной борьбы, в которой могли участвовать только мужчины в 10 весовых категориях. Это стали самые странные соревнования за всю историю проведения Паралимпийских игр. Так в течение турнира не было проведено ни одной схватки, т. к. в каждой весовой категории было всего по 1 участнику, однако данный турнир позволил положить в копилку команды США 8 золотых медалей, команде Канады 2 золотые медали. Примечательно, что перед включением в программу Игр я не нашел ни одного свидетельства проведения хотя бы одного международного турнира по данному виду паралимпийского спорта. Еще одним новым видом спорта стал волейбол сидя (мужчины), медали в котором стали разыгрывать на всех последующих летних Паралимпиадах. Одновременно с этим, впервые перестали проводиться соревнования по бильярду (снукеру). В Арнхеме впервые был представлен талисман игр (талисман Игр на рисунке 6 по середине).

В летних Паралимпийских играх-1980 участвовало 1653 спортсмена из 42 стран. Были разыграны 590 комплектов медалей по 13 видам спорта. Впервые в Паралимпийских играх приняли участие спортсмены с церебральным параличом, которые соревновались во многих спортивных дисциплинах. Поскольку в Паралимпийских играх стали принимать участие спортсмены с все более различными нозологиями, была разработана и использована подробная спортивно-функциональная и спортивно-медицинская классификация, позволяющая учитывать не только особенности поражения, но и его выраженность. Необходимо отметить феноменальный результат в прыжках в высоту – 1,96 м, который показал канадский спортсмен с полной ампутацией ноги Арнольд Болдт (фото спортсмена на рисунке 6 справа).



Рисунок 6 – Слева эмблема летних Игр-1980, посередине – талисман Игр, справа фотография Арнольда Болдта

VII летние Паралимпийские игры, состоявшиеся в 1984 году, единственный раз в истории проходили сразу на двух континентах в Сток-Мандевиле (Великобритания) и в Нью-Йорке (США). В двух городах в соревнованиях приняли участие 2105 спортсменов из 54 стран. В Сток-Мандевиле участвовали спортсмены с травмами спинного мозга, в Нью-Йорк приехали спортсмены всех остальных нозологий. В общей сложности на VII летних играх было разыграно 975 комплектов медалей по 18 видам спорта. Только по легкой атлетике было разыграно 449 комплектов наград и 345 комплектов в плавании. Впервые на паралимпиаде были разыграны медали в футболе 7х7, в бочке, в пауэрлифтинге, в велоспорте (шоссе), в конном спорте, вернулись соревнования по бильярду (снукеру). Из-за большой насыщенности программы игр был исключен дартс. На летних Играх-1984 соревнования по футболу были проведены в двух нозологических группах – среди спортсменов с церебральным параличом и среди спортсменов на колясках (единственный раз в истории Игр). Особенности паралимпийских правил являются размеры поля 70х50 м и ворот 5х2 м, длительность игровой встречи 2х30 минут с возможностью дополнительного времени 2х10 минут и серии пенальти из 5 ударов. В команде спортсменов с церебральным параличом должны одновременно играть спортсмены с различной степенью поражения.

В неофициальном командном зачете все уже привыкли к лидерству США, но в 1984 спортсмены этой страны смогли выиграть 397 медалей, из которых 137 – золотые (114 в легкой атлетике и плавании), этот медальный рекорд вряд ли когда-то будет побит.

1984 год был знаменателен тем, что на очередной сессии Международного Олимпийского комитета было принято решение о возможности участия в последующих Олимпийских играх только тех стран, которые являются членами паралимпийского движения. Это заставило руководство СССР задуматься о вступлении в паралимпийскую семью [4].



Рисунок 7 – Эмблема VII летних Паралимпийских игр 1984 года

Летние Паралимпийские игры 1984 года провели черту, после которой появился уход от превалирования рекреационной, реабилитационной составляющей в сторону спортивного результата [5], однако тот путь становления Паралимпийских игр как одного из крупнейших мировых событий планетарного масштаба, который был пройден под руководством Сэра Людвиг Гуттмана, заставляет говорить об периоде 1960-1984 годов как о золотой эре расцвета человеческого гуманизма и искренней радости за результаты своего труда в привлечении людей с различными функциональными особенностями к системным занятиям спортом, тем самым зарождая в них новые смыслы жизни, новые стремления к саморазвитию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ворошин И.Н. Особенности тренировочной и соревновательной деятельности в паралимпийской легкой атлетике (World ParaAthletics) / И.Н. Ворошин, В.Ю. Барябина, К.Е. Ворошина // *Адаптивная физическая культура*. – 2019. – № 2 (78). – С. 32–33.
2. Ворошин И.Н. Система спортивной подготовки в паралимпийских дисциплинах легкой атлетики спорта лиц с поражением ОДА : монография / И.Н. Ворошин – Санкт-Петербург : СПбНИИФК, 2019. – 200 с.
3. Ворошин И.Н. Система спортивной подготовки в IPC Athletics / И.Н. Ворошин // *Интегративные процессы и межпредметные связи в системе образования физической культуры и спорта : материалы Междунар. науч.-практ. конф.* / под общ. ред. В. Губа. – Москва : ГЦОЛИФК, 2016. – С. 27–32.
4. Ворошин И.Н. Первые выступления спортсменов нашей страны на Паралимпийских играх / И.Н. Ворошин // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. – 2023. – № 3 (217). – С. 100–104.
5. Ворошин И.Н. Система спортивной тренировки легкоатлетов-паралимпийцев с поражением ОДА / И.Н. Ворошин, И.В. Дмитриев, Д.С. Зайко // *Теория и практика физической культуры*.

REFERENCES

1. Voroshin, I.N., Baryabina, V.Yu. and Voroshina, K.E. (2019), “Features of training and competitive activities in World Para Athletics”, *Adaptive Physical Culture*, Vol. 78, No. 2, pp. 32–34.
2. Voroshin, I.N. (2019), *The sports training system in the Paralympic athletics disciplines for the athletes with physical impairment*, monograph, St. Petersburg.
3. Voroshin, I.N. (2016), “System of sports training in IPC Athletics”, *Integrative processes and subject communications in a physical training and sports education system*, materials International sci.-pract. conf., Moscow, pp. 27–32.
4. Voroshin, I.N. (2023), “The first performances of our country's athletes in the Paralympic games”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafita*, Vol. 217, No. 3, pp. 100–104.
5. Voroshin, I.N., Dmitriev, I.V. and Zayko, D.S. (2020), “Sports training system in application to paralympic track athletes with musculoskeletal disorders”, *Theory and practice of physical culture*, No. 11. pp. 74–76.

Контактная информация: voroshin_igor@mail.ru

Статья поступила в редакцию 04.07.2023

УДК 796.011.3

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИДЖИТАЛ-СПОРТА НА СТУДЕНЧЕСКОМ УРОВНЕ

Сергей Викторович Галицын, доктор педагогических наук, профессор, Олег Зуфарович Зиганшин, доцент, председатель федерации хоккея с мячом Хабаровска, Павел Дмитриевич Попов, старший преподаватель, Глеб Русланович Волошин, магистрант, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы развития фиджитал-спорта и заинтересованность студентов Дальневосточной государственной академии физической культуры в данном направлении. Выявлены технические характеристики, которые необходимо усовершенствовать на digital и physical этапах. Рассмотрены варианты проведения турниров и системы подсчёта очков. Определена значимость виртуальных и реальных побед, выявлены негативные факторы и преимущества компьютерных игр.

Ключевые слова: новые виды спорта, фиджитал-спорт, фиджитал-хоккей, регламент, студенты, развитие компьютерного спорта

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p87-92

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FIJITAL SPORTS AT THE STUDENT LEVEL

Sergey Viktorovich Galitsyn, doctor of pedagogical sciences, professor, Oleg Zufarovich Ziganshin, docent, chairman of the Khabarovsk bandy federation, Pavel Dmitrievich Popov, senior teacher, Gleb Ruslanovich Voloshin, master student, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk

Abstract

The article considers the problems of the development of fijital sports and the interest of students of the Far Eastern State Academy of Physical Culture in this direction. Technical characteristics have been identified that need to be improved at the digital and physical stages. Options for holding tournaments and scoring systems are considered. The significance of virtual and real victories was determined, negative factors and advantages of computer games were identified.

Keywords: new sports, fijital sports, fijital hockey, regulations, students, development of computer sports

Фиджитал-спорт – это уникальный вид спорта, который позволяет объединить на одной площадке киберспорт и спорт классический. Данный вид спорта подтверждает, что современный человек, человек будущего – это человек гармоничный, развитый и физически, и интеллектуально. Данный формат объединения классических и цифровых видов спорта отвечает запросам молодого поколения (В.В. Путин, 2023).

Новая идеология развития компьютерного спорта подразумевает оптимальное для человека сочетание двух сред: реальной и виртуальной. Необходимо правильно и рационально использовать положительные характеристики цифрового и двигательного форматов поведения человека.

В настоящее время нет единого регламента проведения соревнований, правил по виду спорта, федерального стандарта по виду спорта, в связи с этим первые турниры по фиджитал-спорту проводятся в разнообразных условиях и по различным правилам. Требуется синхронизация процессов и выработка единых регламентов. В настоящее время темы, связанные со становлением и развитием фиджитал-спорта особенно актуальны и востребованы.

Учитывая вышесказанное, был проведено исследование, которое заключалось в изучении вопросов перспектив развития фиджитал-спорта на студенческом уровне. В опросе приняли участие 418 студентов. Анкетирование проводилось в электронном формате с помощью платформы «Google form».

Данные проведенного опроса (проведен автоматизировано в режиме онлайн) представлены на рисунках 1–9.

На вопрос «Как часто вы играете в компьютерные игры?» 35,7% респондентов ответили, что играют несколько раз в месяц, ответ «несколько раз в неделю» выбрали 33,9% (рисунок 1).

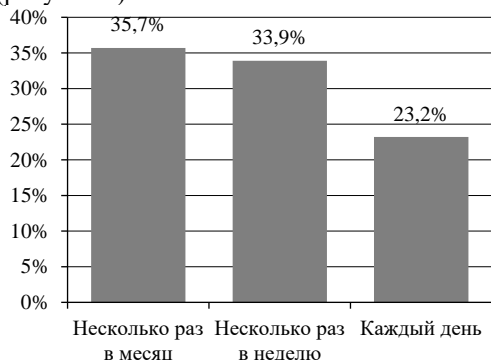


Рисунок 1 – «Как часто вы играете в компьютерные игры?»

Следует отметить, что каждый день играют 23,2% студентов. Остальная часть студентов играет в компьютерные игры несколько раз в год. Выявлено, что компьютерные игры занимают неотъемлемую часть жизни молодежи.

Основным недостатком компьютерных игр является малоподвижный образ жизни, данный вариант ответа выбрали 67,9% студентов, 55,4% считают, что компьютерные игры требуют больших затрат времени, также почти 40% опрошенных считают недостаток свежего воздуха недостатком компьютерных игр, 30,4% респондентов ответили, что вызывает зависимость, а 28,6% ответили о снижении непосредственного общения, по 1,8% считают, что это тяжелый заработок и тратится много времени при игре в компьютерные игры (рисунок 2).

На вопрос о преимуществе компьютерных игр по 37,5% ответили, что является менее коррумпированным и менее финансово затратным, 28,6% считают компьютерные игры демократичными, на ответ не требует длительной подготовки ответили 26,8% студентов, 19,6% респондентов считают о наименьшем вреде для организма от компьютерных игр, по 1,8% студентов ответили, что можно зайти и развеется или просто поиграть с друзьями, зрелищный, индивидуальное развитие человека и никаких преимуществ.

На вопрос «Знакомы ли вы с фиджитал-спортом?» 87,5% студентов ответили – знакомы и 12,5% респондентов ответили, что не знакомы это говорит о заинтересованности данного вида спорта среди студентов (рисунок 4).

На вопрос, который раскрывает будущую популярность соревнований по фиджитал-спорту, респонденты ответили следующим образом: 44,6% считают, что соревнования по фиджитал-спорту будут пользоваться популярностью, 35,7% ответили скорее будут, чем нет, 16,1% студентов считают наоборот, и всего 3,6% респондентов ответили, что проведение соревнований по фиджитал-спорту не будут пользоваться популярностью (рисунок 5).

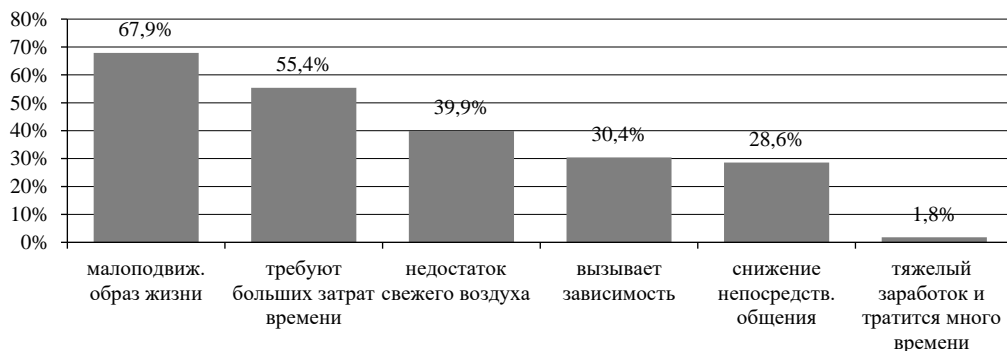


Рисунок 2 – Основной недостаток компьютерных игр



Рисунок 3 – «Преимущества компьютерных игр»

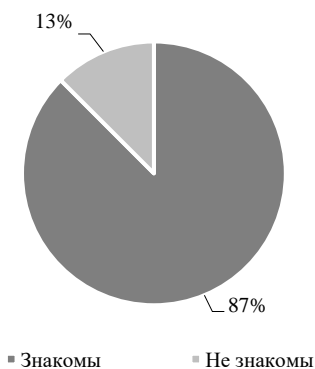


Рисунок 4 – «Знакомы ли вы с фиджитал-спортом?»



Рисунок 5 – «Будут ли соревнования по фиджитал-спорту пользоваться популярностью?»

На вопрос «Кто будет играть решающую роль в соревнованиях по фиджитал-спорту?» респонденты ответили следующим образом (рисунок 6).

Универсальный спортсмен будет играть решающую роль ответили 76,8% студентов, 14,3% считают, что киберспортсмен и меньше 9% ответили, что обычный спортсмен (по

виду спорта) будет играть ключевую роль в соревнованиях по фиджитал-спорту. В данной дисциплины сложно выиграть, если иметь в составе сильных игроков только в одной сфере из двух представленных. Именно поэтому в данном виде спорта востребованными будут универсальные спортсмены, которые будут полезными в двух этапах игры.

На вопрос является ли в соревнованиях по фиджитал-спорту победа в реальном спорте (этап physical) более значимой, чем в киберспорте (этап digital), респонденты ответили следующим образом, 53,6% считают, что не является, однако 46,4% думают иначе и ответили, что является более значимой (рисунок 7).



Рисунок 6 – «Кто будет играть решающую роль в соревнованиях по фиджитал-спорту?»

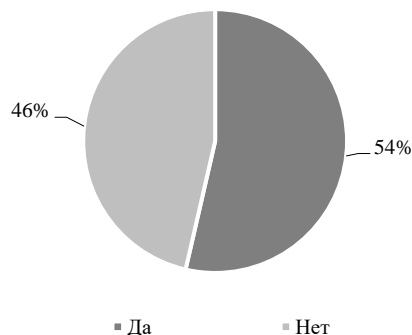


Рисунок 7 – «Является ли в соревнованиях по фиджитал-спорту победа в реальном спорте (этап physical) более значимой, чем в киберспорте (этап digital)?»

На вопрос «Приняли бы вы участие в соревнованиях по фиджитал-спорту, когда вас пригласят?» ответы распределились следующим образом: 69,6% респондентов готовы принять участие в соревнованиях по фиджитал-спорту после приглашения, 19,9% скорее примут участие, чем откажутся. Примерно одинаковое количество респондентов ответили, что скорее не приняли бы участие и не примут участие в соревнованиях – 5,4% и 5,1%, соответственно (рисунок 8).

На заключительный вопрос «Будут ли востребованными соревнования по фиджитал-спорту среди студенческой молодежи на Дальнем востоке России?» студенты ответили следующим образом (рисунок 9).

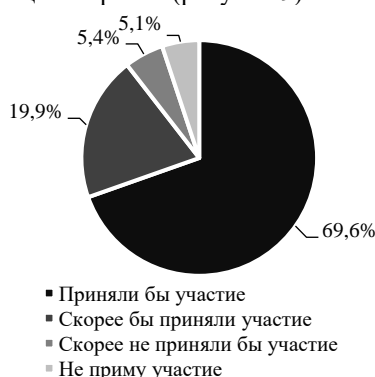


Рисунок 8 – «Приняли бы вы участие в соревнованиях по фиджитал-спорту, когда вас пригласят?»



Рисунок 9 – «Будут ли востребованными соревнования по фиджитал-спорту среди студенческой молодежи на Дальнем востоке России?»

73,2% респондентов считают, что соревнования будут востребованными. Вариант ответа «скорее востребованы» ответили 10,7%. 8,9% студентов считают, что соревнования будут не востребованными. 7,2% опрошенных ответили о невостребованности

соревнований по фиджитал-спорту среди студенческой молодежи на Дальнем востоке России.

С целью выявления перспектив развития фиджитал-спорта было проведено педагогическое наблюдение. На примере турниров по фиджитал-хоккею, которые проходили в Хабаровске, а также в Красноярске в рамках Зимнего Всероссийского фестиваля ассоциации студенческих спортивных клубов России, были определены основные проблемы и выработаны практические рекомендации.

В ходе проведения тестовых турниров были выявлены следующие технические характеристики, которые необходимо усовершенствовать для развития «фиджитал-хоккея» в студенческой среде.

На digital-этапе выявлены следующие технические характеристики, которые необходимо усовершенствовать:

1. Нет четкого представления о технических характеристиках: телевизоров и игровых консолей.
2. Конкретизировать выбор команд в Digital-этапе, а именно кто первый выбирает команду; при одинаковом выборе, кто меняет команду.
3. В Digital-этапе все игроки должны быть в хоккейной экипировке и униформе.
4. Проведение Digital-этапа должно проходить в комфортабельных условиях для участников и зрителей, то есть выбор помещения, освещенность помещения, места для игроков и зрителей.

На physical-этапе выявлены следующие технические характеристики, которые необходимо усовершенствовать:

1. Конкретизировать время игры в Physical-этапе.
2. Видимость времени игры и счета для спортсменов и зрителей
3. Нанесение разметки на ледовую поверхность для соблюдения регламента.
4. Конкретизация пунктов правил игры в Physical-этапе.
5. Вести трансляцию при проведении соревнований.
6. Нет оптимальной системы подсчета очков.
7. Определение победителей матчей нуждается в доработке.

Таким образом, в ходе проведения экспериментальных турниров по «фиджитал-хоккею» нами были разработаны регламенты проведения соревнований по «фиджитал-хоккею» 3х3 и 5х5.

Фиджитал-хоккей 3х3:

1. Размер площадки – 40 метров х 20 метров (длина-ширина).
2. Время игры – 45 минут (12 минут – Digital-этап; 24 минуты Physical-этап; 5 минут – разминка и 4 минуты отводится на два перерыва).
3. Количество спортсменов – 7 человек.
4. Начисление очков – победа – 2 очка; ничья – 1 очко; поражение – 0 очков.

По итогам двух этапов очки суммируются, в случае ничейного результата назначается серия послематчевых бросков, по три броска от каждой команды. Если послематчевые броски не выявили победителя, то серия послематчевых бросков продолжается до решающей заброшенной шайбы.

Нарушения правил определяются согласно правилам игры по виду спорта хоккей: за нарушение правил назначается штрафной бросок с догоняющими его спортсменами. Догоняющие спортсмены располагаются на расстоянии трех метров от выполняющего штрафной бросок спортсмена.

Фиджитал-хоккей 5х5

1. Размер площадки – 56–61 метров х 26–37 метров.
2. Время игры – 60 минут (15 минут – Digital-этап; 36 минут – Physical-этап; 5 минут – разминка и 4 минуты отводится на два перерыва).
3. Количество спортсменов – 13 человек.

4. Начисление очков и выявление победителя по принципу регламента фиджитал-хоккея 3х3.

5. Нарушения правил будет проводиться по тому же принципу, что и при фиджитал-хоккее 3х3.

Таким образом, в ходе исследования выявлены основные запросы студенческой молодежи в развитии нового вида спорт – фиджитал-спорт. Разработка единых правил соревнований и регламентов является главной задачей на ближайшую перспективу развития вида спорта.

В заключение отметим, что в рамках реализации Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» стоит задача по созданию и продвижению новых видов спорта в том числе, основанных на использовании современных технологий, визуализации или изменении тактильных ощущений. Помимо этого, важным аспектом предстоящей работы является кадровая подготовка специалистов по инновационным направлениям по типу «тренер будущего».

Контактная информация: ropov-pavel96@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.08.2023

УДК 796.332

АНАЛИЗ ВЫСОКОГО ПРЕССИНГА В СОВРЕМЕННОМ ФУТБОЛЕ

Марат Ильдарханович Галютдинов, кандидат физико-математических наук, доцент, Ильнур Рафкатович Фаткуллов, кандидат педагогических наук, доцент, Алмаз Мулла-нович Ситдилов, старший преподаватель, Артем Андреевич Карпович, магистрант, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань

Аннотация

Статья посвящена изучению тенденций развития и применения тактики высокого прессинга в современном футболе. Основной целью высокого прессинга является перехват мяча как можно ближе к воротам соперника и создание возможности для быстрого контратакующего нападения. Высокий прессинг часто используется командами, которые стремятся к активной и атакующей игре, а также командами, которые хотят контролировать игру и диктовать свои условия. Высокий прессинг является одной из современных и эффективных тактик в футболе. На эффективность его применения влияют много факторов, среди которых физические возможности футболистов, правильно организованный тренировочный процесс, тактические навыки команды, а также качество подготовки команды соперника. В работе представлен анализ показателей: овладение мячом на половине поля соперника, количество попыток командного прессинга и эффективность командного прессинга для команд, которые занимают лидирующие позиции в своих лигах, в сравнении с их же результатами пятилетней давности. Проведенный анализ позволяет увидеть прирост показателей, характеризующих высокий прессинг в игре.

Ключевые слова: футбол, прессинг, командный прессинг, тактика, аналитические платформы, Европейские лиги, АПЛ, Серия А, Бундеслига, Ла Лига, Лига 1, сезон 2023 года, сезон 2018 года.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p92-95

ANALYSIS OF HIGH PRESSURE IN MODERN FOOTBALL

Marat Ildarkhanovich Galyautdinov, candidate of physical and mathematical sciences, docent, Ilnur Rafkatovich Fatkullov, candidate of pedagogical sciences, docent, Almaz Mullayonovich Sitdikov, senior teacher, Artem Andreevich Karpovich, master's student, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract

The article is devoted to the study of trends in the development and application of high-pressure tactics in modern football. The main goal of high pressure is to intercept the ball as close as possible to the opponent's goal and create an opportunity for a quick counterattack attack. High pressure is often used by teams that strive for an active and attacking game, as well as by teams that want to control the game and dictate their conditions. High pressure is one of the modern and effective tactics in football. The effectiveness of its use is influenced by many factors, including the physical capabilities of football players, a properly organized training process, the tactical skills of the team, as well as the quality of training of the opposing team. The paper presents an analysis of the following indicators: possession of the ball in the opponent's half of the field, the number of team pressure attempts and the effectiveness of team pressure for teams that occupy leading positions in their leagues, compared with their results five years ago. The analysis allows us to see an increase in indicators that characterize high pressure in the game.

Keywords: football, pressure, team pressure, tactics, analytical platforms, European leagues, Premier League, Serie A, Bundesliga, La Liga, Ligue 1, season 2023, season 2018.

ВВЕДЕНИЕ

Современный футбол постоянно развивается и меняется. На протяжении последних лет наблюдается появление новых тенденций, которые становятся все более популярными и влиятельными в игре. В данной статье рассмотрим некоторые тенденции, которые определяют современный футбол.

Высокий прессинг – это тактика, которая используется в футболе с целью атаковать соперника на его половине поля и не давать ему возможности свободно действовать. Эта тактика позволяет команде контролировать игру и создавать множество опасных моментов [2].

Суть тактики заключается в том, что игроки команды начинают прессинг на соперника сразу после того, как он получает мяч. Они стремятся не дать ему свободы действий и вынуждают его совершать ошибки. Команда, использующая высокий прессинг, играет очень активно и агрессивно, и при этом она должна быть очень хорошо координированной.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Эффективность высокого прессинга в футболе зависит от нескольких факторов. Во-первых, от навыков и физической подготовки игроков, которые осуществляют прессинг. Игроки должны быть быстрыми, энергичными и иметь хорошую координацию движений. Во-вторых, от тактической организации команды. Высокий прессинг требует хорошей командной согласованной работы между игроками. Команда должна знать, когда и как осуществлять прессинг, чтобы создать максимальное давление на соперника. В-третьих, от соперника и его умения справляться с прессингом. Если команда соперника имеет слабую оборону или не может эффективно контролировать мяч, то высокий прессинг может быть эффективным. Однако, если команда соперника умело обходит прессинг или имеет игроков с хорошей техникой и способностью сохранять мяч, то высокий прессинг может быть недостаточно эффективным. В целом, эффективность высокого прессинга может быть разной в каждой конкретной ситуации.

Одной из команд, сделавшей высокий прессинг популярным, является испанский футбольный клуб (далее ФК) «Барселона». Используя эту тактику, под руководством Пепа Гвардиолы, она достигла больших успехов. Также немецкий ФК «Бавария» из Мюнхена, используя высокий прессинг, под руководством Йуппа Хайнкеса, добился многих побед.

Как было подчеркнуто выше, тактика высокого прессинга требует от игроков высокой физической подготовки и координации действий. Не все команды могут использовать эту тактику, так как она требует от игроков большого напряжения и может привести к чрезмерной усталости во время матча.

Кроме того, если команда не сможет правильно скоординировать свои действия, то высокий прессинг может быть и опасен для неё. Ошибка одного игрока может привести к тому, что соперник получит свободное пространство и создаст опасный момент.

Попытку командного прессинга можно определить по следующим признакам:

- интенсивное давление на игроков соперника на их половине поля;
- попытка быстрого отбора мяча при его потере;
- согласованное движение и координация игроков команды во время прессинга;
- попытки отрезать пути передачи мяча между игроками соперника и вынуждение их совершать ошибки;
- создание возможностей для атаки после успешного прессинга, например быстрые контратаки или создание перевеса в численности в атакующей трети поля.

На основании данных аналитических платформ [3], рассмотрим и сравним некоторые показатели, выражающие эффективность командного прессинга ведущих клубов чемпионатов Англии, Италии, Германии, Испании и Франции 2023 года с их показателями в 2018 году. Проведенный анализ позволяет выявить тенденцию развития высокого прессинга в футболе.

Для анализа высокого прессинга мы взяли следующие показатели: овладение мячом на половине поля соперника, количество попыток командного прессинга и эффективность командного прессинга.

Сравним результаты указанных показателей в конце сезонов 2018 и 2023 годов, по результатам 10 последних игр, у команд «Манчестер Сити», «Интер», «Бавария», «Барселона» и ПСЖ.

По данным таблицы можно заключить, что средний показатель овладения мячом на половине поля соперника увеличился у всех анализируемых команд. Наибольшее значение данного показателя у ФК Барселона, равное 10,6 в 2023 году. Максимальное увеличение указанного показателя у команды Интер – со значения 3,8 в сезоне 2018 года до 7,1 в сезоне 2023 года, т. е. на 87%. Для других команд увеличение этого показателя составило 73% у Манчестер Сити, 7% у Баварии, 29% у Барселоны, 20% у ПСЖ. Средний прирост по 5 командам составил 43%.

Таблица – Средние показатели ведущих команд Европейских лиг: АПЛ, Серия А, Бундеслига, Ла Лига, Лига 1 сезонов 2018 и 2023 гг

	Манчестер Сити		Интер		Бавария		Барселона		ПСЖ	
	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023	2018	2023
Овладение мячом на половине поля соперника	5,9	10,2	3,8	7,1	9,4	10,1	8,2	10,6	6,9	8,3
Попыток командного прессинга	10,4	17,8	7,1	14,8	14,8	16,9	13,5	17	12,6	14,3
Эффективность командного прессинга (%)	35,5	51,5	27	39,3	47,7	48,1	45,2	54,2	44,1	49

Средние значения показателя попытки командного прессинга за матч также увеличились у анализируемых команд. Максимальное значение по данному показателю имеет команда Манчестер Сити, равно 17,8 в сезоне 2023 года. Максимальное увеличение показателя произошло у команды Интер – со значения 7,1 в сезоне 2018 года до 14,8 в сезоне 2023 года, т. е. более чем в два раза, на 108%. Увеличение этого показателя составило 71% у Манчестер Сити, 14% у Баварии, 26% у Барселоны, 14% у ПСЖ. По 5 командам средний прирост составил 47%.

Показатель эффективности командного прессинга также вырос у всех команд. Наибольшее значение по данному показателю имеет команда Барселона – 54,2% в сезоне 2023 года. Максимальное увеличение рассматриваемого показателя у ФК Интер – с значения 27% в сезоне 2018 года до 39,3% в сезоне 2023 года, т. е. на 45,6% и у ФК Манчестер Сити – с значения 35,5% в сезоне 2018 года до 51,5% в сезоне 2023 года, т. е. на 45,1%. Для трех оставшихся команд увеличение этого показателя составило 0,8% у Баварии, 20% у Барселоны, 11% у ПСЖ. Средний прирост этого показателя по 5 командам составил 25%.

ВЫВОДЫ

В заключении, по результатам проведенного исследования, можно заявить, что в 2023 году, у исследуемых команд, наблюдается прирост показателей, характеризующих

высокий прессинг, по сравнению с 2018 годом. Следовательно, можно утверждать, что тенденция с использованием высокого прессинга в футболе актуальна на данный момент и продолжает активно использоваться командами. В целом, высокий прессинг – очень эффективная тактика, которая позволяет команде контролировать игру и создавать множество опасных моментов. Однако, не все команды могут ее использовать, так как она требует от игроков высокой физической подготовки и координации действий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Столбиков Д.Г. Тенденции завершения атакующих действий в современном футболе на сравнительном анализе чемпионатов Европы 2008 и мира 2010 / Д.Г. Столбиков // Ученые записки университета Лесгафта. – 2011. – № 12 (82). – С. 175–178.
2. Прессинг в футболе: виды, плюсы и минусы. – 12 апреля 2020 // Футбольный Эстет: [сайт]. – URL: <https://football-esthete.ru/pressing-v-futbole/> (дата обращения: 23.06.2023).
3. Википедия : сайт. – 2023. – URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/InStat> (дата обращения: 23.06.2023).

REFERENCES

1. Stolbikov, D.G. (2011), “Trends in the completion of attacking actions in modern football on a comparative analysis of European Championships 2008 and the 2010”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (82), pp. 175–178.
2. Football esthete (2023), “Pressing in football: types, pros and cons”, available at: <https://www.kwayse.com/> (accessed 23 June 2023).
3. Wikipedia (2023), “InStat”, available at: <https://en.wikipedia.org/wiki/InStat/> (accessed 23 June 2023).

Контактная информация: gmarat_68@mail.ru

Статья поступила в редакцию 11.08.2023

УДК 796.062

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Виктория Павловна Гладенкова, кандидат педагогических наук, доцент, Алевтина Юрьевна Жмыхова, кандидат педагогических наук, доцент, Юлия Петровна Шишкина, кандидат педагогических наук, доцент, Юлия Олеговна Лобанова, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный технический университет, Астрахань; Светлана Юрьевна Павлова, старший преподаватель, Астраханский государственный университет, Астрахань

Аннотация

В статье проведен теоретико-методологический анализ научных источников по вопросам управления физической культурой и спортом в Российской Федерации как системы конкретных форм сознательной деятельности, направленной на обеспечение эффективного функционирования и планомерного развития отрасли физической культуры и спорта в целях наиболее полного удовлетворения потребностей людей в физическом совершенствовании. Выявлены проблемы системы управления физической культурой и спорта в Российской Федерации и предложены пути их решения. Управление физической культурой и спортом в России характеризуется такими основными признаками как комплексность и целостность, которые, в свою очередь, обусловлены сформировавшейся в годы реформ системой организации государственного, муниципального и общественного управления физкультурно-спортивной деятельностью в стране. Необходимость использования системного подхода создает дополнительные сложности: поскольку рассматриваемая сфера затрагивает множество сторон общественной жизни, создание системы управления подразумевает анализ различных взглядов с последующим синтезом и разработкой адекватной модели. При этом вполне естественно, что предлагаемые варианты построения системы во многом зависят от сферы научных интересов

ученых, занимающихся решением данной проблемы. Одним из приоритетных направлений государственной политики в России является рост населения, регулярно занимающегося физической культурой и спортом.

Ключевые слова: система управления, физическая культура и спорт, эффективность, системный подход.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p95-99

FEATURES OF THE PHYSICAL CULTURE AND SPORTS MANAGEMENT SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION

Victoria Pavlovna Gladenkova, candidate of pedagogical sciences, docent, Alevtina Yuryevna Zhmyhova, candidate of pedagogical sciences, docent, Yulia Petrovna Shishkina, candidate of pedagogical sciences, docent, Yulia Olegovna Lobanova, candidate of pedagogical sciences, docent, Astrakhan State Technical University; Svetlana Yurievna Pavlova, senior teacher, Astrakhan State University

Abstract

The article presents a theoretical and methodological analysis of scientific sources on the management of physical culture and sports in the Russian Federation as a system of specific forms of conscious activity aimed at ensuring the effective functioning and systematic development of the branch of physical culture and sports in order to fully meet the needs of people in physical improvement. The problems of the physical culture and sports management system in the Russian Federation are identified and ways to solve them are proposed. The management of physical culture and sports in Russia is characterized by such basic features as complexity and integrity, which, in turn, are due to the system of organization of state, municipal and public management of physical culture and sports activities in the country formed during the years of reforms. The need to use a systematic approach creates additional difficulties: since the sphere under consideration affects many aspects of public life, the creation of a management system implies the analysis of various views, followed by synthesis and development of an adequate model. At the same time, it is quite natural that the proposed options for building the system largely depend on the sphere of scientific interests of scientists involved in solving this problem. One of the priorities of the state policy in Russia is the growth of the population regularly engaged in physical culture and sports.

Keywords: management system, physical culture and sports, efficiency, system approach.

Стремление государства повысить привлекательность занятий физической культурой и спортом отражено в трех программных документах: «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года», государственной программе «Развитие физической культуры и спорта», федеральном проекте «Спорт – норма жизни», являющегося одним из пяти федеральных проектов, входящих в Национальный проект «Демография».

О внимании государства к сфере физической культуры и спорта свидетельствуют и другие нормативные акты: Стратегия развития спортивной индустрии до 2035 года; постановление «О развитии детско-юношеского спорта в Российской Федерации», в рамках которого говорится, в частности, о необходимости завершить разработку Концепции развития детско-юношеского спорта в стране и утвердить ее в 2021 году, а также утвердить в этом году подпрограмму «Спорт на селе» государственной программы; Концепция подготовки спортивного резерва до 2025 года.

Принятие определенных законодательных актов только очерчивает рамки различных направлений, по которым существующие планы следует реализовывать. В действительности каждый из аспектов требует тщательного анализа. Несмотря на множество возможных ракурсов, с нашей точки зрения, одной из основных проблем следует считать вопрос, касающийся управления физической культурой и спортом. Более того, на наш взгляд, вряд ли имеет смысл говорить об отдельных векторах управления данной сферой, поскольку ни один из них не сможет обеспечить решения проблемы в целом, то есть для успешной реализации принятых программ необходимо обратить внимание на систему

управления.

Основой для создания концепции системы управления физической культурой и спорта в современных условиях – естественно, с учетом реалий сегодняшних дней, может послужить работа Л.В. Аристовой, в которой разработана и обоснована «новая концепция, методы, механизмы и генеральная схема эффективного управления развитием физической культуры и спорта в России в условиях современной рыночной экономики» [2, с.4].

При формировании новых механизмов управления системный подход позволяет учитывать критерии системности, основные методологические принципы повышения уровня управляемости физической культурой и спортом как целостной системой, ключевые направления совершенствования государственного регулирования процессов развития отрасли в условиях либерализации экономики и социальной сферы. Управление будет более эффективным при повышении роли государственного регулирования с одновременным расширением взаимодействия между субъектами деятельности в сфере физической культуры и спорта.

Эту позицию следует несколько конкретизировать: так, если разделить сферу на три сегмента (спорт высших достижений, профессиональный спорт, массовая физическая культура), то вряд ли имеет смысл вообще регулировать профессиональный спорт – если, конечно, считать, что его целью является получение прибыли, как это принято в других странах – на государственном уровне. Соответственно, можно говорить о необходимости взаимодействия между субъектами спортивной деятельности, но усиление государственного регулирования (а также регулирования на региональном и муниципальном уровнях) имеет смысл, видимо, только в управлении массовым спортом. Вопрос, касающийся спорта высших достижений, представляется более сложным: учитывая идеологическую, политическую, имиджевую и т. д. важность этого сегмента для государства, оно, разумеется, должно принимать участие в управлении этим сегментом, но отдавать спорт высших достижений под контроль только государства вряд ли представляется оправданным.

Использование принципов системы сбалансированных показателей для целей анализа и построения новой системы управления физической культурой и спортом в России опираясь, в том числе и на изучение опыта управления физической культурой и спорта за рубежом, предполагает изучение показателей социально-экономической эффективности, показателей, критерий и факторов развития сферы физической культуры и спорта на этапе становления социально-ориентированной рыночной экономики.

Безусловно, как использование зарубежного опыта, так и применение системы сбалансированных показателей представляется абсолютно оправданным, поскольку позволяет подойти к рассматриваемому вопросу более широко.

Отметим, что все вышеупомянутые вопросы затрагивают проблематику управления физической культурой, в основном, на государственном уровне. Однако, совершенно очевидно, что для более адекватного функционирования данный вопрос следует решать и на более низких уровнях – региональном и муниципальном, объединяя регулирование на всех уровнях в единую систему.

В тоже время, разграничение функций, выполняемых на федеральном, региональном и местном уровнях, исходя из приоритета территориального принципа и самоуправления местных физкультурно-спортивных организаций, позволит создать предпосылки для последовательного решения практических задач по реализации государственной политики в области физической культуры и спорта, а также благоприятные условия для привлечения частных инвестиций и внедрения инновационных технологий [3, с. 6-7].

Ведущей функцией в системе управления сферой физической культуры и спорта субъектов РФ является взаимодействие всех элементов и подсистем управления, представляющее собой их согласованные действия с целью существенного увеличения количества граждан, регулярно занимающихся физической культурой и спортом.

Соответственно, именно на основании идеи взаимодействия должна быть выстроена концепция управления, в рамках которой рассматривается содержание, направления и структура процессов взаимодействия на разных уровнях управления: государственного, муниципального, общественно-государственного, общеобразовательных школ с учетом требований конституционных норм и норм федерального законодательства о разграничении полномочий в управлении.

Рассматривая управление развитием региональной системы физической культуры и спорта, важно использовать организационный механизм программно-целевого управления, который является сложным многокомпонентным объектом, включающим совокупность органов государственного и муниципального управления физической культурой и спортом, общественных организаций, разрабатывающих и реализующих целевую программу, а также информационно-аналитическую систему, обеспечивающую обратную связь.

Для принятия управленческих решений и оценки их эффективности в сфере развития физической культуры и спорта необходимо проводить экспресс-анализ социально-экономических показателей на основании статистической информации [6, с. 8.]. Использование данной методики может быть вполне обоснованным на предварительном этапе разработки региональных программ управления физической культурой и спорта.

Для совершенствования системы управления в сфере физической культуры и спорта следует использовать исторический опыт деятельности государственных органов и органов местного самоуправления. Представляется, что подробный анализ допущенных ошибок позволит избежать аналогичных просчетов в будущем, при формировании модели управления рассматриваемой сферой деятельности.

Изучение опыта зарубежных стран позволяет рассматривать «концепцию самоуправления в области спорта как автономность спорта, автономную институализацию и саморегулирование в области спорта» [5, с. 7]

Основной потенциал развития сферы физкультурно-спортивных услуг находится в координации и объединении ресурсов, имеющихся на федеральном, региональном и местном уровнях управления.

Несмотря на актуальность программно-целевого подхода, необходимо уделять внимание созданию новых технологий и инструментов управления, повышению полномочий распорядителя бюджетных средств и руководителя [1, с. 16].

Для выстраивания единой на всех уровнях управления государственной политики в сфере физической культуры и спорта эффективнее вовлекать федеральные и региональные государственные, экономические и общественные структуры в реализацию совместных проектов. Фактически речь идет об объединении в рамках единой системы под руководством государства всех возможных организаций, имеющих отношение к сфере физической культуры и спорта.

Говоря о системе управления в сфере физической культуры и спорта как о государственной политике, важно обратить внимание на её законодательную базу. Заслуживают интереса несколько предложений, которые, на наш взгляд, остаются актуальными и сегодня: «о включении в законодательство о физической культуре и спорте, а также в законодательство о местном самоуправлении отдельных статей, определяющих предметы ведения и полномочия органов местного самоуправления в области управления физической культурой и спортом в Российской Федерации»; о законодательном расширении прав «физкультурно-спортивных объединений в сфере управления физической культурой и спортом с обязательным усилением роли государственных органов в их развитии»; о принятии «Федерального закона «О профессиональном спорте в Российской Федерации» [4, с. 9-10].

Таким образом, добиться определенной эффективности в рамках управления физической культуры и спорта можно только при использовании системного подхода, т. е. в том случае, когда сумма отдельно взятых частей заметно меньше единого целого. И эта система

должна быть четко выстроена, в первую очередь, по «территориальному» признаку, затрагивая федеральный, региональный и муниципальный уровни и организуя между ними преемственность и взаимодействие. При этом необходимо учитывать исторический опыт не только нашего, но и зарубежных государств, а также обновлять законодательную базу и использовать новые технологии и инструменты в условиях исторического периода и специфики региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиферов О.Б. Организационный механизм управления физической культурой и спортом : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Алиферов Олег Борисович. – Москва, 2012. – 26 с.
2. Аристова Л.В. Совершенствование системы управления развитием физической культуры и спорта в России : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Аристова Людмила Вениаминовна – Москва : Центр инвестиций и инноваций Института экономики РАН, 2000. – 35 с.
3. Жердев А.Е. Совершенствование механизмов управления сферой физической культуры и спорта: на материалах Московской области : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Жердев Андрей Евгеньевич. – Kislovodsk, 2010. – 28 с.
4. Лукин М.В. Правовая организация управления физической культурой и спортом в Российской Федерации : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Лукин Михаил Владимирович. – Саратов, 2006. – 28 с.
5. Понкина А.И. Государственное управление и самоуправление в области спорта : автореф. дис. ... канд. юрид. наук / Понкина Алена Игоревна. – Москва, 2013. – 25 с.
6. Савенкова Е.А. Оценка эффективности управления физической культурой и спортом в регионах Российской Федерации на основе анализа взаимосвязей между отраслевыми статистическими показателями : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Савенкова Елена Алексеевна. – Москва, 2017. – 24 с.

REFERENCES

1. Aliferov, O.B. (2012), *Organizational mechanism of physical culture and sports management*, dissertation, Moscow
2. Aristova, L.V. (2010), *Improving the management system for the development of physical culture and sports in Russia*, dissertation, Moscow.
3. Zherdev, A.E. (2010), *Improvement of management mechanisms in the sphere of physical culture and sports: on the materials of the Moscow region*, dissertation, Kislovodsk
4. Lukin, M.V. (2006), *Legal organization of physical culture and sports management in the Russian Federation*, dissertation, Saratov.
5. Ponkina, A.I. (2013), *State administration and self-government in the field of sports*, dissertation, Moscow.
6. Savenkova, E.A. (2017), *Evaluation of the effectiveness of physical culture and sports management in the regions of the Russian Federation based on the analysis of the relationships between industry statistical indicators*, dissertation, Moscow.

Контактная информация: victoriagl@mail.ru

Статья поступила в редакцию 18.08.2023

УДК 796.034.2:797.22

СОДЕРЖАНИЕ КОНДИЦИОННОЙ ТРЕНИРОВКИ МУЖЧИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА, УВЛЕКАЮЩИХСЯ ПОДВОДНОЙ ОХОТОЙ

Мария Владимировна Глубокая, старший преподаватель, Владимир Анатольевич Глубокий, кандидат педагогических наук, доцент, Ольга Анатольевна Юсупова, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Красноярск

Аннотация

Существует проблема недостатка двигательной активности у лиц, находящихся в зрелом возрасте. Одним из средств активизации образа жизни населения может являться подводная охота. Цель

научной статьи состоит в определении оптимального содержания кондиционной тренировки для мужчин 30–50 лет, увлекающихся подводной охотой. Рекомендации, подготовленные по результатам выполненной научно-педагогической работы, позволят специалистам, а также лицам, занимающимся подводной охотой, разработать тренировочные программы, направленные на поддержание необходимых двигательных кондиций.

Ключевые слова: кондиционная тренировка, подводная охота, гипоксическая тренировка, дыхательная гимнастика, бег, упражнения с отягощением весом собственного тела.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p99-103

CONTENT OF CONDITIONING TRAINING FOR MATURE MEN INTERESTED IN UNDERWATER HUNTING

Mariya Vladimirovna Glubokaya, senior teacher, Vladimir Anatolievich Glubokiy, candidate of pedagogical sciences, docent, Olga Anatolyevna Yusupova, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russian Federation, Krasnoyarsk

Abstract

There is a problem of lack of motor activity in persons in adulthood. One of the means of activating the lifestyle of the population can be underwater hunting. The purpose of the scientific article is to determine the optimal content of air conditioning training for men 30–50 years old who are fond of underwater hunting. The recommendations prepared based on the results of the scientific and pedagogical work will allow specialists, as well as persons engaged in underwater hunting, to develop training programs aimed at maintaining the necessary motor conditions.

Keywords: conditioning training, underwater hunting, hypoxic training, breathing gymnastics, running, weight-weighted exercise of one's own body.

ВВЕДЕНИЕ

Подводная охота в Российской Федерации может осуществляться в различных условиях, так как страна имеет обширное морское побережье, множество внутренних водоемов и озер, а также большое количество рек. Данный вид физкультурно-спортивной деятельности сочетает в себе элементы туризма, рыбалки, охоты, плавания, подводного плавания и фридайвинга. Любительское и спортивное направления подводной охоты могут являться средством повышения двигательной активности лиц разного возраста.

Нами установлено, что подводная охота является экстремальной досуговой деятельностью, требующей не только необходимой функциональной и физической подготовки, но и наличия специфических двигательных навыков [1].

Актуальность научного исследования заключается в том, что до настоящего времени не изучалось такое направление физкультурной деятельности как кондиционная тренировка любителей подводной охоты.

Проблема заключается в том, что лица зрелого возраста зачастую имеют низкую физическую и функциональную подготовленность. Это связано с недостатком двигательной активности, что требует более тщательного подхода в подготовке к занятиям подводной охотой. Содержание тренировочных занятий подводных охотников должно учитывать физиологические особенности возрастной периодизации взрослого населения. Нами выдвинуто предположение, что любители (не спортсмены) должны поддерживать необходимые функциональные и физические кондиции, что обеспечит им возможность осуществления безопасной подводной охоты в различных условиях. Базовый уровень функциональной и физической подготовленности подводных охотников и критерии его оценивания, разработаны нами ранее и успешно применяется на практике при подготовке подводных охотников [2].

Целью данного физкультурно-педагогического исследования являлось определение оптимального содержания кондиционной тренировки подводных охотников, находящихся

в возрасте 30–50 лет.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Физкультурно-педагогического исследование выполнялось в мае-июне 2023 г на базе бассейна спортивно-оздоровительного комплекса «Сокол», а также на спортивных объектах муниципального автономного учреждения «Татышев-парк» (г. Красноярск). Это было связано с тем, что в этот период в Красноярском крае действует запрет на рыбную ловлю и подводную охоту. Подводные охотники не выезжали на водоемы и дали добровольное согласие на участие в научной работе. При проведении исследования мы использовали: методы математической статистики; анализ методической, научной литературы, доступных видеоматериалов; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; тестирование функциональной и физической подготовленности. Так, в ходе научной работы был проведен анализ доступных тренировочных программ подводных охотников. Оценка программ включала в себя анализ частоты и продолжительности тренировочных занятий, их содержание. Кроме того, проведен обзор литературы по физиологии среднего возраста, ее влияние на физическое состояние человека, его физическую подготовку, а также особенности двигательной деятельности в этом возрасте [3].

Математико-статистический анализ количественных данных позволил сравнить итоговый уровень функциональной и физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп.

Педагогическое наблюдение было направлено на изучение техники выполнения физических и дыхательных упражнений, рассмотрение техники плавания по поверхности воды и под водой с использованием ласт, маски для подводного плавания и дыхательной трубки.

Педагогический эксперимент был направлен на подтверждение предположения о необходимости систематизированных и регулярных кондиционных тренировок для любителей подводной охоты.

В исследовании приняло участие 20 ($n=20$) относительно здоровых мужчин зрелого возраста, увлекающихся подводной охотой. На момент исследования средний возраст испытуемых составил 42 ± 5 года. Минимальный возраст участвующих в эксперименте – 30 лет, максимальный – 53 года. Стаж занятий подводной охотой от 3 до 17 лет. Все испытуемые обладали необходимыми базовыми умениями и навыками для занятий любительской подводной охотой. Участники эксперимента в случайном порядке были распределены на две группы (по 10 человек в каждой) относительно равные по уровню функциональной и физической подготовленности. В контрольной группе подводные охотники в течение месяца (май 2023 г) целенаправленно не делали физические и дыхательные упражнения, выполняли непреложные бытовые обязанности, занимались профессиональной или служебной деятельностью. В экспериментальной группе в течение этого периода тренировки проводились в свободное от выполнения трудовых функций время. Занятия осуществлялись в формате кондиционной (поддерживающей) тренировки, в содержание которой входили ходьба, бег, силовая гимнастика – упражнения с отягощением весом собственного тела, дыхательная гимнастика и гипоксическая дыхательные упражнения. В этот период в экспериментальной и контрольной группах занятия в бассейне не проводились. Через 30 дней от начала эксперимента было проведено тестирование функциональной и физической подготовленности подводных охотников в бассейне. Функциональная подготовленность оценивалась по выполнению гипоксемической пробы Штанге, специальная физическая подготовленность – по динамическому апноэ (способности проплыть под водой с задержкой дыхания дистанцию с использованием ласт и маски для подводного плавания). Сила мышц рук подводных охотников оценивалась по выполнению подтягиваний в висе на высокой перекладине. Гибкость оценивалась по выполнению наклона вперед с прямыми ногами (тест выполнялся стоя на специальной скамье).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как указывалось ранее, в результате научных изысканий, была разработана методика подготовки любителей подводной охоты [1, 4]. Данная методика предполагает наличие подготовительного, развивающего и поддерживающего этапов подготовки подводных охотников. Поддерживающий этап предполагает самостоятельные или групповые тренировки подводных охотников. В ходе исследовательской работы выявлено, что большинство занимающихся подводной охотой редко выполняют физические и дыхательные упражнения. К занятиям подводной охотой относятся как к досугу, не учитывают возможность возникновения различных экстремальных ситуаций, требующих большого физического напряжения и выносливости. Любители тренируются от случая к случаю, несистемно и нерегулярно.

Кроме того, установлено, что не всегда есть возможность систематически выполнять тренировки, посещать бассейн, выезжать на водоемы с целью подводной охоты (служебные командировки, нерестовый запрет, отпуск, высокая загруженность и т. д.). В связи с этим, считаем, что любителям и спортсменам, занимающимся подводной охотой, нужна регулярная кондиционная тренировка. Тренировка должна быть направлена на сохранение необходимых функциональных и двигательных кондиций, позволяющих выполнять успешно и в комфортном режиме длительную двигательную деятельность в условиях гипоксии и гиперкапнии. Считаем, что поддержание базового уровня тренированности позволит подводному охотнику, при необходимости, быстрее достичь более высокого уровня функциональной и физической подготовленности.

В экспериментальной группе кондиционные тренировочные занятия включали в себя: бег умеренной интенсивности в течение 25–30 мин или ходьбу в течение 45–60 мин; упражнения с отягощением весом собственного тела – различные варианты подтягиваний на перекладине, сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа, упражнения на укрепление мышц живота и спины; приседания. Дозировка и варианты силовых упражнений для подводных охотников подбирались с учетом индивидуальных особенностей. Допускалась езда на велосипеде в умеренной интенсивности. Нагрузка выполнялась на уровне 70–80% от максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС). $ЧСС_{\text{макс}}$ вычислялось для каждого подводного охотника индивидуально по формуле $220 - \text{возраст}$. Например, $220 - 53 \text{ года} = 167$. Для удобства расчетом $ЧСС_{\text{макс}}$ для подводного охотника возраст, которого 53 года, округляем до 170 уд/мин. ЧСС, с которой должен выполнять физическую нагрузку данный любитель подводной охоты, должно составлять 136–140 уд/мин.

Тестирование, проведенное в начале июня 2023 г, показало, что пробу Штанге (апноэ статическое) подводные охотники в экспериментальной группе выполнили в среднем за 178 с (2 мин 58 с), этот тест любители подводной охоты из контрольной группы выполнили за 166 с (2 мин 46 с). В экспериментальной группе уровень функциональной подготовленности выше на 6,74%, чем в контрольной группе ($P_0 < 0,05$).

Результаты в динамическом апноэ в экспериментальной группе в сравнении с контрольной группой были лучше. Так, подводные охотники из экспериментальной группы в среднем проплыли под водой 49,5 м. У подводных охотников контрольной группы этот показатель составил 43,9 м. Исходя из этого установлено, что уровень специальной физической подготовленности в экспериментальной группе выше на 11,31%, чем в контрольной группе ($P_0 < 0,05$).

Сила мышц рук в экспериментальной группе оказалась выше на 33,3% ($P_0 < 0,05$). Любители подводной охоты из экспериментальной группы выполнили подтягивание на высокой перекладине в среднем 9 раз, в контрольной группе в этом тесте средний показатель составил 6 раз. Показатели гибкости в экспериментальной группе также оказались лучше. Тест, характеризующий гибкость, показал, что в экспериментальной группе наклон вперед выполнен в среднем с результатом +4 см, результат в контрольной группе в среднем составил +1 см. Уровень гибкости в экспериментальной группе в сравнении с контрольной

группой оказался выше на 75% ($P_0 < 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кондиционная тренировка подводного охотника способствует, в какой-то мере, сохранению ранее достигнутого уровня функциональной и физической подготовленности. Кроме того, этот способ выполнения физических и гипоксических упражнений позволяет, при отсутствии возможности заниматься специализированной подготовкой, сохранять адаптационные механизмы организма человека, позволяющие снижать негативное воздействие неблагоприятных факторов природной и социальной среды. Тренировки по поддержанию необходимых для подводного охотника кондиций позволяют быстрее достигать оптимального состояния при подготовке к действиям в экстремальных для среднестатистического человека условиях. Например, нырковая охота на глубине 10–15 м, которая требует высокого уровня специальной выносливости, оптимальной адаптации к гипоксии и гиперкапнии.

В содержание кондиционной тренировки подводных охотников, находящихся в возрасте 30–50 лет, обязательно должны входить физические упражнения на выносливость, упражнения для поддержания силовых способностей, что снизит скорость протекания инволюционных процессов, связанных с потерей мышечной массы. Тренировочное занятие по сохранению кондиций должно включать в себя и упражнения на гибкость. Важным является тренировка контролируемой задержки дыхания. Контролируемая задержка дыхания в кондиционной тренировке должна выполняться сидя или лежа по 1 мин через 30 с отдыха (8–10 задержек дыхания). Также задержка дыхания может выполняться в процессе ходьбы в течение 10–20 шагов. Отдых 3 цикла дыхания. За одно тренировочное занятие следует пройти 10–15 отрезков. Кондиционная тренировка подводного охотника должна выполняться в течение 45–60 мин и иметь комплексный характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глубокая М.В. Методика применения средств оздоровительной физической культуры в подготовке к занятиям любительской подводной охотой / М.В. Глубокая // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 7 (173). – С. 45–49.
2. Глубокая М.В. Критерии, шкалы оценивания готовности мужчин зрелого возраста к занятиям любительской подводной охотой / М.В. Глубокая // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 75–78.
3. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – Изд. 44-е, испр. и доп. – Москва : Советский спорт, 2012. – 620 с.
4. Spearfishing training for 35-45 year-old men / Glubokaya M.V., Glubokiy V.A., Osipov A.Y., Sidorov L.K. // Theory and Practice of Physical Culture. – 2021. – № 8. – p. 48.

REFERENCES

1. Glubokaya, M.V. (2019), "Methodology of application of health-improving physical culture in preparation for amateur underwater hunting", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 7 (173), pp. 45–49.
2. Glubokaya, M.V. (2020), "Criteria, scales for assessing the readiness of mature men for amateur underwater hunting", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 2 (180), pp. 75–78.
3. Solodkov, A.S. and Sologub, E.B. (2012), Human physiology. General. Athletic. Age, Soviet Sport, Moscow.
4. Glubokaya, M.V., Glubokiy, V.A., Osipov, A.Y. and Sidorov, L.K. (2021), "Spearfishing training for 35-45 year-old men", Theory and Practice of Physical Culture, No. 8, pp. 48.

Контактная информация: Glubokiy@mail.ru

Статья поступила в редакцию 09.08.2023

УДК 796.015.132

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

Виктория Викторовна Горбачева, кандидат педагогических наук, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград; Игорь Львович Гросс, доктор педагогических наук, доцент, Колледж полиции, Москва

Аннотация

Введение. Современные внешнеполитические условия обуславливают особую необходимость в повышении уровня подготовки, что определило приоритетное место в научных исследованиях, направленных на реформирование профессионального обучения будущих военных в высших учебных заведениях. Цель исследования. Авторами было проведено анкетирование, свидетельствующее о значении физической подготовки в структуре боевой подготовки военнослужащих. Результаты исследования и их обсуждение. Результирующие характеристики проведённого исследования свидетельствуют о том, что выполнение служебно-боевых задач в особых условиях требуют особой физической подготовки и наличия навыков контактного противодействия с противником. В статье наглядно представлены результаты проведённого опроса, проанализированы ответы различных возрастных категорий обследуемых. Таким образом, появляется необходимость освоения и совершенствования двигательных приемов и навыков, что может быть осуществлено только в процессе комплексной подготовки в военных учебных заведениях Министерства обороны России.

Ключевые слова: подготовка специалистов, профессионально-прикладная физическая подготовка, физическая подготовка военнослужащих, специальная военная операция, служебно-боевые задачи.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p104-108

ROLE OF PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING OF MILITARY PERSONNEL IN THE PROCESS OF THE PERFORMANCE OF SERVICE DUTIES IN SPECIAL CONDITIONS

Victoria Viktorovna Gorbacheva, candidate of pedagogical sciences, Volgograd State Academy of Physical Culture; Igor Lvovich Gross, doctor of pedagogical sciences, docent, Police College, Moscow

Abstract

Introduction. Modern foreign policy conditions cause a special need to improve the level of training, which has determined a priority place in scientific research aimed at reforming the professional training of future military personnel in higher educational institutions. Purpose of the study. The authors conducted a survey, indicating the importance of physical training in the structure of combat training of military personnel. Results of the study and their discussion. The resulting characteristics of the conducted research indicate that the performance of service and combat missions in special conditions requires special physical training and the availability of contact counteraction skills with the enemy. The authors conducted a study that covered active military personnel, including those with combat experience in various military conflicts participating in a special military operation. The survey made it possible to conclude that it is necessary to improve the quality of professional and applied physical training of military personnel in order to increase the efficiency of performing service and combat tasks in special conditions.

Keywords: training of specialists, professional-applied physical training, physical training of military personnel, special military operation, service and combat tasks.

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная деятельность военнослужащих характеризуется важностью оперативного реагирования в сложных, быстроизменяющихся, непредсказуемых ситуациях, сопряжённых с высокой степенью опасности для здоровья и жизни военного и его коллег. Выполнение служебно-боевых задач в особых условиях обусловлено влиянием внешних

негативных факторов, связанных с депривацией сна, климатическими условиями, бытовыми сложностями в условиях полевой обстановки и другими сложностями несения службы. В подобных ситуациях важное значение имеет качество принимаемых решений, когда незначительная ошибка может привести к серьёзным, а иногда фатальным последствиям в боевых условиях.

В процессе подготовки будущих офицеров необходимо учитывать особенности выполнения служебно-боевых задач, которые вызывают перенапряжение психического и физического состояния, негативно влияют на уровень здоровья и общую работоспособность, а также могут привести к возникновению проблем со здоровьем:

1. Несение службы подчас требует длительного пребывания в неудобной рабочей позе (сидя, стоя, а иногда – лёжа в неподвижном положении на протяжении неопределённого времени).
2. Большое количество разнонаправленных коммуникационных связей;
3. Несение дежурства в ночное время;
4. Выполнение экстренных задач, носящих разнообразный и многофункциональный характер.

С началом специальной военной операции на территории Украины стало очевидно, что несмотря на локальный характер боевых действий, военнослужащие Вооружённых сил Российской Федерации находились под негативным воздействием широкого спектра деструктивных факторов вооружённого конфликта, испытывая в том числе колоссальные психические, физические и эмоциональные перегрузки. Учитывая время начала боевых действий, очевидно влияние и климатических факторов. В то же время дополнительный негативный эффект оказывала высокая интенсивность боевых действий.

Заключая анализ условий профессиональной деятельности военных в боевой обстановке следует подчеркнуть, что эти условия необходимо расценивать как экстремальные [1, 6].

Реформа военного образования является одним из приоритетных направлений трансформации отечественной образовательной системы [3]. Повышение ее эффективности оказывает непосредственное влияние на квалификации и качественные характеристики деятельности военнослужащих. Опыт работы военных последних лет свидетельствует, что необходимо обеспечить качественно новый уровень подготовки офицеров [4]. С началом специальной военной операции были определены приоритеты в развитии военной науки с целью повышения результативности боевых действий [1, 5].

Для повышения результативности деятельности в условиях вооружённого конфликта необходимо совершенствовать профессионально-прикладную физическую подготовку военнослужащих, а также формировать и развивать их устойчивость к моральным и эмоциональным перегрузкам.

Цель исследования. Для получения репрезентативных количественных характеристик о роли и важности профессионально-прикладной физической подготовки в процессе выполнения служебных обязанностей в особых условиях нами был проведен опрос среди выпускников высших военных образовательных учреждений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В анкетировании приняли участие 89 военнослужащих в возрасте от 20 до 55 лет, принимавших участие в зоне проведения специальной военной операции в период с февраля 2022 года по март 2023 года. Все респонденты были поделены на возрастные группы, указанные в таблице.

Основной контингент участников специальной военной операции составляют военнослужащие в возрасте от 20 до 40 лет. Так, наибольшее число опрошиваемых находилось в возрасте от 26 до 30 лет – 26,97%, группа с наименьшим числом, в возрасте от 51 до 55 лет, составила 3,37%.

Таблица – Возрастные группы контингента опрашиваемых

Возраст, годы	Доля опрашиваемых, %
20–25	23,60
26–30	26,97
31–35	17,98
36–40	15,73
41–45	7,87
46–50	4,49
51–55	3,37

С целью выявления опыта выполнения служебно-боевых задач в условиях ведения боевых действий нами было дополнительно определено число вооружённых конфликтов, в которых принимали участие испытуемые в течение военной карьеры. Так, было отмечено, что с повышением возраста респондентов увеличивалось число военнослужащих, принимавших участие в боевых действиях (рисунок 1)

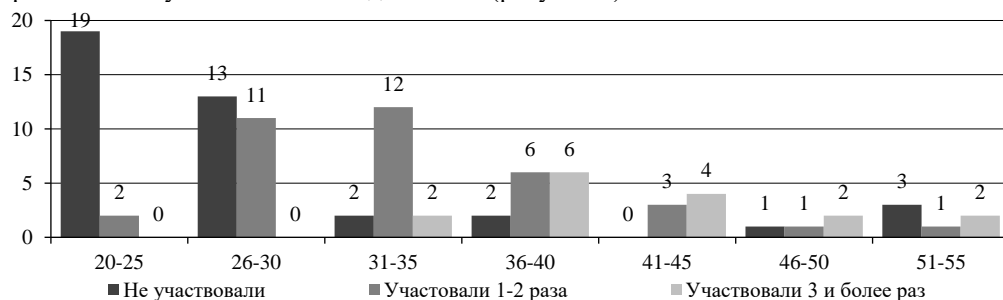


Рисунок 1 – Наличие боевого опыта у респондентов до начала специальной военной операции, чел

Из данных таблицы видно, что до начала специальной военной операции опыт выполнения служебно-боевых задач в условиях вооруженного конфликта имели 58,43% опрашиваемых. Боевой опыт был получен обследуемыми в результате участия в Грузино-Южноосетинском конфликте, Карабахском конфликте, а также в вооружённых конфликтах на территории Республики Афганистан, Сирийской Арабской Республики и Чеченской Республики.

При вступлении в прямой или опосредованный контакт с противником военнослужащие до 30 лет, не имевшие до начала СВО боевого опыта, отмечали возникновение растерянности и скованности в процессе принятия решений (57,78%).

Большинство опрашиваемых военнослужащих в возрасте от 30 до 40 лет в качестве причин недостаточной уверенности и твердости в выполнении боевых задач отмечают недостаточность навыков владения огнестрельным оружием, низкий уровень возможности реализации силовых способностей в процессе боевых столкновений с противником.

С увеличением возраста и наличием боевого опыта отмечается повышение скоординированности, уверенности и последовательности действий и решений (рисунок 2).

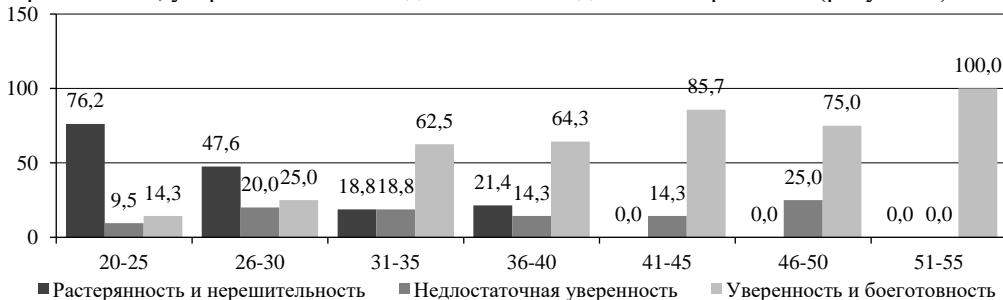


Рисунок 2 – Уровень боеготовности военнослужащих в различных возрастных группах, %

Результаты проведенного анкетирования позволяют констатировать высокую значимость физической подготовки военнослужащих в повышении результативности выполнения служебно-боевых задач (рисунок 3). Наиболее популярными среди респондентов оказались различные виды единоборств: рукопашный бой, самбо, дзюдо, бокс, тайский бокс. Этими видами спорта занимаются 39,32% опрошенных. Следующим по популярности являются стрельба (20,22%) и различные виды лёгкой атлетики (беговые дисциплины и многоборье) – 17,98%.



Рисунок 3 – Виды спорта, которыми занимаются опрашиваемые военнослужащие

Нами было выявлена прямая зависимость уровня спортивной подготовленности опрашиваемых военнослужащих и результативности выполнения служебно-боевых задач.

Результаты наших обследований свидетельствуют о том, что в настоящее время, к сожалению, к военной службе все чаще привлекаются люди, которые не занимались спортом.

При подготовке военнослужащих в высших учебных заведениях необходимо уделять особое внимание моделированию экстремальных ситуаций, что поможет

максимально приблизить условия к боевым. Это позволит повысить эффективность служебно-боевых задач, выполняемых в особых условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриев Г.Г. Физическая подготовка военнослужащих миротворческих сил в современных условиях / Г.Г. Дмитриев, В.Н. Коваленко, А.А. Васильев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 124–128.
2. Елисеев С.А. Программно-содержательное обеспечение профессионально-прикладной физической подготовки курсантов военных учебных заведений пограничного профиля / С.А. Елисеев, И.Е. Коновалов. – Казань : Отечество, 2021. – 164 с.
3. Мельничук П.В. Физическая подготовка как основное средство развития волевых качеств военнослужащих / П.В. Мельничук, Д.О. Маторин // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии. – 2022. – № 2 (7). – С. 34–40.
4. Попов А.Г. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов высших военных учебных заведений на основе моделирования условий боевой деятельности : дис. ... канд. пед. наук / Попов Александр Георгиевич. – Нижний Новгород, 2009. – 151 с.
5. Степкин М.А. Понятие «специальная физическая подготовка» в отечественной теории физического воспитания / М.А. Степкин // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 1. – С. 72–76.
6. Хуббиев Ш.З. Физическая подготовка – системный педагогический процесс физического совершенствования военнослужащих / Ш.З. Хуббиев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 4. – С. 112–120.

REFERENCES

1. Dmitriev, G.G., Kovalenko, V.N. and Vasiliev, A.A. (2020), "Physical training of military personnel of peacekeeping forces in modern conditions", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*, No. 3 (181), pp. 124–128.
2. Eliseev, S.A. and Kononov, I.E. (2021), *Software-content support of professional-applied physical training of cadets of military educational institutions of the border profile*, Fatherland, Kazan.
3. Melnichuk, P.V. and Matorin, D.O. (2022), "Physical training as the main means of developing the volitional qualities of military personnel", *Proceedings of Saratov Military Institute of the National Guard Troops*, No. 2 (7), pp. 34–40.
4. Popov, A.G. (2009), *Professional-applied physical training of cadets of higher military educational institutions based on modeling the conditions of combat activity*, dissertation, Nizhny Novgorod.

5. Stepkin, M.A. (2022), "The concept of "special physical training" in the domestic theory of physical education", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 1, pp. 72–76.

6. Khubbiev, Sh.Z. (2022), "Physical training – a systematic pedagogical process of physical improvement of military personnel", *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*, No. 4, pp. 112–120.

Контактная информация: gorbacheva_vika@list.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 376.4

ТЕХНОЛОГИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Наталья Леонидовна Горячева, кандидат педагогических наук, Ирина Викторовна Федотова, кандидат медицинских наук, доцент, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград; Гаянэ Гамлетовна Бабашева, кандидат медицинских наук, ассистент, Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь; Анастасия Алексеевна Смирнова, аспирант, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

Аннотация

Вестибулярная сенсорная система играет важную роль в регуляции положения тела в пространстве и его движений. Изучение параметров формирования вестибулярного аппарата у детей с интеллектуальными нарушениями имеет большое значение в развитии детей данной категории. Целью исследования является разработка и экспериментальное обоснование технологии вестибулярной гимнастики у детей с интеллектуальными нарушениями. Ключевым моментом технологии является последовательное представление детям необходимой информации, направленной на формирование жизненно важных умений и навыков на основе предварительно созданного моторного потенциала ребенка. Экспериментальная проверка показала улучшение показателей вестибулярной устойчивости у детей с синдромом Дауна в экспериментальной группе, что свидетельствует о позитивном влиянии на сохранение равновесия используемой технологии вестибулярной гимнастики.

Ключевые слова: технология, вестибулярная гимнастика, лица с интеллектуальными нарушениями.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p108-113

VESTIBULAR GYMNASTICS TECHNOLOGY FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Natalia Leonidovna Goryacheva, candidate of pedagogical sciences, Irina Viktorovna Fedotova, candidate of medical sciences, docent, Volgograd State Academy of Physical Culture; Gayane Gamletovna Babasheva, candidate of medical sciences, Stavropol State Medical University; Anastasia Alekseevna Smirnova, post-graduate student, Volgograd State Academy of Physical Culture

Abstract

The vestibular sensory system plays an important role in regulating the position of the body in space and its movements. The study of the parameters of the formation of the vestibular apparatus in children with intellectual disabilities is of great importance in the development of children of this category. The aim of the study is to develop and experimentally substantiate the technology of vestibular gymnastics in children with intellectual disabilities. The key point of the technology is the consistent presentation to children of the necessary information aimed at the formation of vital skills and abilities based on the pre-created motor potential of the child. An experimental test showed an improvement in vestibular stability in children with Down syndrome in the experimental group, which indicates a positive effect on maintaining balance of the

technology of vestibular gymnastics used.

Keywords: technology, vestibular gymnastics, persons with intellectual disabilities.

ВВЕДЕНИЕ

Процесс социализации детей с интеллектуальными нарушениями и их активное участие в жизни возможны благодаря созданию различных технологий, позволяющих формировать необходимые социальные и прикладные умения и навыки.

ТЕХНОЛОГИЯ

Опираясь на мнения специалистов и результаты эмпирических исследований [1–5] была разработана экспериментальная технология, направленная на повышение возможностей управления детьми двигательными действиями, посредством влияния физических упражнений на вестибулярно-сенсорную систему с целью формирования умений и навыков, необходимых для осуществления практических бытовых действий. Структура и содержание технологии вестибулярной гимнастики представлена на рисунке.

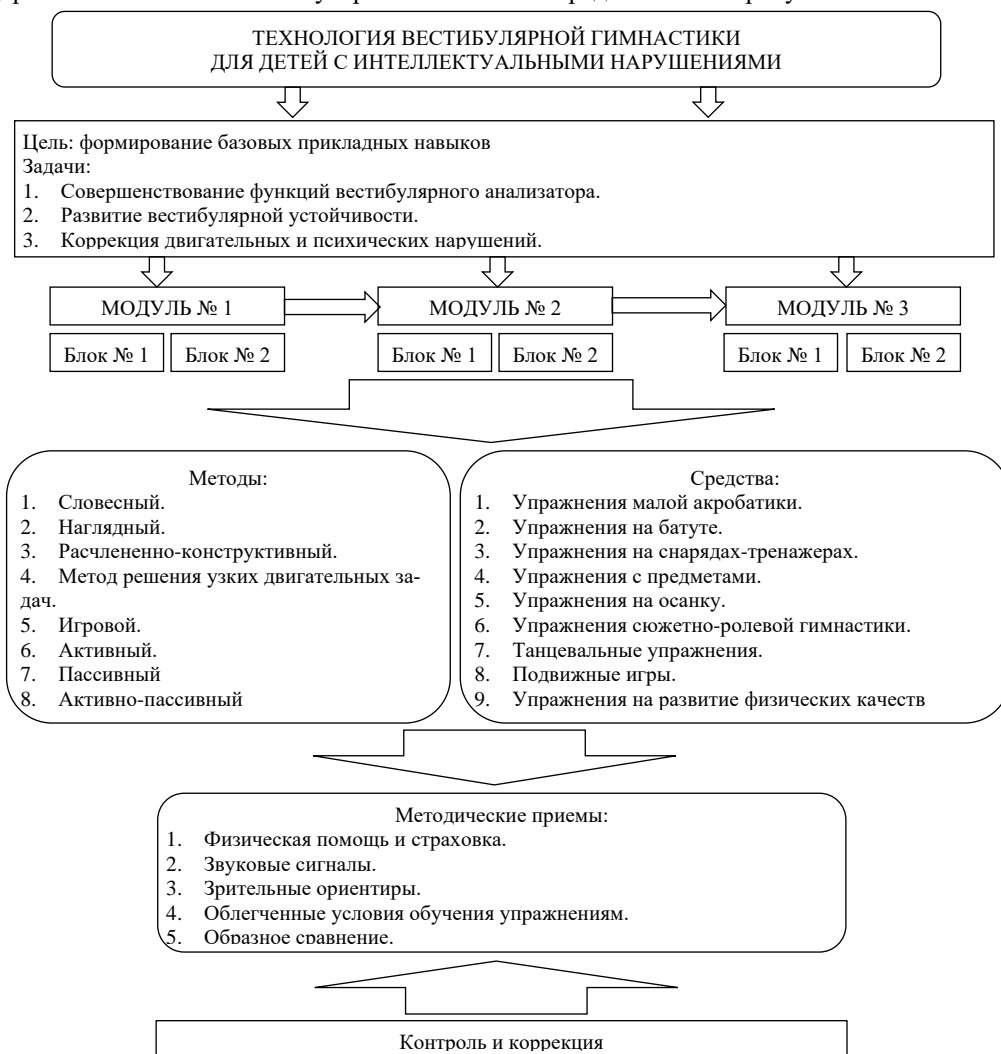


Рисунок – Структура и содержание технологии вестибулярной гимнастики для детей с интеллектуальными нарушениями

Технология вестибулярной гимнастики детей с интеллектуальными нарушениями включает в себя цель, задачи, принципы, методы обучения, средства, методические приемы, организационно-методические формы обучения и направлена на повышение возможностей управления устойчивостью при сохранении статического и динамического равновесия при активных и пассивных перемещениях тела в пространстве.

Основной целью использования средств вестибулярной гимнастики является формирование базовых прикладных навыков, связанных с повышением управляемости движений на основе активного влияния на вестибулярно-сенсорную систему детей.

Основными задачами технологии вестибулярной гимнастики для детей с интеллектуальными нарушениями являются:

1. Укрепление здоровья занимающихся.
2. Повышение вестибулярной устойчивости.
3. Обучение движениям мелкой моторики.
4. Формирование прикладных навыков.
5. Коррекция двигательных ошибок и психических нарушений.
6. Повышение функциональных возможностей организма.
7. Социализация в обществе.

Технология вестибулярной гимнастики предусматривает:

– систематическое, последовательное, дозированное выполнение упражнений разработанных модулей с учетом функционального состояния организма занимающихся, уровня статодинамической устойчивости и физической подготовленности;

– комплексное воздействие упражнений на вестибулярный аппарат занимающихся;

– учет индивидуальных особенностей занимающихся.

В основе технологии лежит традиционная схема целенаправленного воздействия на двигательную сферу детей и повышение эффективности управления движением, в которой обучение действиям осуществляется путем порционной подачи материала. Подобное освоение физических упражнений предполагает формирование разнообразных прикладных умений и навыков в ходе освоения практического материала на каждом из разработанных модулей.

Особенностью разработанной технологии является доступность материала в соответствии с нозологией занимающихся.

В технологии представлены 3 модуля сложности, включающие в себя большое многообразие средств, направленных на развитие вестибулярной устойчивости, лежащей в основе формирования базовых навыков прикладного назначения. В зависимости от степени двигательных и психических нарушений дети осваивали модуль определенного уровня сложности.

Каждый модуль включает в себя 2 блока:

– первый – развивающий, направленный на освоение двигательных действий мелкой моторики, связанный развитием вестибулярной устойчивости;

– второй – вариативный, связанный с формированием прикладных навыков вестибулярной направленности.

В рамках первого блока каждого модуля дети, по принципу от простого к сложному, сначала изучали в облегченных условиях упражнения с тьютором, а затем, по мере освоения, самостоятельно. В процессе освоения упражнений осуществлялся обязательный контроль качества исполнения движения и только после становления устойчивого навыка из первого блока можно было переходить ко второму блоку, где разученные упражнения необходимо было выполнить в усложненных (вариативных) условиях. Основная цель второго блока каждого модуля – формирование двигательных навыков и умений управления движениями прикладного назначения.

Каждый блок предусматривает решение определенных задач и содержит материал определенной направленности.

Основная задача модуля №1 заключалась в освоении упражнений мелкой моторики и элементарных (базовых) движений и поз, связанных с сохранением статического равновесия и выполнением простейших переместительных и вращательных движений. Базовые движения имеют простую двигательную структуру и доступны любому контингенту занимающихся, в том числе и детям с интеллектуальными нарушениями. Освоение базовых навыков в вариативных условиях закладывают прочный фундамент для формирования прикладных умений и навыков.

В содержание данного модуля вошли элементарные двигательные действия в виде простейших поз, перемещений (ходьба, бег, прыжки), поворотов в различных направлениях, упражнения в лазании и перелазании. Данные упражнения выполнялись как в сопровождении тьюторов, так и по мере их освоения самостоятельно. При проведении упражнений особое внимание уделялось развитию вестибулярной устойчивости, формированию осанки и развитию физических качеств. Следует отметить, что пониженный мышечный тонус не позволяет многим детям выполнить даже элементарные двигательные действия, поэтому большое внимание уделялось упражнениям на развитие силовых способностей для укрепления мышечно-связочного аппарата и создания мышечного корсета.

Модуль № 2 содержал более сложные задания и был направлен на сохранение равновесия при изменении положения тела в различных условиях. Упражнения данного блока носили преимущественно прикладной характер и способствовали формированию двигательных навыков прикладного назначения. Постепенное усложнение заданий и повышение моторной плотности занятий за счет увеличения объема и интенсивности предусматривали развитие выносливости занимающихся. Игровой и соревновательный методы проведения занятий были направлены на выполнение ряда упражнений в быстром темпе. В данном блоке широко применялись гимнастические снаряды (скамейка, стенка) и снаряды-тренажеры, при помощи которых дети осваивали упражнения на развитие вестибулярной устойчивости. Упражнения, представляющие определенную сложность и новизну, детьми выполнялись с помощью. В данном блоке предусматривалось выполнение пассивных упражнений, таких как раскачивание и вращение занимающихся в различных плоскостях. Это способствовало раздражению вестибулярного анализатора и созданию новых нейронных связей, что, в свою очередь, оказывает существенное влияние на управление движением и формирование двигательного навыка.

При обучении серьезное внимание уделялось созданию условий для понимания занимающимся тех действий, которые он выполняет. В этой связи на занятиях широко применялись методы срочной объективной информации.

В содержание модуля № 3 вошли упражнения на совершенствование вестибулярной (статодинамической) устойчивости. С этой целью на занятиях применялись упражнения, направленные на развитие и совершенствование вестибулярно-сенсорной системы в вариативных условиях, которые имитировали различные жизненные ситуации. Постановка цели и игровые задания способствовали повышению мотивации занимающихся, что позволяло решать поставленные на занятиях задачи.

ЭСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Эффективность разработанной технологии вестибулярной гимнастики у детей с интеллектуальными нарушениями оценивалась в ходе педагогического эксперимента. В нем участвовало 32 ребенка с синдромом Дауна в возрасте 7–9 лет (по 16 детей в контрольной и экспериментальной группе).

Для определения влияния разработанной технологии на вестибулярную устойчивость у детей с синдромом Дауна было проведено исследование детей на стабилметрической платформе фирмы Мера «ST-150». Дети выполняли тест «проба Ромберга» с

открытыми и закрытыми глазами (таблица).

Таблица – Показатели вестибулярной устойчивости контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента ($n_1=n_2=16$)

Показатели	КГ, М±m	ЭГ, М±m	t	P
X, мм	24,94±4,11 / 22,33±2,12	29,32±3,93 / 17,01±1,41	0,77 / 2,11	>0,05 / <0,05
Y, мм	32,28±5,31 / 31,16±1,78	30,26±4,62 / 25,12±1,72	0,29 / 2,44	>0,05 / <0,05
V, мм/с	31,72±3,64 / 30,81±2,13	34,23±4,16 / 24,23±2,01	0,45 / 2,25	>0,05 / <0,05
S, мм ²	378,34±21,63 / 361,18±14,15	385,21±19,42 / 316,74±11,49	0,24 / 2,44	>0,05 / <0,05
LFS(о), 1/мм	1,94±0,04 / 1,81±0,03	1,83±0,05 / 1,72±0,03	1,53 / 2,12	>0,05 / <0,05
LFS(з), 1/мм	1,19±0,03 / 1,12±0,02	1,22±0,04 / 1,06±0,02	0,6 / 2,12	>0,05 / <0,05
КФР(о), %	90±5,22 / 91,86±2,13	92±4,7 / 97,87±2,01	0,28 / 2,05	>0,05 / <0,05
КФР(з), %	52±4,31 / 54,02±2,05	55±4,73 / 59,96±2,04	0,47 / 2,05	>0,05 / <0,05
QR, %	267±4,51 / 261,34±4,01	274±6,55 / 250,16±3,35	0,88 / 2,14	>0,05 / <0,05

Примечание: t=2,04; в числителе – результаты до эксперимента; в знаменателе – результаты после эксперимента; ЭГ – экспериментальная группа; КГ – контрольная группа; X – девиация колебаний по фронтальной оси; Y – девиация колебаний по сагиттальной оси; V – скорость перемещения центра давления; S – площадь эллипса статокинезиграмм; LFS – длина функции равновесия; КФР – коэффициент функции равновесия; QR – коэффициент Ромберга; (о) – открытые глаза; (з) – закрытые глаза.

В результате применения средств и методов вестибулярной гимнастики, направленных на улучшение функции равновесия, установлены достоверно значимые различия, которые указывают на эффективность разработанной технологии.

В ходе педагогического эксперимента установлено уменьшение показателей вестибулярной устойчивости, а именно: девиации колебаний по фронтальной и сагиттальной осям, скорости перемещения центра давления, длины функции равновесия, площади эллипса статокинезиграмм, что свидетельствует об улучшении постурального баланса в экспериментальной группе и способности детей контролировать положение своего тела ($p<0,05$).

Показатель «Качество функции равновесия с открытыми и закрытыми глазами» изменился в сторону увеличения, что указывает на улучшение функции равновесия. Определена повышенная роль зрительного анализатора в обеспечении стабильного поддержания вертикальной позы.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено положительное влияние технологии вестибулярной гимнастики на показатели вестибулярной устойчивости в экспериментальной группе. Следовательно, разработанная технология вестибулярной гимнастики для детей с интеллектуальными нарушениями эффективна и может быть широко использована в процессе занятий по адаптивной физической культуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние упражнений, выполняемых с применением тренажерных устройств, на формирование вертикальной устойчивости детей-инвалидов / Н.А. Гросс, Т.Л. Шарова, И. Ю. Беркутова [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2016. – № 4. – С. 44–50.
2. Ильенко О.В. Психолого-педагогическое сопровождение детей с интеллектуальными нарушениями / О.В. Ильенко, Т.С. Левченко // Университетская наука. – 2019. – № 2 (8). – С. 163–166.
3. Максимова С.Ю. Возможности двигательной реабилитации детей с синдромом Дауна средствами музыкально-двигательной подготовки / С.Ю. Максимова, Д.С. Губарева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6 (184). – С. 213–217.
4. Микитюк И.В. Психолого-педагогические подходы к развитию и обучению детей дошкольного возраста с синдромом Дауна: проблема, мнения, факты / И.В. Микитюк // Вестник Калужского университета. – 2021. – № 3 (52). – С. 158–161.
5. Тищенко А.А. Психолого-педагогическое сопровождения детей с интеллектуальными нарушениями как социальный и педагогический феномен / А.А. Тищенко // Теория и практика современной науки. – 2020. – № 5 (59). – С. 383–385.

REFERENCES

1. Gross, N.A., Sharova, T.L., Berkutova I.Yu. et al. (2016), “The influence of exercises performed with the use of training devices on the formation of vertical stability of disabled children”, *Bulletin of Sports Science*, No. 4, pp. 44–50.
2. Ilyenko, O.V. and Levchenko, T.S. (2019), “Psychological and pedagogical support of children with intellectual disabilities”, *University science*, No. 2 (8), pp. 163–166.
3. Maksimova, S.Yu. and Gubareva, D.S. (2020), “Possibilities of motor rehabilitation of children with Down syndrome by means of musical and motor training”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (184), pp. 213–217.
4. Mikityuk, I.V. (2021), “Psychological and pedagogical approaches to the development and education of preschool children with Down syndrome: problem, opinions, facts”, *Bulletin of Kaluga University*, No. 3 (52), pp. 158–161.
5. Tishchenko, A.A. (2020), “Psychological and pedagogical support of children with intellectual disabilities as a social and pedagogical phenomenon”, *Theory and practice of modern science*, No 5 (59), pp. 383–385.

Контактная информация: natasgor@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 02.08.2023

УДК 796.011:004

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В КИБЕРСПОРТЕ: ЗНАЧИМОСТЬ И ВЛИЯНИЕ
НА ИГРОВУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**

Вячеслав Сергеевич Гринченко, старший преподаватель, Виктория Геннадьевна Гуляй, студентка, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

В данной статье проведен обзор одного из самых молодых видов спорта – киберспорта. В ходе исследования было изучено влияние физической нагрузки на результаты в киберспорте. Задачи исследования заключались в анализе значимости физических упражнений для повышения концентрации, фокусировки и выносливости кибер-спортсменов. Все задачи сводились к единой цели – определение того, какие методики тренировок могут быть наиболее эффективными в киберспорте. Опираясь на литературные источники и опрос наиболее успешных и высококлассных спортсменов в киберспорте, удалось выявить влияние силовых тренировок и кардионагрузок на результаты в данном виде спорта. Так, исследование показали, что физические нагрузки, включающие в себя силовые тренировки и кардиоупражнения, позволяют не только повысить координацию, выносливость и концентрацию спортсмена, но и предотвратить развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата, в частности сколиоза, развивающихся в результате длительного нахождения в сидячем положении. Таким образом, было определено, что для достижения высоких результатов и поддержания здоровья костно-мышечной системы организма, киберспортсменам необходимо включать в свой тренировочный план различные физические упражнения.

Ключевые слова: киберспорт, физическая подготовка, силовая тренировка, физическое упражнение, кардиотренировка, концентрация, выносливость.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p113-116

**PHYSICAL FITNESS IN E-SPORTS: SIGNIFICANCE AND IMPACT ON GAMING
PERFORMANCE**

*Vyacheslav Sergeevich Grinchenko, senior teacher, Victoria Gennadievna Gulyai, student,
Kuban State Technological University, Krasnodar*

Abstract

This article provides an overview of one of the youngest sports – e-sports. The study examined the effect of physical activity on esports performance. The objectives of the study were to analyze the

significance of exercise for increasing concentration, focus and endurance of esports athletes. All tasks boiled down to a single goal – to determine which training methods can be most effective in esports. Based on literature sources and a survey of the most successful and high-class athletes in cyberspace, it was possible to identify the impact of strength training and cardio loads on the results in this sport. Thus, studies have shown that physical activity, including strength training and cardio exercises, can not only increase the coordination, endurance and concentration of the athlete, but also prevent the development of diseases of the musculoskeletal system, in particular scoliosis, which develop as a result of long-term sitting position. Thus, it was determined that in order to achieve high results and maintain the health of the musculoskeletal system of the body, esports players need to include various physical exercises in their training plan.

Keywords: e-sports, physical training, strength training, physical exercise, cardio training, concentration, endurance.

ВВЕДЕНИЕ

В современном, все более динамичном и технологически развитом обществе, киберспорт стал неотъемлемой частью спортивного мира и привлекательной профессией, пользующейся популярностью как среди молодежи, так и у взрослых людей. Этот новаторский вид спорта, основанный на соревнованиях в виртуальных мирах, не только обеспечивает своих профессиональных игроков солидным доходом, но и привлекает миллионы фанатов, склонных восхищаться эпическим противостоянием лучших геймеров на планете.

Однако, в этом волнующем искусстве виртуальной спортивной борьбы, где умение и интеллект играют главную роль, многие недооценивают важность физической подготовки, именно от нее зависит настоящий успех профессионалов. Как и в классических видах спорта, где профессиональные спортсмены добиваются максимальных результатов благодаря физической способности, гибкости и выносливости, так и в киберспорте требуется высокий уровень физической формы для достижения максимальных результатов.

Физическая подготовка игроков важна не только для улучшения реакции и координации движений, но и для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний, связанных с длительным проведением времени за компьютером. Долгие тренировки перед монитором могут привести к проблемам со спиной, глазами, а также к сердечно-сосудистым нарушениям. Благодаря регулярным физическим упражнениям и уходу за своим телом, игроки могут снизить риск возникновения этих проблем и повысить свою общую производительность.

Поэтому профессиональные игроки в киберспорте обязательно включают тренировки в свой режим дня. К примеру, они проводят время в фитнес-залах для укрепления своих мышц и повышения выносливости. Также, к ним приходится следить за своим питанием, чтобы обеспечить своему организму необходимые питательные вещества, которые положительно влияют на концентрацию, фокус и выносливость.

Целью данного исследования является выяснение того, как физическая подготовка влияет на игровую производительность киберспортсменов. Более конкретно будет проанализировано, какие аспекты физической подготовки оказывают большее влияние на реакцию, концентрацию и выносливость игрока, а также какие методики тренировок могут быть наиболее эффективными.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели был проведен анализ литературных источников на тему физической подготовки в киберспорте. Также были изучены данные о тренировочных программах и методах, используемых профессиональными игроками и тренерами. Дополнительно, был проведен опрос киберспортсменов с целью выяснения их мнения о значимости физической подготовки для достижения высоких результатов в соревнованиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ литературных исследований, проведенных в сфере киберспорта, и результаты опроса среди профессиональных киберспортсменов позволили выявить несколько

основных аспектов физической подготовки, непосредственно влияющих на игровую производительность. Применение научных подходов, анализ данных и синтез результатов позволили сформировать целостное понимание данного вопроса, открывая новые пути для развития и совершенствования физической подготовки в киберспорте.

Прежде всего, выяснилось, что высокая реакция и координация движений являются ключевыми качествами для успешной игровой деятельности в киберспорте. Способность быстро реагировать на изменения в игровой ситуации и точность выполнения мелкомоторных движений существенно влияют на эффективность и результативность игры.

Кроме того, поддержание хорошей физической формы и здоровья имеет существенное значение для повышения игровой производительности. Оптимальное физическое состояние способно улучшить концентрацию, выносливость и устойчивость к стрессу – факторы, критически важные для достижения успеха в соревновательных условиях. Умение поддерживать высокий уровень физической активности и следовать здоровому образу жизни является неотъемлемой частью тренировочного процесса киберспортсменов.

Помимо этого, внедрение в тренировочный процесс различных методик, включающих физические упражнения, функциональные тренировки и психологическую работу, может дополнительно способствовать повышению игровой производительности.

Одним из вариантов внедрения физической подготовки в тренировочный план киберспортсменов является совмещение реального и интерактивного направлений одного вида спорта. Например, совмещение занятий виртуальным футболом с классической игрой с мячом на поле.

Использование современных научных достижений и практических рекомендаций позволяет эффективно организовать тренировочные занятия, максимально учитывая физиологические и психологические особенности каждого игрока.

Комплексный подход к физической подготовке, объединяющий различные аспекты физической активности и психологической работы, способствует максимальной реализации потенциала киберспортсменов и повышению их игрового мастерства.

ВЫВОДЫ

Таким образом, физическая подготовка игроков в киберспорте существенно влияет на их игровую эффективность и конкурентоспособность, являясь неотъемлемым фактором достижения высоких результатов. Вероятно, данный эффект объясняется влиянием физической подготовки на такие важные показатели, как реакция, концентрация и выносливость игрока.

Исследования подтверждают, что специальные тренировочные программы, включающие физические упражнения, могут значительно улучшить физическое и психологическое состояние киберспортсменов. Благодаря таким упражнениям игроки смогут не только справляться с физической нагрузкой, вызываемой продолжительной игровой сессией, но и повысить свою концентрацию и реакцию, что, в свою очередь, улучшит их игровую производительность.

Следовательно, основываясь на результате этого исследования, рекомендуется внедрение специальных тренировочных программ, содержащих физические упражнения, в практику киберспорта. Это позволит киберспортсменам улучшить свои игровые навыки, повысить свою эффективность и достичь больших успехов на соревнованиях различного уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ivanov V. D. Cybersport: problems of legal regulation / V. D. Ivanov // Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation. – 2020. – Vol. 5, No. 3. – P. 59–63.
2. Когнитивно-коррекционный потенциал спортсменов в киберспорте / Г.И. Водолажский, С.М. Ахметов, Г.Д. Алексанянц, М.Г. Водолажская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 1. – С. 73–79.

3. Мазуренко Е.А. К вопросу о необходимости включения комплекса силовых физических упражнений в тренировочный процесс спортсменов-стрелков / Е.А. Мазуренко, В.Г. Гуляй // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 6 (220). – С. 205–209.

4. Поздняков К.К. О концептуализации понятия киберспорта: критический анализ литературы / К.К. Поздняков, Н.В. Андреев // Аудиторские ведомости. – 2021. – № 3. – С. 191–195.

5. Савельева О.В. Киберспорт: мировое признание / О.В. Савельева, М.А. Сулейманов, А.А. Скобелев // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2020. – № 1 (10). – С. 63–66.

REFERENCES

1. Ivanov, V.D. (2020), “Cybersport: problems of legal regulation”, *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation.*, Vol. 5, No. 3, pp. 59–63.

2. Vodolazhsky, G.I., Akhmetov, S.M., Aleksanyants, G.D. and Vodolazhskaya, M.G. (2023), “Cognitive-correctional potential of athletes in esports”, *Physical culture, sports – science and practice*, No. 1, pp. 73–79.

3. Mazurenko, E.A. and Gulyay, V.G. (2023), “To the question of the need to include a complex of strength physical exercises in the training process of athletes-shooters”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (220), pp. 205–209.

4. Pozdnyakov, K.K. and Andreev, N.V. (2021), “On the conceptualization of the concept of esports: a critical analysis of the literature”, *Audit statements*, No. 3, pp. 191–195.

5. Savelieva, O.V., Suleymanov, M.A. and Skobelev, A.A. (2020), “E-sports: world recognition”, *OlymPlus. Humanitarian version.*, No. 1 (10), pp. 63–66.

Контактная информация: ms.gulyay@bk.ru

Статья поступила в редакцию 14.08.2023

УДК 796.0325

МОДЕЛЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ БАСКЕТБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ С ПРИМЕНЕНИЕМ УПРАЖНЕНИЙ В ПАРАХ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОТЯГОЩЕНИЕМ

Руслан Владимирович Гутовский, аспирант, Александр Эдуардович Болотин, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по обоснованию модели скоростно-силовой подготовки (ССП) юных баскетболистов 14-15 лет с использованием упражнений в парах с дополнительным отягощением (УПДО).

Модель СПП юных баскетболистов 14-15 лет с использованием УПДО и указания по управлению тренировочным процессом раскрывают порядок: организации процесса формирования готовности к соревновательной деятельности игроков; цель, задачи, содержание и последовательность организации методической работы тренерского штаба; уточнённые обязанности должностных лиц штаба; порядок организации подготовки юных баскетболистов, проведения тренировок и учебных игр; план мероприятий по предупреждению травматизма и другие указания.

Ключевые слова: модель скоростно-силовой подготовки (ССП); юные баскетболисты 14-15 лет; упражнения в парах с дополнительным отягощением (УПДО).

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p116-121

MODEL OF SPEED AND STRENGTH TRAINING OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS AGED 14-15 YEARS WITH THE USE OF EXERCISES IN PAIRS WITH ADDITIONAL WEIGHTS

Ruslan Vladimirovich Gutovsky, post-graduate student, Alexander Eduardovich Bolotin, doctor of pedagogical sciences, professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Abstract

The article presents the results of the authors' research to substantiate the model of speed and strength training (SSP) of young basketball players aged 14-15 years using exercises in pairs with additional weights (UPDO).

The SSP model of young basketball players aged 14-15 years using UPDO and instructions for managing the training process reveal the order of: organizing the process of formation of readiness for competitive activity of players; the purpose, objectives, content and sequence of organization of methodical work of the coaching staff; clarified duties of staff officials; the order of organization of training of young basketball players, training and training games; an action plan for injury prevention and other instructions.

Keywords: model of speed and strength training (SSP); young basketball players 14-15 years old; exercises in pairs with additional weights (UPDO).

ВВЕДЕНИЕ

Теоретический анализ проблемы ССП юных баскетболистов 14-15 лет и анализ практики формирования у них физической готовности к соревновательной деятельности позволили определить основные направления и условия повышения её эффективности. Такими условиями являются использование УПДО в тренировочном процессе юных баскетболистов 14-15 лет [1, 2, 3].

Содержание тренировочного процесса по формированию физической готовности у юных баскетболистов 14-15 лет к соревновательной деятельности должно раскрывать средства, методы, формы и последовательность их применения в тренировочном процессе. Следует обратить особое внимание на способы формирования физической готовности у юных баскетболистов 14-15 лет к соревновательной деятельности, которые наиболее полно соответствовала бы условиям соревновательной деятельности. Разработка модели ССП юных баскетболистов 14-15 лет с использованием УПДО и обоснование последовательности применения средств, методов, форм тренировки по формированию физической готовности к соревновательной деятельности помогут более эффективно решить эту задачу. Особое внимание при разработке модели ССП юных баскетболистов 14-15 лет с использованием УПДО следует обратить на обоснование методики оценки индивидуальной и коллективной физической готовности юных баскетболистов и команды в целом.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Наличие в деятельности юных баскетболистов сложных игровых ситуаций выдвигает более жёсткие требования к уровню физической готовности спортсменов, их слаженности и организованности, настоятельно требует новых подходов к развитию физических качеств с помощью эффективных, современных и инновационных методик в процессе подготовки к играм.

Под «инновационными методиками» понимается комплекс учебно-тренировочных, организационно-методических и иных мер, способствующих творческому типу организации тренировочного процесса, охватывающего всю систему индивидуальной и командной подготовки юных баскетболистов 14-15 лет.

Проведённое исследование позволило выявить наиболее важные факторы, влияющие на эффективность соревновательной деятельности юных баскетболистов, которые должны быть объектами комплексного воздействия как в процессе формирования физической готовности к соревновательной деятельности, так и в ходе выполнения игровых задач:

- эффективность деятельности тренера, массажиста, врача и остальных членов тренерского штаба;
- эффективность взаимодействия тренера и игроков баскетбольной команды во время игры;
- эффективность устранения тренером негативного влияния эмоциональных реакций игроков во время игры.

Следовательно, в решении вопроса повышения эффективности деятельности баскетбольной команды, можно выделить следующие составляющие:

- повышение эффективности деятельности тренера и всего тренерского штаба;
- повышение эффективности взаимодействия специалистов тренерского штаба и игроков;
- формирование психологически устойчивых игроков баскетбольной команды.

Важнейшим направлением повышения эффективности деятельности юных баскетболистов является совершенствование системы их подготовки к соревновательной деятельности.

Повышение эффективности соревновательной деятельности юных баскетболистов достигается также путём увеличения активности всех игроков баскетбольной команды, повышения продуктивности их деятельности во время игры, улучшения управления тренировочным процессом, созданием условий, повышающих удовлетворённость спортсменов своим трудом, а также формированием коллективных командных действий.

Основываясь на данных теоретических положениях, нами была разработана модель ССП юных баскетболистов 14-15 лет с использованием УПДО. Данная модель представлена на рисунке.

Большое внимание в данной модели уделяется целенаправленному использованию средств ССП для формирования физической готовности к эффективным действиям в ходе игры. Под формированием устойчивого коллектива баскетбольной команды будем понимать такую деятельность тренера и его штаба, в результате которой юные баскетболисты в сложных игровых ситуациях сохраняют эффективность деятельности на требуемом уровне.

Работа тренера и его штаба по формированию физической готовности к соревновательной деятельности осуществляется на основе его решения по разработанной методике ССП с применением УПДО.

Организация процесса формирования физической готовности у юных баскетболистов к соревновательной деятельности осуществляется в следующем порядке:

- планирование подготовки к соревнованиям;
- организация индивидуальной тренировки;
- организация командной тренировки ССП с применением УПДО;
- организация слаженных командных действий при выполнении разных тактических схем;
- организация психологического сопровождения юных баскетболистов во время всего соревновательного сезона;
- организация мероприятий по повышению устойчивости командной игры;
- оценка готовности баскетбольной команды к соревновательной деятельности.

Принципы планирования тренировочного процесса выдвигают ряд требований к работе тренерского штаба, в частности:

- учёт конкретных игровых задач и условий их выполнения;
- количественное выражение показателей готовности игроков к соревновательной деятельности и конечных результатов подготовки баскетбольной команды;
- направленность плана, конкретных мероприятий на поддержание и повышение уровня физической готовности юных баскетболистов к соревновательной деятельности.

Процесс формирования физической готовности юных баскетболистов к соревновательной деятельности планируется на год по периодам подготовки.

Решение на подготовку баскетбольной команды тренер принимает лично на основании рекомендаций членов тренерского штаба. Своим решением он определяет:

- задачи подготовки игроков, должностных лиц тренерского штаба по их выполнению;

- общий замысел на формирование физической готовности баскетбольной команды к соревновательной деятельности;
- указания по совместной подготовке игроков и отработке взаимодействия;
- указания по обеспечению подготовки баскетбольной команды;
- указания по управлению подготовкой баскетбольной команды.



Рисунок – Модель скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов 14-15 лет с использованием упражнений в парах с дополнительным отягощением

Замысел на формирование физической готовности баскетбольной команды к соревновательной деятельности включает: цели, способы и пути их достижения; основные требования к содержанию и организации подготовки игроков, оценке уровня их готовности к соревновательной деятельности; общий порядок отработки взаимодействия во время игры; освоения новой тактики игры; ресурс материальных средств и порядок его расходования; количество тренировочных дней и др.

В план подготовки баскетбольной команды включаются: задачи должностным лицам тренерского штаба по формированию готовности игроков к соревновательной деятельности; задачи по укреплению игровой дисциплины, и другим направлениям повседневной тренировочной деятельности.

Указания по совместной подготовке и отработке взаимодействия игроков предусматривают: организацию совместной подготовки, их цель, периодичность, общий порядок проведения тренировочных занятий; общий порядок отработки взаимодействия игроков при различных тактических построениях игры.

ВЫВОДЫ

1. Модель ССП юных баскетболистов 14-15 лет с использованием УПДО и указания по управлению тренировочным процессом раскрывают порядок: организации процесса формирования готовности к соревновательной деятельности игроков; цель, задачи, содержание и последовательность организации методической работы тренерского штаба; уточнённые обязанности должностных лиц штаба; порядок организации подготовки юных баскетболистов, проведения тренировок и учебных игр; план мероприятий по предупреждению травматизма и другие указания.

2. Последовательность формирования физической готовности юных баскетболистов к соревновательной деятельности условно можно разбить на следующие этапы:

– формирование комбинации индивидуально-психологических свойств и физических качеств у игроков, которые наиболее полно соответствовали бы условиям соревновательной деятельности;

– формирование слаженного, устойчивого, подготовленного и сплочённого коллектива баскетбольной команды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гутовский Р.В. Факторы, определяющие необходимость применения упражнений в парах с дополнительным отягощением в процессе скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов / Р.В. Гутовский, А.Э. Болотин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С.120–124.

2. Болотин А.Э. Структура факторов, определяющих необходимость использования фитнес-технологий в процессе общей физической подготовки баскетболисток / А.Э. Болотин, Н.С. Лешева, Л.Н. Шелкова // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : межвузовский сборник научно-методических работ под редакцией доктора педагогических наук профессора В.А. Щеголева. – Санкт-Петербург : Политех-пресс, 2020 – С. 209–212.

3. Bolotin A.E. Efficacy of using isometric exercises to prevent basketball injuries/ A.E. Bolotin, V.V. Bakayev // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – № 16 (4). – P. 1177–1185.

4. Bolotin A.E. Pedagogical conditions necessary for effective speed-strength training of young football players (15–17 years old) / A.E. Bolotin, V.V. Bakayev // *Journal of Human Sport and Exercise*, (JHSE). – 2017. – № 12 (2). – P. 405–413.

REFERENCES

1. Gutovsky, R.V. and Bolotin, A.E. (2022), “Factors determining the need for the use of exercises in pairs with additional weights in the process of speed and strength training of young basketball players”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol. 213, No. 11, pp. 120–124.

2. Bolotin A.E., Lesheva N.S. and Shelkova L.N. (2020), “Structure of factors determining the need to use fitness technologies in the process of general physical training of basketball players”, *Physical culture and sports in professional education*, intercollegiate collection of scientific and methodological works edited by Doctor of Pedagogical Sciences, Professor V.A. Shchegolev, Polytech-press, St. Petersburg, pp. 209–212.

3. Bolotin, A.E. and Bakayev, V.V. (2016), “Efficacy of using isometric exercises to prevent basketball injuries”, *Journal of Physical Education and Sport*, No. 16 (4), pp. 1177–1185.

4. Bolotin, A.E. and Bakayev, V.V. (2017), “Pedagogical conditions necessary for effective speed-strength training of young football players (15–17 years old)”, *Journal of Human Sport and Exercise*, No. 12 (2), pp. 405–413.

Контактная информация: a_bolotin@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 14.07.2023.

УДК 378.046.4

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕШНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Алла Михайловна Данилова, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Дмитриевич Воронин, кандидат педагогических наук, доцент, Самарский государственный технический университет, Самара; Ольга Викторовна Савельева, старший преподаватель, Самарский государственный экономический университет, Самара

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о роли повышения квалификации преподавателей физической культуры как одного из действующих средств формирования успешности школьников. Авторами разработан и предложен курс повышения квалификации преподавателей по физической культуре, благодаря чему преподаватели смогут развить компоненты успешности школьников. В данной статье авторами описывается предложенный ими курс повышения квалификации «Педагогические условия формирования успешности школьников в процессе спортивной подготовки», целью которого является формирование готовности преподавателей к обеспечению успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности. Данный курс разделен на два блока: теоретический и практический и включает в себе: прослушивание и обсуждение докладов и сообщений, проведение тренингов и мастер-классов, доступно показывающих технологии и средства, применяемые в физкультурно-спортивной деятельности, и их конкретный результат. Авторами сделан вывод о том, что без постоянного совершенствования и развития собственных навыков преподаватель не сможет в полной мере развить компоненты успешности у школьников.

Ключевые слова: физическая культура, здоровье, инновационные технологии, студенты, образование, цифровизация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p121-125

IMPROVING THE QUALIFICATIONS OF TEACHERS OF PHYSICAL CULTURE AS A MEANS OF ACHIEVING SUCCESS FOR SCHOOLCHILDREN

Alla Mikhailovna Danilova, candidate of pedagogical sciences, docent, Alexander Dmitrievich Voronin, candidate of pedagogical sciences, docent, Samara State Technical University; Olga Victorovna Savelyeva, senior teacher, Samara State Economic University

Abstract

The article deals with the issue of the role of advanced training of physical education teachers as one of the effective means of shaping the success of schoolchildren. The authors have developed and proposed an advanced training course for physical education teachers, thanks to which teachers will be able to develop the components of schoolchildren's success.

In this article, the authors describe their proposed advanced training course "Pedagogical conditions for the formation of the success of schoolchildren in the process of sports training", the purpose of which is to form the readiness of teachers to ensure the success of schoolchildren in physical culture and sports activities. This course is divided into two blocks: theoretical and practical, and includes: listening and discussing reports and messages, conducting trainings and master classes that clearly show the technologies and means used in physical culture and sports activities, and their specific result. The authors concluded that without constant improvement and development of their own skills, the teacher will not be able to fully develop the components of success among schoolchildren.

Keywords: physical culture, health, innovative technologies, schoolchildren, education, success.

ВВЕДЕНИЕ

Роль и влияние преподавателя на занимающихся физической культурой школьников в современной системе образования нельзя недооценивать. На сегодняшний день, как

считает Т.И. Руднева, необходимо уделить более пристальное внимание проблеме педагогического профессионализма, «...имеющей как функциональную, так и личностную обусловленность в силу специфики педагогической деятельности в современных условиях ее реализации» [4, С. 192].

Согласно О.Н. Поповичевой, «во многом от профессионализма педагога зависит образование и воспитание ребенка – воспитанника системы дополнительного образования» [2, с. 182]. Один из величайших футбольных тренеров современности А. Фергюсон убежден в следующем: «Чтобы люди понимали, чего от них ждет тренер, ему нужно формулировать свои мысли кратко и логически связано» [10, С. 185; 11]. Умение преподавателя создавать в коллективе ожидание скорой успешности занимающегося подростка, планировать и постоянно мотивировать к ее достижению, уделять внимание переживанию успешности, а затем ее рефлексии – основные мотивирующие средства [12]. Работа с преподавателями подразумевает их устремление на продвижение школьников к успеху, изучение педагогических средств, способствующих формированию успешности в физкультурно-спортивной деятельности [7, 8, 9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из этого, в условиях экспериментальной работы проводился курс повышения квалификации среди преподавателей образовательных учреждений «Педагогические условия формирования успешности школьников в процессе спортивной подготовки» [1, С. 171].

Цель курса – формирование готовности преподавателей к обеспечению успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности.

Задачи курса:

- сформировать мотивацию педагогов на обеспечение условий успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности;
- научить применению педагогических и организационных средств формирования успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности.

Исходя из мнений современных исследователей, можно утверждать, что абсолютно в любой педагогической профессии необходимо обновление уже имеющихся «теоретических знаний и профессиональных компетенций» [5, С. 51]. С точки зрения Т.И. Рудневой, «уникальность системы повышения квалификации заключается в том, что, в отличие от других образовательных систем и базового педагогического образования, учебный процесс, учитывая уже имеющиеся профессиональные качества преподавателя, их преобразует, изменяет в соответствии с тенденциями развития образования» [3, С. 58]. У преподавателя, участвующего в курсах повышения квалификации, появляется возможность обрести опыт в построении учебного процесса по физической культуре путем общения с другими преподавателями [14]. Т.И. Руднева в своих работах по этому поводу отмечает: «Развитие индивидуального опыта возможно только на основе широкого социального опыта: соотнося собственный опыт с коллективным, преподаватель получает возможность оценить свои позиции глазами коллег, осознать достоинства и недостатки своего опыта, обогатить или перестроить направления и методы работы» [6, С. 40].

Программа разработанного курса повышения квалификации включает в себе: прослушивание и обсуждение докладов и сообщений, проведение тренингов и мастер-классов, доступно показывающих технологии и средства, применяемые в физкультурно-спортивной деятельности, и их конкретный результат.

Данную программу можно условно разделить на два блока – теоретический и практический. В первом блоке был разработан курс лекций «Успешность спортивной подготовки школьников как педагогическая проблема», в котором рассматриваются теоретические аспекты понятия «успешность школьников в физкультурно-спортивной деятельности».

Первая тема теоретического блока посвящена общим представлениям о понятии «успешность» и состоит из ряда лекций, в которых раскрывается вопрос актуальности проблемы формирования успешности школьников. В сообщении разработчиков семинара и докладах участников должны быть кратко освещены история понятия «успешность», история вопроса формирования успешности учащихся в ходе физкультурно-спортивной деятельности. Также участниками должны привести доводы известных ученых-педагогов, изучить базовые концепции, направленные на формирование успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности.

Второй раздел – «Роль тренеров в формировании успешности спортивной подготовки школьников» – также включает в себя несколько лекций. Разработчики семинара на данном этапе реализации программы ставят для себя следующую задачу: донести до тренеров-преподавателей информацию о личностной значимости в содержании процесса формирования успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности с целью их последующего осознания и понимания этого факта.

На третьем этапе лекционных занятий преподавателям нужно сделать доклад о педагогических средствах и об их влиянии в работе тренеров на формирование успешности школьников.

После курса лекционных занятий и изучения основных вопросов происходит переход от теоретического блока к практическому – «Педагогические и организационные средства формирования успешности спортивной подготовки школьников». Четвертый этап проводится в форме тренинга и направлен на совместную разработку тех средств и методов, которые, на наш взгляд, способствуют формированию успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности. С целью более частого применения преподавателями технологии создания ситуаций успеха был проведен тренинг под названием «Использование педагогических и организационных средств, направленных на формирование успешности спортивной подготовки школьников», а также проводится ряд практических занятий. Эти занятия направлены на анализ различных технологических аспектов, направленных на создание ситуации успеха. Кроме того, на данных занятиях тренера могут предложить педагогические и организационные средства, которые, с их точки зрения, наиболее эффективны при спортивной подготовке, и продемонстрировать наиболее грамотное их применение в учебном процессе. Также на таких занятиях уделяется внимание организации внеучебных форм работы: посещению музеев и историко-патриотических мероприятий, участию в спортивно-массовых мероприятиях и показательных выступлениях, совместным туристическим походам, участию в митингах, шествиях и гражданских акциях и т. д.

На пятом этапе проводится мастер-класс и тренинг для преподавателей, направленный на применение ранее изученных и обсуждаемых организационных и педагогических средств в учебном процессе. На занятиях по разработке системы подготовки в физкультурно-спортивной деятельности с использованием педагогических средств предметом изучения является проектирование всего учебного процесса или его отдельного фрагмента с учетом ранее полученной информации из предыдущих занятий. Благодаря такому проектированию преподаватель научится определять как ближние, так и дальние цели своей работы, сопоставлять учебную цель отдельного занятия с целями всей физкультурно-спортивной деятельности; определять этапы осуществления развивающих целей, способы их осуществления на конкретном занятии, соотносить цели и результат, планировать и проводить целенаправленную диагностику; учитывать специфику, задачи и своеобразие физкультурных занятий с условием их различия по видам. Кроме того, при проектировании учебного процесса уделяется внимание преподавателям на средства и способы достижения целей, технологическим аспектам физкультурно-спортивной деятельности.

На заключительном занятии преподаватели подводят итоги семинара, делятся своими мыслями по поводу данной программы и высказывают свое мнение об изученных в

рамках семинара педагогических средствах, направленных на формирование успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно сделать вывод о том, что достижение успешности школьниками в физкультурно-спортивной деятельности будет зависеть от того, насколько грамотно и правильно преподаватель сможет построить учебный процесс, какие средства он будет использовать [15]. Однако если сам педагог не стремится к личностному развитию и повышению своей квалификации, то рано или поздно все изученные и используемые им методы устареют и будут оказывать слабый эффект [13]. Именно поэтому регулярное повышение квалификации преподавателей, благодаря которому они смогут получить новые знания умения и навыки, поможет им в дальнейшем развивать те качества у школьников, с помощью которых эти школьники смогут достичь успешности в физкультурно-спортивной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин А.Д. Формирование успешности школьников в физкультурно-спортивной деятельности в системе дополнительного образования: дис. ... канд. пед. наук / Воронин Александр Дмитриевич. – Самара, 2022. – 259 с.
2. Поповичева О.Н. Модель повышения педагогического мастерства специалистов учреждения дополнительного образования / О.Н. Поповичева // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – № 10 (56). – С. 182–188.
3. Руднева Т.И. Новые форматы системы повышения квалификации преподавателей вузов / Т.И. Руднева, С.А. Голубков, Н.А. Илюхина // Вестник Самарского Государственного университета. – 2012. – № 5 (96). – С. 57–60.
4. Руднева, Т.И. Педагогическая деятельность в современном социальном контексте / Т.И. Руднева // Вестник Самарского Государственного университета. – 2015. – № 7 (129). – С. 191–195.
5. Педагогическое сопровождение инновационной педагогической деятельности / Т.И. Руднева, Н.В. Соловова, Н.Б. Стрекалова [и др.] // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2016. – № 3 – 1. – С. 50–57.
6. Руднева Т.И. Средства формирования методической компетентности преподавателя / Т.И. Руднева, А.Л. Бугаева // Среднее профессиональное образование. – 2012. – № 7. – С. 40–42.
7. Danilova A.M. Self-development of Sport Managers and Coaches Under Conditions of Education Digitalization / A.M. Danilova, A.D. Voronin // in book Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies. – 2021. – P. 291–297.
8. Danilova A.M. Success criteria and indicators of adolescent students in the process of sports training / A.M. Danilova, O.D. Savchenko, A.D. Voronin // Di-lemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. – 2019. – Vol. 7. – P. 1–14.
9. Danilova A.M. Using Innovative Technologies During Sports Training in the Additional Education / A.M. Danilova, A.D. Voronin // Current Achievements, Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy. – 2020. – P. 667–672.
10. Ferguson A.Ch. Leading / A.Ch. Ferguson, M. Moritz. – London : Hodder & Stoughton, 2015. – 406 p.
11. Ferguso A.Ch. My Autobiography / A.Ch. Ferguson. – London: Hodder & Stoughton, 2013. – 416 p.
12. The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span / Judge T.A. [et al.] // Personnel Psychol. – 1999. – Vol. 52. – P. 621–652.
13. Leite N. Assessing the importance given by basketball coaches to training contents / N. Leite, E. Coelho, J. Sampaio // J. Hum. Kinet. – 2011. – Vol. 30. – P. 115–122.
14. Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis / T.W.Ng Thomas [et al.] // Personnel Psychol. – 2005. – Vol. 58. – P. 367–408.
15. Rosenzweig C.A. Meta-Analysis of Parenting and School Success: The Role of Parents in Promoting Students' Academic Performance / C.A. Rosenzweig. – Seattle, 2001. – 46 p.

REFERENCES

1. Voronin, A.D. (2022), *Formation of success of schoolchildren in physical culture and sports activities in the system of additional education*, dissertation, Samara.

2. Popovicheva, O.N. (2013), “Model for improving the pedagogical skills of specialists of an additional education institution”, *Social-Economic Phenomena and Processes*, No. 10 (56), pp. 182–188.
3. Rudneva, T.I., Golubkov, S.A. and Iuhina, N.A. (2012), “New formats of the advanced training system for university teachers”, *Bulletin of Samara State University*, No. 5 (96), pp. 57–60.
4. Rudneva, T.I. (2015), “Pedagogical activity in the modern social context”, *Bulletin of Samara State University*, No. 7 (129), pp. 191–195.
5. Rudneva, T.I., Solovova N.V., Strekalova N.B et al. (2016), “Pedagogical support of innovative pedagogical activity”, *Bulletin of Samara University. History, pedagogy, philology*, No. 3 (1), pp. 50–57.
6. Rudneva, T.I. and Bugaeva, A.L. (2012), “Means of forming the methodological competence of the teacher”, *Secondary Vocational Education*, No. 7, pp. 40–42.
7. Danilova, A.M. and Voronin, A.D. (2021), “Self-development of Sport Managers and Coaches Under Conditions of Education Digitalization”, *Digital Economy and the New Labor Market: Jobs, Competences and Innovative HR Technologies*, pp. 291–297.
8. Danilova, A.M., Savchenko, O.D. and Voronin, A.D. (2019), “Success criteria and indicators of adolescent students in the process of sports training, Dilemas Contemporáneos”, *Educación, Política y Valores*, No. 7. pp. 1–14.
9. Danilova, A.M. and Voronin, A.D. (2020), “Using Innovative Technologies During Sports Training in the Additional Education, Current Achievements”, *Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy*, pp. 667– 672.
10. Ferguson, A.Ch. and Moritz, M. (2015), *Leading*, Hodder & Stoughton, London.
11. Ferguson, A.Ch. (2013), *My Autobiography*, Hodder & Stoughton, London.
12. Judge, T.A. et al. (1999), “The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span”, *Personnel Psychol.*, No. 52, pp. 621–652.
13. Leite, N., Coelho, E. and Sampaio J. (2011), “Assessing the importance given by basketball coaches to training contents”, *J. Hum. Kinet.*, No. 30, pp.115–122.
14. Thomas W.H.Ng and et al. (2005), “Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis”, *Personnel Psychol.*, No 58, pp. 367–408.
15. Rosenzweig, C.A. (2001), *Meta-Analysis of Parenting and School Success: The Role of Parents in Promoting Students' Academic Performance*, Seattle.

Контактная информация: sasha-voronin-1994@mail.ru

Статья поступила в редакцию 20.08.2023

УДК 378.1

К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

Элина Радиковна Диких, кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный педагогический университет, Омск; Наталья Валентиновна Багаутдинова, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирской государственной университет физической культуры и спорта, Омск

Аннотация

Вопросы развития цифровой среды современного вуза остаются актуальными в течение последнего десятилетия. Если сначала это были задачи, связанные с технологическими аспектами проблемы, то сегодня всё острее становятся вопросы, связанные с осмыслением накопленного опыта, со-настройкой элементов среды и выявлением её не очевидного потенциала. В статье рассмотрены вопросы конструирования современной цифровой среды современного вуза, ее возможности в организации образовательного процесса, а также неформальных образовательных событий. Также описан потенциал цифровой среды вуза в развитии персонификации образовательного процесса. Кроме этого, сформулированы проблемы развития цифровой среды вуза и варианты их решения.

Ключевые слова: цифровая среда, вуз, образовательный процесс, персонификация, учебная дисциплина.

ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ENVIRONMENT OF A MODERN UNIVERSITY

Elina Radikovna Dikikh, candidate of pedagogical sciences, docent, Omsk State Pedagogical University; Natalya Valentinovna Bagautdinova, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk

Abstract

The issues of developing the digital environment of a modern university have become relevant in recent years. If at first these were tasks related to the technological aspects of the problem, today there are more and more acute questions related to comprehending the accumulated experience, co-tuning the elements of the environment and identifying its non-obvious edge. The article deals with the issues of designing a modern digital environment of a modern university, its possibilities in organizing the educational process, as well as non-formal educational events. The potential of the digital environment of the university in the development of the personification of the educational process is also described. In addition, the problems of developing the digital environment of the university and options for their solution are formulated.

Keywords: digital environment, university, educational process, personification, academic discipline.

Сегодня абсолютно немыслимым является функционирование и развитие современного вуза без развития его цифровой среды. Необходимость её создания обусловлена в первую очередь требованиями современного общества, а, с другой стороны, зафиксировано в нормативно-правовых документах таких как Федеральный закон «Об образовании» и Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования.

В современных исследованиях цифровая среда вуза понимается как совокупность цифровых образовательных ресурсов, средств и технологий, обеспечивающих образовательный процесс в условиях цифровизации [1].

К структуре цифровой среды вуза традиционно относят следующие компоненты:

- официальный сайт вуза, являющийся главной ведущей формой активности в интернете, содержащий полную информацию о вузе, образовательных программах, сотрудниках, и т. д., а также являющийся мощным инструментом в системе маркетинговых коммуникаций.

- образовательный портал, обеспечивающий информационно-методическую поддержку образовательного процесса, коммуникацию между субъектами образовательного процесса, интерактивное взаимодействие в процессе освоения учебных дисциплин и внеучебных активностей;

- электронная библиотека, предоставляющая доступ к полнотекстовым вариантам учебно-методической и научной литературы;

- электронное портфолио студента, являющийся инструментом аутентичного оценивания и позволяющий зафиксировать прогресс и результаты каждого студента;

- Рассмотрим возможности, которые предоставляет цифровая среда для развития современного вуза. К возможностям цифровой среды вуза можно отнести:

1. Цифровая среда сегодня рассматривается как основа для персонификации образования. В современном образовании все чаще встаёт вопрос о необходимости персонификации образовательного процесса вуза. Под персонификацией, вслед за А.Б. Орловым [2], мы понимаем стремление обучающегося стать самим собой, развивать свою субъектность, ориентируясь на личность, её потребности, интересы и ценности. Персонификация образовательного процесса в свою очередь определяет возможность самоорганизации личностного образовательного пространства и обуславливается, прежде всего, с максимальной активностью самого обучающегося. Обеспечение действительной персонификации образовательного процесса обучающегося возможно только на основании объективного

мониторинга деятельности (учебной, внеучебной, профессиональной и др.) обучающегося. Практически единственной доступной технологией для этого является использование технологии цифрового двойника, фиксирующего цифровой след студента в цифровой среде вуза. Технологии фиксации результатов обучающихся в цифровой среде позволяют не только выявить и зафиксировать успехи и положительные результаты, но и определить сложности, затруднения, проблемы, а также интересы и склонности студента. Далее эти результаты будут определять вектор персонификации образовательного процесса.

2. Цифровая среда рассматривается как площадка для организации онлайн образования. Причем здесь важно различать составляющие этого процесса:

Процесс обучения с использованием цифровой среды может быть реализован как полностью онлайн, так и в качестве онлайн поддержки офлайн обучения (гибридная форма обучения). Цифровая среда в обоих случаях обеспечивает нелинейность процесса обучения, его непрерывность и возможность изучать содержание учебных дисциплин в комфортном темпе.

Процесс аттестации с использованием цифровой среды также показал свою состоятельность. Особенно это было ощутимо в процессе вступительных испытаний в вузы. Чрезвычайно важно сегодня, что абитуриент имеет возможность сдавать вступительные экзамены, даже если он не имеет возможности находиться на территории вуза. Конечно, важным моментом в случае проведения аттестации с использованием цифровых технологий является обеспечение качественного прокторинга.

Процесс взаимодействия субъектов образовательного процесса с использованием цифровой среды вуза является важным условием её существования и функционирования. Безусловно, высокую конкуренцию ей составляют другие онлайн площадки (социальные сети, электронная почта, мессенджеры). Тем не менее, коммуникация в цифровой среде определенно задает контекст общения и предоставляет возможности как для моментального обмена сообщениями, так и для отложенной во времени коммуникации.

Организация неформальных образовательных событий является сегодня важной составляющей образовательного процесса любого вуза. Именно неформальные образовательные события являются важным инструментом развития студентов вуза: они интересны обучающимся, ценностно-окрашены, действительно вовлекают в процесс и позволяют проявить инициативу, активность в комфортной и безопасной среде. В реализации таких событий, безусловно, важно использовать потенциал цифровой среды вуза

3. Цифровая среда рассматривается как инструмент оптимизации рутинных процессов. Сегодня невозможно выстроить качественный оперативный документооборот без использования возможностей цифровой среды вуза. Минимизация ошибок «человеческого» фактора, оптимизация процессов, увеличение скорости обработки данных – тот неполный список качественно-важных функций организации электронного документооборота в вузе с использованием потенциала цифровой среды.

Тем не менее, к серьезной проблеме функционирования цифровой среды вуза можно отнести низкую активность студентов в освоении и развитии среды. Наиболее результативным способом активизации студентов к освоению цифровой среды вуза является введение профильной учебной дисциплины в учебный план. Важно, что эта дисциплина не должна быть вне контекста образовательной среды. Дисциплина, ориентированная на изучение информационных технологий, не решит поставленной задачи.

Особенно остро эта проблема нуждается в решении в вузах с ярко выраженной практикоориентированной направленностью: физкультурных, актерских, художественных и т.п. Так, например, в Сибирском государственном университете физической культуры и спорта на первом курсе очной и заочной форм обучения в разделе ФТД образовательных программ бакалавриата по направлениям подготовки 49.03.01 Физическая культура, 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), 49.03.04 Спорт и 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя

профилями подготовки) реализуется учебная дисциплина «Электронная информационно-образовательная среда вуза» («ЭИОС вуза»).

Цель изучения дисциплины: овладение и получение профессиональных компетенций, необходимых для работы в электронной информационно-образовательной среде вуза.

В результате освоения дисциплины у обучающихся всех перечисленных направлений подготовки должны быть сформированы следующие универсальные компетенции:

- знать принципы и технологии поиска, сбора, отбора и обобщения информации средствами ИКТ; методики системного подхода для решения профессиональных задач; информационно-поисковые системы и базы данных; технологию осуществления поиска и систематизации полученной информации;

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- уметь анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; работать с информацией, представленной в различной форме; синтезировать информацию, представленную в различных источниках;

- использовать контент электронной информационно-образовательной среды;

- иметь опыт работы с персональным компьютером и поисковыми сервисами Интернета.

В первом разделе «Электронная образовательная среда организаций» рассматриваются такие вопросы, как структура и элементы ЭИОС, внешние электронные библиотечные системы, нормативно-правовая ответственность пользователей электронной информационно-образовательной среды и др.

В последующих разделах на лекционных и практических занятиях акцент делается на фиксацию хода образовательного процесса как части электронной информационно-образовательной среды вуза (основные понятия, задачи и способы фиксации, взаимодействие с другими компонентами электронной информационно-образовательной среды, работа с учебным планом и журналом оценок).

Особое место при освоении дисциплины отводится теоретическим и практическим вопросам электронного портфолио обучающегося (организация ввода данных, создание разделов и настройка доступа к портфолио студента), организации взаимодействия между участниками образовательного процесса в электронной информационно-образовательной среде, (синхронное и асинхронное взаимодействие в образовательном процессе посредством сети «Интернет», использование облачных технологий при выполнении практических заданий).

Общее количество часов на «ЭИОС вуза» составляет 36 часов, из которых 8 час. – лекции, 10 час. – практические занятия. Самостоятельная работа в объёме 14 часов предполагает самостоятельную работу обучающихся по выполнению практикумов. На промежуточную аттестацию (зачёт) отводится 4 часа.

В рамках текущего контроля студент очной формы должен выполнить практические работы (5), пройти тесты для самоконтроля (3) и итоговое тестирование.

Промежуточная аттестация осуществляется с использованием накопительного рейтингового оценивания на образовательном портале в соответствии с балльно-рейтинговой оценкой, определяющей объем заданий, которые студент должен выполнить в течение семестра в установленные сроки и служит своеобразным ориентиром для планирования деятельности. Если студент по результатам текущего контроля и выполнения итогового тестирования набирает от 61 до 100 баллов, то получает зачет.

Для проведения аудиторных занятий и осуществления самостоятельной работы необходимы помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» (образовательный портал и система дистанционного обучения, официальный сайт вуза, сайт библиотеки СибГУФК) и возможностью доступа к электронной

информационно-образовательной среде СибГУФК, а также учебная доска, компьютеры для обучающихся и преподавателя, мультимедиа проектор, экран. Программное обеспечение должно, как минимум, представлено офисным пакетом MS Office либо его аналогом (например, LibreOffice), системой тестирования и программами для просмотра документов в формате pdf (Adobe Reader или её аналог).

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, отметим чрезвычайную актуальность развития цифровой среды современного вуза. Одновременно с этим видим важным вовлекать студентов в процесс не только функционирования, но и развития цифровой среды вуза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозов А.В. Профессиональная подготовка руководителей системы образования с использованием современных цифровых технологий / А.В. Морозов // Человек и образование. – 2018. – № 4 (57). – С. 105–110.
2. Орлов А.Б. Личность и сущность: внешнее и внутреннее «Я» человека / А.Б. Орлов // Вопросы психологии. – 1995. – № 2. – С. 5–19.

REFERENCES

1. Morozov, A.V. (2018), "Vocational training of the information system of education using modern digital technologies", *Man and education*, No. 4 (57), pp. 105–110.
2. Orlov, A.B. (1995), "Personality and essence: external and manifestation of the "I" of a person", *Questions of psychology*, No. 2, pp. 5–19.

Контактная информация: bagautdinova1987@mail.ru

Статья поступила в редакцию 29.07.2023

УДК 796.011.3

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ КОМАНДНЫХ ВИДОВ СПОРТА НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В РАЗЛИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ СТУДЕНТОВ

Александр Викторович Доронцев, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; Людмила Николаевна Порубайко, кандидат медицинских наук, доцент, Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар; Наталья Владимировна Ермолина, кандидат педагогических наук, доцент, Морозова Ольга Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный университет, Астрахань.

Аннотация

Одной из актуальных задач современного медицинского образования является подготовка высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в коллективе, обладать активной гражданской позицией, владеть умениями и навыками назначать рациональный двигательный режим своим пациентам. Кафедра физической культуры и спортивный клуб медицинских вузов в высшей степени ответственны за формирование необходимого уровня психофизической и социально ориентированной подготовленности будущих врачей. Как показывает практика, применение командных видов спорта в режиме практических занятий существенным образом позволяет сформировать позитивные межличностные отношения в учебных группах, повысить уровень общей выносливости и регуляторно – адаптационного потенциала кардиореспираторной системы. При этом критерием оценки остаются контрольные нормативы физической подготовленности, освоение общекультурных компетенций определенные рабочей программой по предмету «Физическая культура и спорт». Цель и задачи исследования. Определить наиболее эффективные командные виды спорта для студентов соответствующих медицинских групп, выявить уровень социализации студентов 1 курсов. Материал. Материалом для работы послужили данные анкетирования, результаты текущего медицинского осмотра, контрольные нормативы, данные функциональной пробы, гемодинамические показатели. Методы исследования. Исследования проводились на кафедрах физической культуры Астраханского

государственного медицинского университета и Кубанского государственного медицинского университета и Астраханского государственного университета в 2021/22 учебном году. Проводился анализ опросника социализации студентов, занимающихся командными видами спорта, определялась гемодинамика при занятиях различными видами командных спортивных игр. В работе использованы стандартные методы анализа динамического ряда и метод корреляционного анализа. Выводы. Выявлена достоверная корреляция занятий командными видами спорта и уровня социализации студентов первокурсников, определены виды игровых видов спорта, которые можно рекомендовать для соответствующих медицинских групп. Научная новизна. В ходе работы были получены данные об эффективности использования спортивных игр для студентов, отнесенных к различным медицинским группам, выявлено положительное влияние на уровень социализации студентов, занимающихся командными видами спорта. Практические рекомендации. Использование командных видов спорта таких как футбол, баскетбол, волейбол, гандбол целесообразно проводить в основной медицинской группе, в подготовительной и специальной медицинской группе «А», по нашему мнению, более приемлемо применять упрощенные варианты спортивных игр или их элементы, при этом варьировать интенсивность физической нагрузки не обходимо с учетом функциональных проб и рекомендаций профпатолога.

Ключевые слова: командные виды спорта, студенты, уровень социализации, медицинские группы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p129-134

PEDAGOGICAL EVALUATION OF THE APPLICATION OF TEAM SPORTS IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS IN VARIOUS MEDICAL STUDENT GROUPS

Alexander Viktorovich Dorontsev, candidate of pedagogical sciences, docent, Astrakhan State Medical University, Astrakhan; Lyudmila Nikolaevna Porubaiko, candidate of medical sciences, docent, Kuban State Medical University, Krasnodar; Natalya Vladimirovna Ermolina, candidate of pedagogical sciences, docent, Olga Vladimirovna Morozova, candidate of pedagogical sciences, docent, Astrakhan State University, Astrakhan

Abstract

One of the urgent tasks of modern medical education is the training of highly qualified personnel who are able to work effectively in a team, have an active civic position, possess the skills and abilities to prescribe a rational motor regimen for their patients. The Department of Physical Education and the sports club of medical universities are highly responsible for the formation of the necessary level of psychophysical and socially oriented preparedness of future doctors. As practice shows, the use of team sports in the mode of practical training significantly allows you to form positive interpersonal relationships in training groups, increase the level of general endurance and the regulatory-adaptive potential of the cardiorespiratory system. At the same time, the control standards of physical fitness, the development of general cultural competencies determined by the work program in the subject "Physical culture and sports" remain the evaluation criterion. Purpose and objectives of the study. To determine the most effective team sports for students of the relevant medical groups, to identify the level of socialization of 1st year students. Material. The material for the work was the data of the questionnaire, the results of the current medical examination, control standards, the data of the functional test. Research methods. The research was carried out at the departments of physical culture of the Astrakhan State Medical University and the Kuban State Medical University and Astrakhan State University in the 2021/22 academic year. The analysis of the questionnaire of socialization of students involved in team sports was carried out, hemodynamics was determined when practicing various types of team sports. The work uses standard methods for analyzing the dynamic series and the method of correlation analysis. Conclusions. A significant correlation between team sports and the level of socialization of first-year students was revealed, types of game sports that can be recommended for the relevant medical groups were identified.

Scientific novelty. In the course of the work, data were obtained on the effectiveness of the use of sports games for students assigned to various medical groups, a positive effect on the level of socialization of students involved in team sports was revealed. Practical recommendations. It is advisable to use team sports such as football, basketball, volleyball, handball in the main medical group, in the preparatory and special medical group "A", in our opinion, it is more acceptable to use simplified versions of sports games or their elements, while varying the intensity of physical load is necessary, taking into account functional

tests and recommendations of an occupational pathologist.

Keywords: team sports, students, socialization level, medical groups.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время студенты медицинских вузов отличаются не высоким уровнем физической подготовленности [3]. В последние десятилетие существенно выросло количество студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам [4]. Многие студенты 1 курсов не в состоянии выполнить контрольные нормативы по предмету «Физическая культура и спорт» [1]. Ряд авторов указывают, что активное использование цифровых гаджетов характеризуется снижением взаимопонимание при очном общении, снижает социализацию молодежи [2]. Наблюдается устойчивая тенденция снижения количества студентов, имеющих высокую спортивную квалификацию [7]. В то же время наблюдается рост заболеваемости среди обучающихся, на старших курсах [10]. Кроме того, во многих случаях у студентов специальных медицинских групп наблюдаются сочетанные заболевания [5, 8, 9]. Применение игровых видов спорта на занятиях физической культуры в вузе характеризуется высокой активностью студентов, позволяет дифференцировать физическую нагрузку в зависимости от уровня физической подготовленности [6, 11]. Применяя комбинацию элементов спортивных игр на занятиях физической культуры, можно эффективно воздействовать на развитие основных физических качеств, сформировать координационные способности, повысить адаптационные возможности кардиореспираторной системы [12]. В этой связи нами были протестированы методики применения командных видов спорта в разных медицинских группах, что позволило определить виды спортивных игр и их элементы для применения на практических занятиях, а также выявить уровень социализации студентов, занимающихся командными видами спорта.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогический мониторинг 116 студентов 1 курсов основной, подготовительной и специальной медицинской группы «А» осуществлялся в течение 2021/ 22 учебного года. Контрольные нормативы определяющий начальный уровень физической подготовленности проводился в начале учебного года и по его завершении, функциональная проба на велоэргометре проводилась в рамках ежегодного медицинского осмотра, а также в конце исследования.

Критериями включения студентов в данное исследование были:

- самостоятельный выбор спортивных игр,
- согласие участвовать в исследовании,
- допуск профпатолога к практическим занятиям физической культурой, спортом.

В исследование не входили:

- студенты, имеющие высокую спортивную квалификацию по спортивным играм (1 спортивный разряд и выше);
- студенты, перенесшие заболевание covid 19 менее чем 6 месяцев до начала исследования.

Критериями эффективности применения командных видов спорта в соответствии с представленной методикой были:

- показатели социализации студентов в учебных группах;
- реакция сердечно сосудистой системы у представителей различных медицинских групп на физическую нагрузку в различных видах спортивных игр.

Проведен анализ результатов анонимного опросника по электронной Google-форме, состоящей из вопросов характеризующих адаптацию студентов в студенческой среде при занятиях командными видами спорта.

Оценка адекватности назначаемой физической нагрузки и вида спортивной игры проводилась путем контроля гемодинамики в различных частях занятий. Педагогический

контроль за группами студентов проводился в течение всего 2021/22 учебного года. При оценке достоверности между исследуемыми качественными показателями использовался критерий χ^2 Пирсона, применялись параметрические методы оценки результатов статистических исследований, достоверными считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Всего проанализировано 116 Google-формы, студентов в Кубанском государственном медицинском университете и Астраханском государственном медицинском университете со средним возрастом $19 \pm 0,7$ года, из них 59 юноши и 57 девушки. Все студенты были поделены на виды спорта по выбору с учетом рекомендации профпатолога на основании функциональной пробы на велоэргометре: группы юношей 1 группа – футбол ($n^1=29$), 2 группа – волейбол ($n^2=18$) и 3 группа ($n^3=12$) баскетбол. В группе девушек первая группа – ($n^4=30$) волейбол, вторая группа ($n^5=15$) гандбол и третья группа ($n^6=12$) баскетбол. По результатам опросника по уровню социализации было определено значимое изменение социальной определенности студентов. Каждый вопрос в анкете оценивался по 10 бальной шкале.

Таблица – Динамика социализации студентов 1 курсов, занимающихся командными видами спорта

№	Вопросы анкеты	Начало исслед.	Окончание исслед.	χ^2	P
1	Есть у Вас проблемы в общении с однокурсниками?	4,75	1,15	9,177	0,043
2	Уверенны ли Вы в осуществлении своих планов?	5,88	8,27	7,329	0,036
3	Считаете ли Вы, что спорт объединяет людей?	5,90	9,02	10,033	0,033
4	Испытываете ли Вы трудности в учебе?	9,41	8,55	1,861	>0,05
5	Ваше отношение к вредным привычкам?	3,69	2,72	1,457	>0,05
6	Испытываете ли Вы положительные эмоции при занятиях спортом?	3,28	9,45	11,512	0,045
7	Считаете ли Вы, что командные виды спорта позволяют завести дружеские отношения?	4,57	8,34	9,544	0,040
8	Является ли для Вас капитан команды авторитетом?	3,72	7,49	8,353	0,041
9	Испытываете ли вы отрицательные эмоции к студентам спортсменам противоположных команд?	2,50	0,14	9,120	0,043
10	Считаете ли Вы себя здоровым человеком?	5,97	9,37	9,761	0,039

Как представлено в таблице, у студентов первых курсов, занимающихся командными видами спорта, наблюдаются значимые изменения в социальном взаимодействии с молодежными институтами. Статистически значимых отличий между значениями, определяющих сложность в освоении учебной программы и подверженности вредным привычкам в течение учебного года не выявлено.

Следующим этапом работы было выработать рекомендации по применению вида командных игр для различных медицинских групп.

Так при игре в футбол группа ($n^1=29$), пиковые значения ЧСС составили $160,5 \pm 9,5$ уд. мин., средние показатели $120,7 \pm 7,3$ уд. мин., что позволяет осуществлять допуск к занятиям студентов основной и подготовительной медицинской группы, при игре в баскетбол ($n^3=12$) – юноши максимальные показатели ЧСС составляли $177 \pm 10,2$ уд. мин., средние значения $138,6 \pm 9,9$ уд. мин., у девушек ($n^6=12$) – $182,5 \pm 7,4$ уд. мин., и $144,1 \pm 7,8$ уд. мин. соответственно, в команде гандболисток ($n^5=15$) максимальные показатели ЧСС составляли $160,7 \pm 8,4$ уд. мин. и $147,5 \pm 8,9$ уд. мин., средние значения, данные показатели ЧСС характерны для интенсивной двигательной активности, что по нашему мнению, может быть доступно для студентов основной медицинской группы с достаточно высоким уровнем физической подготовленности. При занятиях волейболом у группы юношей ($n^2=18$) самые высокие показатели ЧСС составляли $140,6 \pm 7,2$ уд. мин., средние значения ЧСС соответствовали $123,7 \pm 9,6$ уд. мин., у группы девушек ($n^4=30$) ЧСС $146,3 \pm 6,9$ уд. мин., и $130,4 \pm 5,7$ уд. мин., соответственно, данные показатели соответствуют уровню физической нагрузки для всех медицинских групп, за исключением специальной медицинской группы

«Б», в то же время, для студентов специальной медицинской группы «А» имеющих патологию сердечно-сосудистой системы необходима консультация профильного специалиста.

Целесообразность использования игровых командных видов спорта в практике занятий физической культурой в вузе не вызывает сомнений, при этом, как выяснилось, часть студентов не знают правил спортивных игр, особенно в баскетболе, что приводит к соответствующей коррекции практических занятий.

ВЫВОДЫ

1. Применение командных спортивных игр на занятиях физической культурой в вузе значительно повышает уровень социализации студентов первых курсов.
2. Командные спортивные игры баскетбол и гандбол характеризуются высокой интенсивности и динамикой двигательных действий, поэтому применение их в процессе занятий физической культурой в вузе целесообразно проводить только со студентами основной медицинской группы имеющим удовлетворительную физическую подготовленность.
3. Использование спортивных игр для студентов специальной медицинской группы «А» должно основываться не только на желании студента, но и главным образом на рекомендациях профпатолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батырев Э.М. Оценка сформированности навыков профилактики заболеваемости средствами физической культуры и спорта у студентов медицинского вуза / Э.М. Батырев, А.В. Доронцев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 12 (58). – С. 13–17.
2. Белых С.И. Самоконтроль студентов во время самостоятельных занятий физическим воспитанием и спортом / С.И. Белых // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 9 (127). – С. 57–67.
3. Ветков Н.Е. Основы врачебного контроля и самоконтроля в процессе физического воспитания / Н.Е. Ветков // Наука-2020. – 2016. – № 5 (11). – С. 218–227.
4. Проблемы организации и содержания физического воспитания студентов в техническом университете / А. Ильин, Л. Капилевич, К. Марченко, Д. Сурков // Вестник Томского государственного университета. – 2011. – № 347. – С. 135–138.
5. Influence of Regular Feasible Physical Activity on the Platelet's Functional Activity of the Second Mature Age People / V.Yu. Karpov, S.Yu. Zavalishina, A.V. Dorontsev [et al.] // Systematic Reviews in Pharmacy. – 2020. – No. 11 (8). – P. 439–445.
6. The Physiological Response of the Body to Low Temperatures. / V.Y. Karpov, S.Y. Zavalishina, E.D. Bakulina [et al.] // Journal of Biochemical Technology. – 2021. – No. 12 (1). – P. 27–31.
7. Лубышева Л.И. Концепция спортизации в системе физкультурного образования / Л.И. Лубышева // Вестник ПГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2016. – № 2-1. – С 44–54.
8. Неповинных Л.А. Самоконтроль физического развития студентов специальной медицинской группы / Л.А. Неповинных, Е.М. Солодовник // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 9-1. – С. 35–37.
9. Озеров В.П. Различительная чувствительность по параметрам движений как психомоторная способность человека / В.П. Озеров, Г.Н. Демерза, А.А. Сасин // Современные технологии в мировом научном пространстве : сборник статей международной научно-практической конференции. – Казань, 2016. – Часть 4. – С. 171–174.
10. Семенова Л.М. Функциональное состояние организма студентов в период обучения / Л.М. Семенова, С.В. Куприянов, Ю.В. Семенова // Пульс. – 2017. – № 12 (19). – С. 183–187.
11. Семенова Л.М. Оценка психофизиологических показателей студентов младших курсов в период обучения в вузе / Л.М. Семенова, М.А. Юсова // Актуальные вопросы клинической и экспериментальной медицины : материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 40-летию кафедры патофизиологии. – Чебоксары : Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2014. – С. 54–69.
12. Чичкова М.А. Влияние адаптивных нагрузок на параметры сердечно – сосудистой системы у пациентов с малыми аномалиями развития сердца и врожденной нейросенсорной

REFERENCES

1. Batyrev, E.M. and Dorontsev, A.V. (2009), "Evaluation of the formation of skills for the prevention of morbidity by means of physical culture and sports among students of a medical university". *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (58), pp. 13–17.
2. Belykh, S.I. (2015), "Self-control in students during individual classes of physical culture and sports", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (127), pp. 57–67.
3. Vetkov, N.E. (2016), "Basics of medical control and self-control during physical education", *Science-2020*, No. 5 (11), pp. 218–227.
4. Ilin, A.A., Kapilevich, L.V., Marchenko, K.A. and Surkov, D.A. (2014), "Issues of arrangement and support of physical education", *Bulletin of the Tomsk State University*, No. 347, pp. 135–138.
5. Karpov, V.Yu., Zavalishina, S.Yu., Dorontsev, A.V., Voronova, N.N., Shulgin, A.M., Sharagin, V.I. and Kozyakov, R.V. (2020), "Influence of Regular Feasible Physical Activity on the Platelet's Functional Activity of the Second Mature Age People", *Systematic Reviews in Pharmacy*, No. 11 (8), pp. 439–445.
6. Karpov, V.Y., Zavalishina, S.Y., Bakulina, E.D., Dorontsev, A.V., Gusev, A.V., Fedorova, T.Y., and Okolelova, V.A. (2021), "The Physiological Response of the Body to Low Temperatures", *Journal of Biochemical Technology*, No. 12 (1), pp. 27–31.
7. Lubyshva, L.I. (2016), "The concept of sportization in physical education system". *Bulletin of PSGPU. Series no. 1. Psychological and pedagogical sciences*, No. 2-1, pp. 44–54.
8. Nepovinnykh, L.A. and Solodovnik, E.M. (2019), "Self-control of physical development of students from the special medical group", *International Journal of Humanitarian and Natural Sciences*, No. 9-1, pp. 35–37.
9. Ozerov, V.P., Demerza, G.N., and Sasin, A.A. (2016), "Distinctive sensitivity according to the parameters of movements as a psychomotor ability of a person", *Modern technologies in the world scientific space*, collection of articles of the international scientific and practical conference, Part 4, pp. 171–174.
10. Semenova, L.M., Kupriyanov, S.V. and Semenova, Yu.V. (2017), "Functional state of the body of students during learning", *Pulse*, No. 12 (19), pp. 183–187.
11. Semenova L.M. and Yusova M.A. (2014), "Evaluation of physiological indicators of junior students during education", *Topical issues of clinical and experimental medicine*, materials of the interregional scientific and practical conference dedicated to the 40th anniversary of the Department of Pathophysiology, Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, pp. 54–69.
12. Chichkova M.A., Svetlichkina, A.A. and Chichkov, M.A. (2020), "Influence of adaptive loads on the parameters of the cardiovascular system in patients with minor anomalies in the development of the heart and congenital sensorineural hearing loss", *Astrakhan Medical Journal*, No. 1 (15), pp. 28–35.

Контактная информация: aleksandr.doroncev@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 16.08.2023

УДК 378.4

МОДЕЛЬ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ТУРИЗМА

Магомед Исхакович Халамчиев, старший преподаватель, Фариди Муратовна Узденова, старший преподаватель, Карачаево-Черкесский государственный университет, Карачаевск; Валерий Анатольевич Петьков, доктор педагогических наук, профессор, Кубанский государственный университет, Краснодар

Аннотация

Актуальность изучения особенностей организации профессиональной подготовки бакалавров туризма обусловлена потребностью в обогащении теории и практики профессионального образования новыми этнопедагогическими формами, средствами и методами подготовки специалиста этого профиля. В этой связи перспективными являются поиски подходов к разработке модели эффективной организации этого процесса. Цель исследования заключается в научном обосновании и

апробации модели этнокультурной подготовки бакалавров туризма. Новизна исследования заключается в научном обосновании содержания и механизмов реализации структурно-функциональной модели этнокультурной подготовки бакалавров туризма. Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности использования авторской концепции и модели этнокультурной подготовки бакалавров туризма в образовательных учреждениях высшего и среднего образования.

Ключевые слова: этнокультурная подготовка, бакалавры туризма, авторская концепция, модель подготовки, этнокультурная компетентность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p134-138

MODEL OF ETHNO-CULTURAL TRAINING OF BACHELORS TOURISM

Magomed Iskhakovich Halamliev, senior teacher, Farida Muratovna Uzdenova, senior teacher, Karachay-Cherkess State University, Karachaevsk; Valery Anatolyevich Petkov, doctor of pedagogical sciences, professor, Kuban state University, Krasnodar

Abstract

The relevance of studying the features of the organization of professional training of tourism bachelors is due to the need to enrich the theory and practice of vocational education with new ethnopedagogical forms, means and methods of training a specialist in this profile. In this regard, the search for approaches to the development of a model for the effective organization of this process is promising. The purpose of the study is to scientifically substantiate and test the model of ethno-cultural training of tourism bachelors. The novelty of the research lies in the scientific substantiation of the content and mechanisms of the implementation of the structural and functional model of the ethno-cultural training of bachelors of tourism. The practical significance of the research results lies in the possibility of using the author's concept and model of ethno-cultural training of tourism bachelors in educational institutions of higher and secondary education.

Keywords: ethno-cultural training, bachelor of tourism, author's concept, model of training, ethno-cultural competence.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях становления российского поликультурного общества поиски путей духовно-нравственного воспитания и развития национальной культуры личности молодого поколения, а также этнокультурной подготовки студентов являются приоритетными для системы образования. Индустрия туризма России нуждается в подготовке квалифицированных специалистов. Этот процесс может быть обеспечен посредством широкого использования в учебном процессе вуза педагогического потенциала национальных культурно-досуговых и рекреационных средств региона. [1, 2].

Разработанная авторская концепция и модель организации этнокультурной подготовки бакалавров туризма в условиях вуза оказались достаточно эффективными и позволили решить поставленные в исследовании задачи.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование было проведено в 2021–2023 учебных годах на факультете физической культуры Карачаево-Черкесского государственного университета имени У.Д. Алиева (КЧГУ) в рамках реализации программы профессиональной подготовки бакалавров по направлению подготовки 43.03.02 – «Туризм», профиль – «Технология организации экскурсионных услуг». В нем приняли участие 95 студентов 1–4 курсов, а также 12 преподавателей кафедры теоретических основ физической культуры и туризма, выступивших в качестве экспертов.

Методы научного исследования: теоретические (анализ специальной литературы, программно-нормативных и методических документов, обобщение имеющегося опыта); эмпирические (педагогический мониторинг, опрос, анкетирование, педагогическое моделирование, педагогический эксперимент, метод экспертных оценок); методы математической статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ научных публикаций по проблеме исследования и изучение имеющегося опыта организации этнокультурной подготовки студентов вузов показал, что в большинстве работ изучаются аспекты формирования этнокультурного опыта и этнокультурных компетенций будущих педагогов (А.Г. Абасалямова, В.А. Николаев, С.Н. Самонтов, Л.В. Соколовская, С.Н. Фёдорова, Н.Д. Никандров, А.А. Реан); организации профессиональной подготовки кадров в области туризма (А.Ю. Александрова, С.А. Гониянц, Ю.Д. Дмитриевский, А.В. Дроздов, И.В. Зорин, Н.Ф. Иванова, Е.Н. Ильина, Е.Л. Керпельман, В.А. Квартальный, Е.В. Колотов, А.С. Кусков, Т.А. Нечаев, Д.В. Николаенко, Т.Н. Одинцова, Е.Л. Пименова, В.Л. Погодина, Филиппова, Е.С. Шестакова и др.); особенности подготовки специалистов в сфере физической и досуговой рекреации (М.Г. Бердус, Ю.В. Бесарабова, А.Ф. Воловик, Ю.А. Джаубаев, А.А. Зайцев, Т.А. Кольчугина, Г.А. Корчагина, В.М. Кривошеин, Г.П. Орлов, В.А. Петьков, Ю.Е. Рыжкин, Э. Троциньска и др.) и ряд других.

Результаты проведённого анализа позволили сделать заключение, что в настоящее время в научной литературе и педагогической практике недостаточно разработаны основы эффективной организации этнокультурной подготовки бакалавров туризма в условиях вуза. Формирование этнокультурных представлений у бакалавров туризма, осуществляется в традиционной форме посредством организации ряда учебно-познавательных и социокультурных мероприятий просветительского характера нацеленных на получение некоторых знаний, умений и опыта освоения элементов национальной культуры [1, 2]. Слабо раскрыты вопросы развития профессионально-значимых качеств бакалавров туризма, необходимых для его успешной профессиональной деятельности в поликультурной среде. Нет целостного представления о сущности и содержании этнокультурной подготовки на различных уровнях системы профессионального туристского образования, отсутствуют эффективные модели и технологии ее реализации. Вышеизложенное актуализирует поиски перспективных направлений организации углубленных междисциплинарных исследований [3, 4].

Анализ результатов констатирующего эксперимента позволил сделать заключение о том, что 80,5% студентов демонстрируют низкий уровень понимания значимости использования этнопедагогических форм, средств и методов в туристско-рекреационной деятельности и их роли в профессиональной подготовке бакалавра туризма. Результатом поиска путей решения проблемы организации этнокультурной подготовки бакалавров туризма в процессе туристско-рекреационной деятельности стала разработанная нами концепция. Её ведущая идея заключается в следующем: целью этнокультурной подготовки бакалавров туризма является формирование этнокультурной компетентности студента. Реализация цели предполагает разработку модели позволяющей реализовать интегративный подход, направленный на углубление этнокультурной подготовки бакалавров туризма в процессе обучения в вузе, за счет насыщения содержания образования этнокультурологическими, этнопедагогическими и этнопсихологическими знаниями, разработку тренингов по развитию навыков межнационального общения и межкультурного взаимодействия; формирования навыков организации рекреационной туристской деятельности в поликультурной среде; формирование и развитие этнокультурных компетенций и профессионально-значимых качеств бакалавров туризма.

Основные способы реализации положений авторской концепции нашли отражение в структурно-функциональной модели этнокультурной подготовки бакалавров туризма апробация которой осуществлялась в ходе опытно-экспериментальной работы.

Разработанная нами структурно-функциональная модель этнокультурной подготовки бакалавров туризма включает в себя следующие структурные компоненты: ориентационно-целевой (целевые установки к организации этнокультурной подготовки бакалавров, требования работодателя к уровню профессиональной готовности специалиста,

национально-культурные ценности, витальные и культурно-досуговые потребности личности), функциональный – раскрывающий способы реализации культурно-просветительной, социокультурной, коммуникативной, профессионально-развивающей, досугово-рекреационной, контрольно-оценочной функций; организационных форм и методов учебно-практической деятельности (формы: лекции и семинары, туристские походы и экскурсии, путешествия, туристские соревнования, молодёжные форумы и выездные лагеря, курсы профессионального мастерства, деловые игры, рекреационные и досуговые мероприятия, индивидуальные и групповые занятия и тренинги этнокультурной направленности, ТРИЗ, мозговой штурм; методы: эвристический, исследовательский, проблемно-поисковый, стимулирования развития этно-культурной и познавательной активности, учебно-дискуссионный); средств (технические, национальные виды физических упражнений и спорта, народные спортивные и подвижные игры, туризм, национальная литература; национальные культурно-досуговые мероприятия и танцы и др.); содержания (авторская программа и учебно-методические пособия по организации этнокультурной подготовки в условиях туристско-рекреационной деятельности, использование имеющегося опыта освоения этнокультурного наследия региона, включающего в себя народные традиции, обычаи, ознакомление с памятниками культуры, литературными произведениями и устным народным творчеством); технологический (процессуальные этапы: пропедевтический, организационно-деятельностный, результативный); оценочно-коррекционный (диагностический инструментарий, способы оценки результата и его коррекции).

Эффективность модели этнокультурной подготовки бакалавров туризма оценивалась по динамике показателей роста умений и профессионально-значимых качеств личности, входящих в структуру этнокультурной компетентности студента.

Так по завершении экспериментальной работы значительно улучшились следующие показатели развития этнокультурной компетентности бакалавров туризма:

- мотивационно-ценностное отношение к процессу этнокультурной подготовки с 17,4 до 51,5%;
- возможность реализации потребности в туристско-досуговой и рекреационной деятельности с 27,9% до 63,7%;
- осознание значимости использования национально-культурных ценностей в туристско-рекреационной деятельности с 15,7 до 49,3%;
- стремление к освоению элементов национальной культуры с 11,9 до 55,2%;
- этнокультурная и познавательная активность с 11,9 до 55,2%;
- навыки межнационального общения и межкультурного взаимодействия с 17,4 до 56,1%;
- навыки организации рекреационной туристской деятельности в поликультурной среде с 10,3 до 64,4%;
- креативность в реализации этнокультурных ценностей – с 9,5 до 54,2%.

Таким образом, анализ результатов экспериментальной работы, демонстрирующий позитивный рост показателей этнокультурной компетентности бакалавров туризма позволяют сделать вывод о правомерности авторской концепции и эффективности разработанной модели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе анализа теории и имеющегося опыта разработана научная концепция этнокультурной подготовки бакалавров туризма и внедрена в образовательный процесс вуза структурно-функциональная модель. Реализация модели обеспечила значительный рост основных показателей развития этнокультурной компетентности студента в процессе туристско-рекреационной деятельности в условиях полиэтнической среды. Использование авторской концепции и модели позволит повысить качество профессиональной подготовки бакалавров туризма в соответствии с современными тенденциями развития высшего

образования России с учётом поликультурных особенностей регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васельцова И.А. Изучение мотивации к занятиям физической культурой студенческой молодежи / И.А. Васельцова, А.Б. Бродецкий, С.А. Петров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 9 (139). – С. 19–25.
2. Проектирование физкультурно-рекреационной деятельности молодежи республики Саха (Якутия) средствами туризма / А.А. Зайцев, Д.К. Гармаева, Н.В. Саввина, А.Е. Тарасов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2022. – Т. 10, № 2. – С. 109–115.
3. Петков В.А. Самоорганизация как условие профессионального роста конкурентоспособного специалиста / В.А. Петков, В.А. Филоненко // Вестник Армавирского института социального образования (филиала) РГСУ, Армавир. – 2014. – С. 104–107.
4. Шихшабеков Ш.Ю. Особенности духовно-нравственного воспитания молодежи в системе физического воспитания и спорта / Ш.Ю. Шихшабеков, Ш.З. Ибрагимова // Вестник социально-педагогического института. – 2014. – № 2 (10). – С. 47–48.

REFERENCES

1. Vaseltsova, I.A., Brodetsky A.B. and Petrov S.A. (2016), “The study of motivation for physical culture of student youth”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (139), pp. 19–25.
2. Zaitsev, A.A., Garmaeva, D.K., Savvina, N.V. and Tarasov, A.E. (2022), “Designing physical culture and recreational activities of the youth of the Republic of Sakha (Yakutia) by means of tourism”, *Science and sports: modern trends*, Vol. 10, No. 2, pp. 109–115.
3. Petkov, V.A. and Filonenko, V.A. (2016), “Self-organization as a condition for a competitive career specialist”, *Bulletin of the Institute of social education in Armavir (affiliate)*, pp. 104–107.
4. Shikhshabekov, Sh. Yu. and Ibragimova, Sh.Z. (2014), “Features of spiritual and moral education of youth in the system of physical education and sports”, *Bulletin of the Social and Pedagogical Institute*, No. 2 (10), pp. 47–48.

Контактная информация: valerype@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.011.3

СПОРТИВНЫЕ ТРАВМЫ У СТУДЕНТОВ, ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА

Вера Николаевна Еременко, старший преподаватель, Алина Сергеевна Медведева, преподаватель, Агеева Ксения Сергеевна, студент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

Для современного студента спорт – важная часть жизни. Благодаря активному развитию сферы спортивного образования всё больше молодых людей интересуется активным и здоровым образом жизни. Однако в процессе занятий спортом мы неизбежно подвергаемся риску получения травм, которые могут сильно повредить наше здоровье. Спортивные травмы могут происходить в любой дисциплине. Например, в футболе часто возникают травмы головы, коленей, лодыжек и стоп, а в баскетболе – травмы кистей, плеч и спины. Другие виды спорта, такие как хоккей, американский футбол и гребля, также известны своими высокими уровнями травмоопасности. И, к сожалению, многие виды спорта не являются абсолютно безопасными даже для здоровья молодого и крепкого организма студента, от возникновения травм во время игры не застрахован никто, именно поэтому нами было проведено исследование, направленное на изучение спортивных травм, их профилактику и причин, по которым они возникают.

Ключевые слова: здоровье, спорт, студент, травма, здоровый образ жизни, спортивный травматизм, причина травмы, студенчество, профилактика травм, спортсмен, вид спорта.

SPORTS INJURIES IN STUDENTS, THEIR CAUSES AND PREVENTION

Vera Nikolaevna Eremenko, senior teacher, Alina Sergeevna Medvedeva, teacher, Ksenia Sergeevna Ageeva, student, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

For a modern student, sports – an important part of life. Thanks to the active development of sports education, more and more young people are interested in an active and healthy lifestyle. However, in the process of doing sports, we are inevitably at risk of injury, which can greatly damage our health. Sports injuries can occur in any discipline. For example, injuries to the head, knees, ankles and feet often occur in football, and injuries to the hands, shoulders and back often occur in basketball. Other sports, such as hockey, American football and rowing, are also known for their high levels of injury risk. And, unfortunately, many sports are not absolutely safe even for the health of a young and strong student's body, no one is immune from injuries during the game, which is why we conducted a study aimed at studying sports injuries, their prevention and the reasons why they occur.

Keywords: health, sport, student, injury, healthy lifestyle, sports injury.

Спортивная активность является одним из самых популярных способов оздоровления и укрепления здоровья. Однако, нередко спортивные занятия сопровождаются травмами, которые могут значительно снизить качество жизни и способность к физической активности [1]. Студент, занимающийся спортом, должен принимать все меры предосторожности, чтобы избежать травм. Кроме того, ему следует регулярно посещать врача и получать консультации, чтобы убедиться в отсутствии заболеваний, которые могут привести к травмам в будущем [2, 3].

Спортивный травматизм – неотъемлемый аспект жизни любого спортсмена. Несмотря на высокий уровень подготовки и спортивные достижения, никто не застрахован от травм во время тренировок или соревнований. Независимо от того, какая травма произошла, важно знать, как ее предотвратить и правильно обработать, чтобы вернуться к тренировкам как можно скорее [4, 5].

Наиболее распространенные травмы связаны с повреждением костей, суставов, мышц и связок [6]. Спортивный травматизм среди студентов является особенно актуальной проблемой, так как многие из них увлечены спортом и не всегда соблюдают необходимые предосторожности.

Перечислим основные причины спортивных травм:

- несоблюдение правил безопасности в процессе тренировки;
- недостаточная подготовка, отсутствие регулярных тренировок и нехватка времени на разминку;
- несоответствие вида спорта возрасту, полу и физическим возможностям спортсмена.

Спортивные травмы могут существенно отразиться на здоровье студента. Они могут вызвать болевые ощущения, ограничить движения и мешать нормальному функционированию тела [4, 6]. Травмы могут оказать негативное влияние на психическое состояние студента, вызвав чувство бессилия, депрессию и страх перед повторными травмами [7].

Ниже перечислены основные рекомендации, которые помогут избежать травм и справиться с их последствиями:

- регулярная физическая подготовка и разминка, которые помогут предотвратить растяжения и вывихи;
- соблюдение правил безопасности и правильный выбор экипировки;
- начинать заниматься спортом следует с минимальной нагрузки и постепенного увеличения;

• не играть или тренироваться при наличии травм и болевых ощущений, в случае необходимости обратиться к врачу.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для проведения данного исследования нами были проанализированы результаты травматизма в рамках соревнований, в которых участвовали студенты Кубанского государственного технологического университета. При исследовании были использованы такие теоретические методы, как изучение научных и научно-методических источников, опрос студентов, анализ полученной информации. В ходе подведения итогов была составлена таблица, основанная на полученных данных.

Таблица – Результаты спортивного травматизма в различных видах спорта

Вид спорта	Травмы, дегенеративно-дистрофические заболевания									
	Позвоночник	Колено	Плечо	Локоть	Тазобедр. сустав	Кисть и стопа	Голова	Голень	Всего	%
Дзюдо	12	10	8	1	3	2	2	3	41	22,2
Самбо	3	14	5	4	-	3	-	-	29	15,7
Метания	6	4	10	4	7	2	3	-	36	19,5
Велоспорт	6	7	3	-	5	-	-	-	21	11,4
Теннис	3	2	6	5	2	4	-	2	24	13,0
Гимнастика	6	2	-	-	2	5	-	4	19	10,3
Легкая атлетика	-	3	-	-	4	5	-	3	15	8,1
Всего	36	42	32	14	23	21	5	12	185	100
%	19,5	22,7	17,3	7,6	12,4	11,4	2,7	6,5	100	

На основании полученных данных, представленных в таблице, можно сделать вывод о том, что спортивные травмы не являются редкостью во многих видах спорта, однако в некоторых они встречаются чаще. Согласно результатам нашего исследования самыми травмоопасными видами спорта оказались дзюдо и спортивные метания. Гимнастика и легкая атлетика, по полученным данным, в меньшей степени вредят здоровью спортсменов. При этом стоит отметить, что среди всех видов травм наиболее распространены травмы позвоночника и коленного сустава. Наименьшие повреждения во время участия в различных соревнованиях получает голова и голень.

Для предупреждения возникновения спортивных травм спортсменам стоит придерживаться определенных мер: правильная методика тренировки, обеспечение хорошего состояния мест занятий, инвентаря, одежды, обуви, применение защитных приспособлений, регулярный врачебный контроль, выполнение гигиенических требований.

Создание условий для предупреждения травм – это ключ к успеху в спортивных занятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные модели социально-педагогического взаимодействия / Н.А. Агеева, В.Н. Еременко, О.А. Снимщикова [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 (116) – С. 7–10.
2. Еременко В.Н. Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов студентов / В.Н. Еременко // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 1 (81). – С. 146–149.
3. Повышение мотивации к занятиям физической культурой среди студентов / В.Н. Еременко, Г.Е. Тюпенькова, В.А. Питкин [и др.] // Современное педагогическое исследование. – 2018. – № 3. – С. 59–62.
4. Еременко В.Н. Особенности развития человека под влиянием научно-технического прогресса и его принятие человеком / В.Н. Еременко, О.В. Синько, Н.П. Федорова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019. – Т. 8, № 3 (28) – С. 336–338.
5. Еременко В.Н. Роль физической культуры в жизни человека / В.Н. Еременко, А.С. Медведова, А.А. Левченко // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2019 – Т. 8, № 3 (28) – С. 353–355.
6. Еременко В.Н. Роль физической культуры в жизни молодёжи / В.Н. Еременко, О.В. Синько, Н.П. Федорова // E-scio. – 2019. – № 6. – С. 303–310.

7. Питкин В.А. Формирование культуры здорового образа жизни в системе непрерывного образования / В.А. Питкин // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 316–321.

REFERENCES

1. Ageeva, N.A., Eremenko, V.N., Snimshchikova, O.A., Voroshilova, I.S. and Romanov, D.A. (2014), “Innovative models of socio-pedagogical interaction”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (116), pp.7–10.
2. Eremenko, V.N. (2022), “Influence on the efficiency of the periodicity of rhythmic processes of students”, *Physical culture and health.*, № 1 (81), pp. 146–149.
3. Eremenko, V.N., Tyupenkova, G.E., Pitkin, V.A., Sinko, O.V. and Khamzina, L.N. (2018), “Increasing motivation to engage in physical culture among students”, *Modern pedagogical research*, No. 3. pp. 59–62.
4. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Fedorova, N.P. (2019), “Features of human development under the influence of scientific and technological progress and its acceptance by man”, *Azimut of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 336–338.
5. Eremenko, V.N., Medvedeva, A.S. and Levchenko, A. A. (2019), “The role of physical culture in human life”, *Azimut of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 353–355.
6. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Fedorova, N.P. (2019), “The role of physical culture in the life of youth”, *E-scio*, No. 6, pp. 303–310.
7. Pitkin, V.A. (2022), “Fostering a healthy lifestyle culture in the system of continuing education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (209), pp. 316–321.

Контактная информация: vera220903@gmail.com

Статья поступила в редакцию 29.07.2023

УДК 796.894.2

РАЗВИТИЕ КИСТЕВОГО ХВАТА В ГИРЕВОМ СПОРТЕ ПО СРЕДСТВАМ АРМРЕСТЛИНГА

Алексей Валерьевич Живодёров, кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта России по гиревому спорту, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург; Иван Михайлович Евдокимов, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург; Валерий Александрович Живодёров, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Тренировочный и соревновательный процесс в гиревом спорте предъявляет высокие требования к развитию кистевого аппарата. Существующие соревновательные движения толчок, рывок, толчок по длинному циклу все вышеперечисленные упражнения начинаются с нагрузки на кисти с постепенным расширением силового потенциала, а именно прерогатива переходит от силы к силовой выносливости в динамическом и статическом режимах работы. Гиревой спорт относится к циклическим видам спорта, где всем упражнениям предоставляется временной интервал 10 минут. При этом кисти находятся в постоянном статическом или динамическом режимах работы, удерживая гири. Смена статического и динамического режимов происходит во время фазности смены работы, переходя от фазы напряжения к фазе расслабления. Но даже при смене фаз нагрузка на кистевой аппарат полностью не снимается. В следствии всего вышесказанного, а также роста соревновательных результатов поиск расширения арсенала развития кистевого аппарата не прекращается.

Ключевые слова: кистевой аппарат, нагрузка, гиревой спорт, тренировочный процесс, соревновательная деятельность.

DEVELOPMENT OF WRIST GRIP IN KETTLEBELL LIFTING BY MEANS OF ARM WRESTLING

Alexey Valerievich Zhivoderov, candidate of pedagogical sciences, docent, master of sports of Russia in kettlebell lifting, St. Petersburg State University of Veterinary Medicine; Ivan Mikhailovich Evdokimov, candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; Valery Aleksandrovich Zhivoderov, docent, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

Abstract

The training and competitive process in kettlebell lifting places high demands on the development of the wrist apparatus. Existing competitive movements push, jerk, push for a long cycle all of the above exercises begin with a load on the hands with a gradual expansion of the power potential, namely, the prerogative is given to power endurance in dynamic and static modes of operation. Kettlebell lifting refers to cyclic sports, where all exercises are given a time interval of 10 minutes. At the same time, the brushes are in constant static or dynamic modes of operation, holding the weights. The change of static and dynamic modes occurs during the phase change of work, moving from the stress phase to the relaxation phase. But even with the change of phases, the load on the wrist apparatus is not completely removed. As a consequence of all of the above, as well as the growth of competitive results, the search for expanding the arsenal of development of the wrist apparatus does not stop.

Keywords: wrist apparatus, load, kettlebell lifting, training process, competitive activity.

ВВЕДЕНИЕ

Гиревой спорт имеет достаточно ограниченный и единообразный запас упражнений для развития кистевого аппарата и предплечья [1]. Гири, гантели, штанги не обладают той точечной направленностью тренировки развития кисти и пальцев, как специальные приспособления в армрестлинге. Но это и не удивительно, борьба в армрестлинге начинается с кисти, а именно в борьбе за захват с переходом в дальнейшем в устойчивое выигрышное положение. Можно назвать всего несколько видов спорта с таким высоким арсеналом приспособлений и упражнений для развития кисти и пальцев. Это скалолазание и как уже было сказано армрестлинг. Рассмотрим наиболее популярные приспособления для развития кистевого аппарата и пальцев в армрестлинге. К ним относятся:

- эксцентриковая ручка;
- цилиндрическая ручка;
- конусная ручка;
- концентрическая ручка;
- ручка для пронации и супинации;
- ручка на лямках;
- ручка «Ларратта»;
- расширители (сферические, цилиндрические);
- ременная ручка.

Все вышеперечисленные приспособления применяются во множестве модификаций, диаметрах и направлениях нагрузки, меняющейся в зависимости от того куда мы хотим приложить усилие.

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Группа исследователей проанализировав имеющуюся информацию приняла решение на базе университета аэрокосмического приборостроения провести эксперимент. Эксперимент проходил 01.04.2023 года по 31.06.2023 года. Из сборной команды университета по гиревому спорту осуществили отбор спортсменов первого года обучения и были сформированы контрольная и экспериментальная группы.

Выполнив набор в контрольную и экспериментальную группы был проведён предварительный эксперимент. Итоги эксперимента указаны в таблице 1.

Приступив к эксперименту, контрольная группа выполняла тренировочный процесс, включающий в себя упражнения с гириями 24 кг. Два тренировочных дня в неделю.

Экспериментальной группе также был предложен тренировочный план, включающий в себя упражнения с гириями 24 кг, два дня в неделю, плюс один дополнительный день исключительно направленный на развитие кистевого аппарата приспособлениями для армрестлинга. Проанализировав нагрузку на пальцы выполняя рывок с гирей, группа исследователей пришла к выводу, что удержание снаряда в гиревом спорте происходит всей кистью [2]. В результате данного анализа из всего списка приспособлений были выбраны те, которые осуществляют нагрузку акцентированно на все пальцы. К ним относятся:

- цилиндрическая ручка;
- ручка на лямках;

эксцентриковая ручка (крепление карабина с панелью переноса нагрузки). Карабин устанавливается по середине, чтобы нагрузка распределялась равномерно на все пальцы.

Экспериментальной группе предлагалось выполнять упражнения в полной амплитуде, осуществляя статическое удержание пальцами и динамическое движение, сгибание, для развития поверхностных и глубоких сгибателей кисти.

По окончании исследования был проведён итоговый эксперимент, результаты указаны в таблице 2.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 – Показатели соревновательного движения рывок гири 24 кг (сумма правая и левая рука) ($n_{кг}=3$, $n_{г}=3$, $M \pm m$)

Рывок гири 24 кг	Количество раз сумма правая и левая рука $t=10$ минут
Контрольная группа	17 ± 1
Экспериментальная группа	18 ± 1
p-value	$p > 0,05$

Анализ полученных результатов показал, что результат рывка гири 24 кг (две руки) контрольной группы равен 17 ± 1 , результат рывка гири 24 кг (две руки) экспериментальной группы равен 18 ± 1 . Осуществив сравнение полученных результатов, можно сделать вывод, что результат контрольной группы меньше результата экспериментальной группы на 5,9%. Из вышесказанного можно сделать вывод, что различия статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Таблица 2 – Показатели соревновательного движения 2 рывок гири 24 кг (сумма правая и левая рука) ($n_{кг}=3$, $n_{г}=3$, $M \pm m$)

Рывок гири 24 кг	Количество раз сумма правая и левая рука $t=10$ минут
Контрольная группа	47 ± 1
Экспериментальная группа	68 ± 1
p-value	$p \leq 0,05$

Проведя анализ результатов полученных в таблице 2, можно сделать вывод, что результат контрольной группы рывка гири 24 кг (на двух руках) равен 47 ± 1 , а результат экспериментальной группы рывка гири 24 кг (на двух руках) равен 68 ± 1 . Осуществив сравнительный анализ двух групп группа исследователей пришла к выводу, что результат экспериментальной группы, больше результата контрольной группы на 30,9%. Различия статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подвергнув анализу тренировочный процесс экспериментальной группы тренерам преподавателям удалось выбрать из большого количества приспособлений те, которые способны оказывать общее давление на пальцы и кистевой аппарат в целом. Благодаря этому

арсенал приспособлений и упражнений был значительно снижен. Используя вышеуказанные приспособления результат в рывке гири 24 кг у экспериментальной группы, после проведения эксперимента, значимо увеличился.

Но говоря о плюсах данного исследования следует отметить незначительные минусы:

Тренировочный процесс специальными приспособлениями для армрестлинга, носит статический характер на пальцы (сгибатели кисти работают в динамическом режиме), а упражнение в гиревом спорте, рывок гири 24 кг осуществляя нагрузку на пальцы, меняются со статического режима на динамический.

Стоит отметить, что наибольшего эффекта удалось достичь благодаря сочетанию гиревой тренировки (соревновательное упражнение рывок гири) и тренировки кистевого аппарата и пальцев (приспособлениями для армрестлинга) разнеся тренировочные нагрузки в разные дни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rolling thunder как средство укрепления хвата кисти при выполнении рывка в гиревом спорте / А.В. Живодеров, И.М. Евдокимов, В.В. Рябчук, В.А. Живодёров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 109–112.

2. Армейский гиревой рывок как средство развития общей функциональной выносливости в гиревом спорте / А.В. Живодеров, В.В. Рябчук, И.М. Евдокимов, В.А. Живодёров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 133–136.

REFERENCES

1. Zhivoderov, A.V., Evdokimov, I.M., Ryabchuk, V.V. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Rolling thunder, as a means of strengthening the grip of the brush when performing a jerk in kettlebell lifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 203, No 1, pp. 109–112.

2. Zhivoderov, A.V., Ryabchuk, V.V., Evdokimov, I.M. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Army kettlebell jerk as a means of developing general functional endurance in kettlebell lifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 205, No 3, pp. 133–136.

Контактная информация: zhivoderov74@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 373.1

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К РЕАЛИЗАЦИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВАРИАТИВНЫХ МОДЕЛЯХ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Константин Алексеевич Звягин, кандидат педагогических наук, доцент, Ирина Геннадьевна Козлова, кандидат педагогических наук, доцент, Лариса Гаптульхаевна Махмутова, кандидат педагогических наук, доцент, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск

Аннотация

В статье обоснована необходимость подготовки будущих учителей начальных классов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования. В результате проведенного анкетирования среди студентов факультета подготовки учителей начальных классов выпускных курсов было выявлено, что большинство опрошенных имеют представление о смешанном обучении и его моделях, однако не видят нацеленности вариативных образовательных моделей на реализацию смешанного обучения при организации учебного процесса по математике. Авторы предлагают некоторые направления подготовки будущих учителей к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»): включение в учебные планы подготовки будущих учителей дисциплин, связанных с рассматриваемой темой; включение в содержание процесса обучения студентов по различным

дисциплинам методического характера теоретических вопросов и практических заданий, направленных на реализацию смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования; выполнение заданий по реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования в процессе осуществления учебных и производственных практик; выполнение научно-исследовательских проектов по рассматриваемой проблеме; организация для студентов различных конкурсов по проектированию сценариев уроков по предмету начальной школы «Математика» с использованием форматов смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования.

Ключевые слова: подготовка студентов, смешанное обучение, вариативная модель, начальное общее образование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p144-148

PREPARATION OF STUDENTS FOR THE IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING IN VARIABLE MODELS OF PRIMARY GENERAL EDUCATION

Konstantin Alekseevich Zvyagin, candidate of pedagogical sciences, docent, Irina Gennadievna Kozlova, candidate of pedagogical sciences, docent, Larisa Gaptulkhaevna Makhmutova, candidate of pedagogical sciences, docent, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk

Abstract

The article substantiates the need to prepare future primary school teachers for the implementation of blended learning in variable models of primary general education. As a result of a survey among students of the Faculty of Training Primary Graduate Teachers, it was revealed that the majority of respondents have an idea about blended learning and its models, but do not see the focus of variable educational models on the implementation of blended learning when organizing the educational process in mathematics. The authors offer some directions for preparing future teachers for the implementation of blended learning in variable models of primary general education (on the example of the subject «Mathematics»): inclusion in the curricula for the training of future teachers of disciplines related to the topic under consideration; inclusion in the content of the process of teaching students in various disciplines the methodological nature of theoretical issues and practical tasks aimed at the implementation of blended learning in variable models of primary general education; fulfillment of tasks for the implementation of blended learning in variable models of primary general education in the process of implementing educational and work practices; implementation of research projects on the problem under consideration; organization of various competitions for students to design scenarios for lessons on the subject of elementary school «Mathematics» using blended learning formats in variable models of primary general education.

Keywords: preparation of students, blended learning, variable model, primary general education.

ВВЕДЕНИЕ

Применение технологии смешанного обучения на ступени начального общего образования сопряжено с множеством проблем, которые требуют незамедлительного решения [3]. Однако, несмотря на стихийное внедрение различных моделей смешанного обучения в образовательный процесс в начальной школе, их эффективность не всегда коррелируется с достигаемыми практическими результатами. Для выполнения этой идеи авторским коллективом разработана модель деятельности обучающихся начальной школы по достижению планируемых образовательных результатов с применением различных форматов смешанного обучения [2]. Данная модель отражает элементы комплексной методической системы реализации образовательных программ начального общего образования с применением форматов смешанного обучения по предмету «Математика». Явление готовности будущих учителей к реализации смешанного обучения в начальной школе описано в различных работах [1, 4]. Остается неисследованной проблема реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»).

Цель исследования – раскрыть содержание подготовки студентов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»).

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методами исследования являются изучение и анализ научной литературы, анкетирование. С целью получения информации о готовности к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования было проведено анонимное анкетирование будущих учителей начальных классов выпускных курсов в количестве 44 человек – студентов факультета подготовки учителей начальных классов ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», обучающихся по программам бакалавриата (направление «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование», профили «Начальное образование. Английский язык», «Начальное образование. Дошкольное образование»).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью получения информации о возможностях смешанного обучения при реализации вариативных образовательных моделей начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика») студентам выпускных курсов факультета подготовки учителей начальных классов была предложена анкета, которая касалась разных сторон готовности к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования.

50 процентов опрошенных считают, что смешанное обучение широко используется в образовательной практике начальной школы. Вместе с тем, не уверены в этом 41%, 9% выпускников отрицают этот факт. Студенты продемонстрировали хорошую осведомленность в аспектах использования различных форматов смешанного обучения с учетом их ориентированности на формирование различных универсальных учебных действий младших школьников. При этом, 53% респондентов затруднились ответить на вопрос, нацелены ли действующие учебные программы по начальному курсу математики в вариативных образовательных моделях обучения («Школа России», «Школа 21 века», «Планета знаний» и др.) на реализацию различных форматов смешанного обучения. Еще 11% опрошенных отрицательно ответили на этот вопрос.

Таким образом, налицо противоречие между осознанием вхождения технологии смешанного обучения в образовательную практику начальной школы и отсутствием нацеленности вариативных моделей начального курса математики на реализацию этой технологии.

На основании полученных данных нами было принято решение о необходимости повышения уровня компетентности будущих учителей в области реализации смешанного обучения по учебному предмету «Математика».

Перечислим предлагаемые нами направления подготовки студентов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»):

1. Включение в учебные планы подготовки будущих учителей дисциплин, связанных с рассматриваемой темой. Например, на выпускном курсе подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование», профили «Начальное образование. Управление начальным образованием» включены дисциплины по выбору «Организация образовательного процесса в начальной школе в условиях дистанционного обучения» / «Организация образовательного процесса в начальной школе в условиях смешанного обучения».

2. Включение в содержание процесса обучения студентов по различным дисциплинам методического характера теоретических вопросов и практических заданий, направленных на реализацию смешанного обучения в вариативных моделях начального общего

образования (на примере учебного предмета «Математика»). Так, в рамках преподавания дисциплины «Методика обучения математике в начальной школе» при изучении темы «Обучение младших школьников работе с математической информацией в условиях смешанного обучения» рассматриваются теоретические вопросы:

- модели смешанного обучения и возможности их использования в процессе обучения младших школьников работе с математической информацией;
- потенциал смешанного обучения в достижении младшими школьниками планируемых образовательных результатов по математике, соотносимых с разделом «Математическая информация»;
- организация обучения младших школьников работе с математической информацией в электронной информационно-образовательной среде.

Кроме того, студентам предлагаются задания для практической и самостоятельной работы, одно из которых следующее:

Разработайте с использованием какой-либо модели смешанного обучения фрагмент урока математики в начальной школе по одной из тем, связанных с математической информацией. Укажите класс, учебно-методический комплект, тему, этап урока, средства, методы и приемы смешанного обучения. В чем, на ваш взгляд, преимущества такого формата проведения урока? Чем был обусловлен выбор модели смешанного обучения? Продемонстрируйте фрагменты уроков и обсудите свои мысли в группе на практическом занятии. Не забудьте учесть продолжительность использования электронных средств обучения в начальной школе.

3. Выполнение заданий по реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика») в процессе осуществления учебных и производственных практик. В частности, в ходе учебной практики по формированию цифровых компетенций студентам в ходе выполнения самостоятельной работы предлагается выполнить, например, следующее задание: подберите модели и интернет-сервисы, с помощью которых Вы сможете реализовать технологию смешанного обучения в школе. Укажите предмет, тему урока и учебно-методический комплект.

4. Выполнение научно-исследовательских проектов по рассматриваемой проблеме. Примерами тем выпускных квалификационных работ в этой области могут считаться следующие: «Формирование у младших школьников действия контроля на уроках математики в условиях смешанного обучения», «Использование электронной информационно-образовательной среды на уроках математики в начальной школе», «Формирование коммуникативных умений у младших школьников с помощью модели смешанного обучения «ротация станций» на уроках математики». При этом в ходе выполнения исследования рекомендуется обращать внимание на аспекты рассмотрения темы в вариативных моделях начального общего образования.

5. Организация для студентов различных конкурсов по проектированию сценариев уроков по предмету начальной школы «Математика» с использованием форматов смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в данной статье представлены направления подготовки студентов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»), которые позволят более качественно организовать учебный процесс по математике в начальной школе.

Исследование выполнено при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева» в рамках научного проекта «Потенциал смешанного обучения в вариативных образовательных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»)», рег. № МК-51-2023/2 от 04.05.2023 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звягин К.А. Готовность будущих учителей к реализации смешанного обучения в начальной школе / К.А. Звягин, И.Г. Козлова, Л.Г. Махмутова // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2022. – № 5. – С. 100–117.
2. Проектирование комплексной методической системы реализации образовательных программ начального общего образования с применением форматов смешанного обучения по предметам «Математика» и «Окружающий мир»: монография / К.А. Звягин, Е.В. Григорьева, С.В. Крайнева [и др.]. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2022. – 286 с.
3. Храмова Н.В. Смешанное обучение в начальной школе / Н.В. Храмова // Педагогическое обозрение. – 2021. – № 1 (45). – С. 4–7.
4. Цифровая трансформация педагогического образования : монография / Л.С. Носова, Е.А. Леонова, Т.Н. Лебедева [и др.] ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО, 2021. – 227 с.

REFERENCES

1. Zvyagin, K.A., Kozlova, I.G., and Makhmutova, L.G. (2022), "Willingness of future teachers to implement blended learning in primary school", *The Herald of South-Ural state Humanities-Pedagogical University*, No. 5, pp. 100–117.
2. Zvyagin, K.A., Grigorieva, E.V., Kraineva, S.V. et al. (2022), *Designing a comprehensive methodological system for the implementation of educational programs of primary general education with the use of mixed learning formats in the subjects "Mathematics" and "The World around us"*, monograph, South Ural Scientific Center of the Russian Academy of Education, Chelyabinsk.
3. Khramtsova, N.V. (2021), "Blended learning in elementary school", *Pedagogicheskoe obozrenie*, No. 1 (45), pp. 4–7.
4. Nosova, L.S., Leonova, E.A., Lebedeva, T.N. et al. (2021), *Digital transformation of teacher education*, monograph, South Ural Scientific Center of the Russian Academy of Education, Chelyabinsk.

Контактная информация: kozlovaig@cspu.ru

Статья поступила в редакцию 27.07.2023

УДК 796:364

СПОРТИВНАЯ РАДИОПЕЛЕНГАЦИЯ ДЛЯ СЛЕПЫХ

Константин Григорьевич Зеленский, доктор педагогических наук, заслуженный тренер России, заслуженный мастер спорта, Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь

Аннотация

Одной из основных функций адаптивного спорта на современном этапе – социальная реабилитация лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для лиц с нарушениями зрения занятия адаптивным спортом кроме социальной реабилитации позволяют развивать внимание, восприятие, память, мышление. Развитию данных психических процессов у лиц с нарушениями зрения в условиях ограниченных возможностей воспринимать окружающую среду будет способствовать тренировочная и соревновательная деятельность в спортивной радиопеленгации. Целью и задачами исследования являлось изучение вопроса практического применения спортивной радиопеленгации как средства социальной реабилитации и развития различных способностей у лиц с нарушениями зрения. Результаты исследования показали, что соревнования по спортивной радиопеленгации для слабовидящих и слепых организовываются как в Российской Федерации, так и за рубежом. Соревнующие должны с завязанными глазами за минимально короткое время обнаружить на открытой площадке слабомощные радиопередатчики. На основании проведенного исследования сделан вывод, что включение спортивной радиопеленгации для слепых во Всероссийский реестр видов спорта в качестве самостоятельной спортивной дисциплины и разработка других нормативно-правовых документов позволит успешно реализовывать образовательную, воспитательную, развивающую и другие функции адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: спортивная радиопеленгация, лица с ограниченными возможностями здоровья, слепые, функции адаптивной физической культуры.

SPORTS RADIO DIRECTION FINDING FOR THE BLIND

Konstantin Grigoryevich Zelensky, doctor of pedagogical sciences, honored coach of Russia, honored master of sports, Stavropol State Pedagogical Institute

Abstract

One of the main functions of adaptive sports at the present stage is the social rehabilitation of people with disabilities. For people with visual impairments, adaptive sports, in addition to social rehabilitation, allow you to develop attention, perception, memory, thinking. The development of these mental processes in persons with visual impairments in conditions of limited ability to perceive the environment will be facilitated by training and competitive activities in sports radio direction finding. The purpose and objectives of the study was to study the practical application of sports radio direction finding as a means of social rehabilitation and development of various abilities in persons with visual impairments. The results of the study showed that sports radio direction finding competitions for the visually impaired and blind are organized both in the Russian Federation and abroad. The competitors must be blindfolded in the shortest possible time to detect weak-power radio transmitters in an open area. Based on the conducted research, it is concluded that the inclusion of sports radio direction finding for the blind in the VRVS as an independent sports discipline and the development of other regulatory documents will successfully implement educational, educational, developmental and other functions of adaptive physical culture.

Keywords: sports radio direction finding, persons with disabilities, blind, adaptive physical culture functions

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что при многих заболеваниях и видах инвалидности единственной возможностью удовлетворения одной из главнейших потребностей личности – потребности в самоактуализации, является адаптивный спорт [1].

Основу адаптивного спорта составляет соревновательная деятельность и целенаправленная подготовка к ней, достижение максимальных адаптационно-компенсаторных возможностей на доступном биологическом уровне, совершенствование индивидуальной спортивной техники за счет сохранных функций [1].

Функции адаптивного спорта реализуются и в соревновательной деятельности для слепых. Лица с нарушением зрения не имеют возможности воспринимать окружающую ситуацию в целом, им приходится анализировать ее на основании отдельных признаков, доступных их восприятию. Особое внимание для лиц с нарушением зрения уделяется развитию таких психических процессов как внимание, память, восприятие, мышление. Развитию данных процессов у слепых могут способствовать занятия по спортивной радиопеленгации и соревнования, организуемые для лиц с данными ограничениями возможностей здоровья. Именно поэтому изучение развития данного вида деятельности в мире и России является актуальной задачей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Соревнования по спортивной радиопеленгации для слепых проводятся на стадионе или открытой площадке. Суть их заключается в том, что участник соревнований при помощи радиопеленгатора находит поочередно пять радиопередатчиков (РП). Победителем считается тот, кто затратил на обнаружение всех радиопередатчиков наименьшее время.

Соревнования по спортивной радиопеленгации для слепых зародились в Хорватии, где в 1999 году в городе Вараждине прошли первые соревнования. В настоящее время бывшие республики Югославии регулярно проводят матчевые встречи [2].

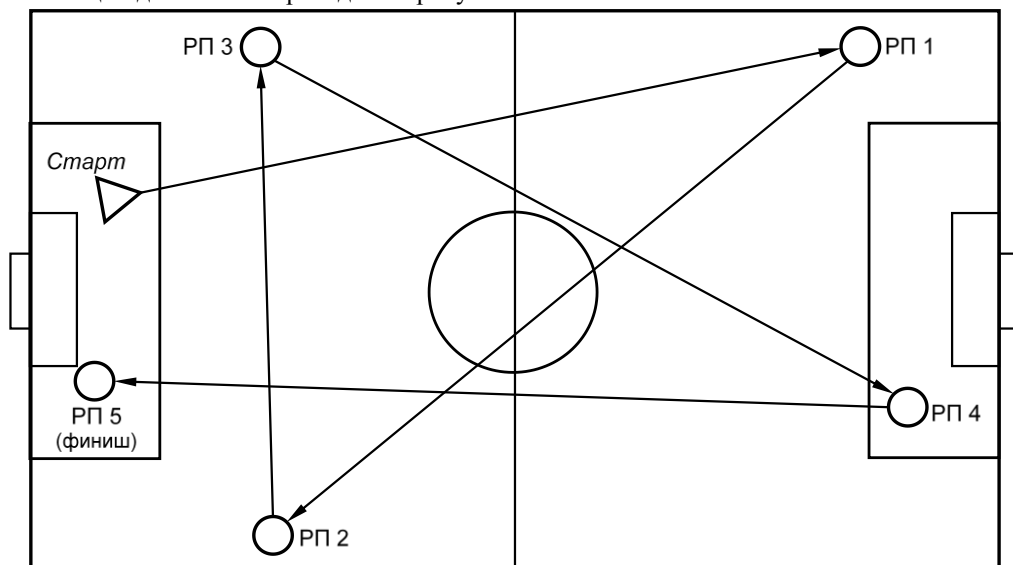
Первый чемпионат мира по спортивной радиопеленгации для слепых прошел в 2010 году в Хорватии в курортном городе Опатия. Трасса была проложена на спортивном поле. Всего приняло участие 19 спортсменов из 6 стран, которые были распределены на три возрастные группы – женщины, мужчины и ветераны. На чемпионате мира для слепых в 2012

году, который проходил в Сербии, помимо указанных возрастных групп была добавлена еще одна – юниоры [2].

Соревнования проводятся на стадионе или открытой ровной площадке. Не допускаются никаких препятствий. Каждого участника сопровождает судья. Радиопередатчик считается обнаруженным в тот момент, когда участник входит в отмеченный круг вокруг него. Диаметр круга составляет 5 метров.

На соревнованиях для слепых может быть установлено от трех до пяти радиопередатчиков. Они по очереди, телеграфным «кодом Морзе», передают свои позывные.

Поиск радиопередатчиков заданный. В момент старта спортсмена судья включает радиопередатчик № 1, после того как он будет обнаружен, судья его выключает и включается радиопередатчик № 2, и так далее, пока не будут обнаружены все радиопередатчики. Результат спортсмена фиксируется при обнаружении последнего (пятого) радиопередатчика. Пример расположения радиопередатчиков на соревнованиях по спортивной радиопеленгации для слепых приведен на рисунке.



Примечание: РП – радиопередатчик.

Рисунок – Пример расположения радиопередатчиков на соревнованиях по спортивной радиопеленгации для слепых

До начала соревнований участники сдают свои радиопеленгаторы в места, специально для этого оборудованные организаторами и получают их в момент вызова на старт.

Все спортсмены, независимо от остроты зрения и степени инвалидности, должны надеть на глаза повязку или специальные непрозрачные очки. Качество светоизоляции повязки или очков проверяется судьей перед стартом.

Судья на дистанции сопровождает участника параллельно сбоку на расстоянии одного метра от его плеча. Запрещается сопровождение участника, находясь сзади или впереди него.

Время измеряется с момента старта (звука стартового устройства) до вхождения в зону последнего (финишного) радиопередатчика. Главный судья измеряет промежуточные результаты на каждом КП для определения общего результата.

В спортивной радиопеленгации для слепых используются радиопередатчики малой мощности (50 МВт) с короткой антенной (5 м), работающие на одной частоте в диапазоне 80 м. Расстояние между радиопередатчиками составляет от 50 до 150 м. Длина дистанции – до 500 м.

Характерной особенностью данных соревнований является то, что в них могут принимать участие как лица с ограниченными возможностями здоровья, относящиеся к различным нозологическим группам, так и абсолютно здоровые. Например, правилами соревнований по данному виду спорта в Республике Хорватия предусмотрено участие лиц лишенных, например руки или передвигающихся на инвалидной коляске.

Впервые российские спортсмены приняли участие в международных соревнованиях по спортивной радиопеленгации для слепых в 2012 году на чемпионате мира, который проходил в Сербии. В Российской Федерации первые соревнования по спортивной радиопеленгации для слепых на Кубок Союза радиолюбителей России прошли 2015 году в городе Владимире на базе специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интерната IV вида г. Владимира для слабовидящих детей. Данные соревнования показали их исключительную важность в плане социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья.

ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования можно утверждать, что соревновательная деятельность в спортивной радиопеленгации для слепых и процесс подготовки к ней выполняют образовательную, воспитательную, развивающую, рекреативную, гедонистическую, гуманистическую, социализирующую, коммуникативную и другие функции адаптивной физической культуры.

Включение спортивной радиопеленгации для слепых в Всероссийский реестр видов спорта и разработка нормативно-правовой документации, такой как – правила соревнований по данному виду спорта, Федеральные стандарты спортивной подготовки, нормы и требования ЕВСК, научно-методической и учебно-методической литературы и др. позволят успешно развивать данный вид соревновательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебник / С.П. Евсеев. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Спорт, 2020. – 616 с.
2. Hoek J. ARDF IARU - European - Region 1 - World – EYAC Championships / J. Hoek. – URL: <http://ardf.su/ardf-texts/books/evropejskie-i-mirovye-chempionaty-iaru-po-sportivnoj-radiopelengacii-v-obshhem-i-uchastie-v-nix-niderlandov/sportivnaya-radiopelengaciya-evropejskie-i-mirovye-chempionaty-iaru.html> (date of access: 08.06.2020).

REFERENCES

1. Evseev, S.P. (2020), *Theory and organization of adaptive physical culture*, textbook, Sport, Moscow.
2. Hoek, J., *ARDF IARU - European - Region 1 - World – EYAC Championships*, available at: <http://ardf.su/ardf-texts/books/evropejskie-i-mirovye-chempionaty-iaru-po-sportivnoj-radiopelengacii-v-obshhem-i-uchastie-v-nix-niderlandov/sportivnaya-radiopelengaciya-evropejskie-i-mirovye-chempionaty-iaru.html> (accessed 8 June 2020).

Контактная информация: ardf_zelenskii@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 796.96

ОСОБЕННОСТИ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ХОККЕЕ-СЛЕДЖ

Андрей Васильевич Иванов, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург; Алексей Алексеевич Баряев, доктор педагогических наук, профессор, Константин Алексеевич

Бадрак, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматриваются особенности силовой подготовки в хоккее-следж. Авторами описываются теоретические аспекты и предпосылки к построению силовой тренировки в спорте в целом, так и у спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата (преимущественно с ампутацией нижних конечностей). Также авторами приводятся подборки упражнений с отягощениями для различных групп мышц, используемые в процессе физической подготовки у спортсменов в хоккее-следж. В настоящее время, комплексы упражнений включены в тренировочные программы в следж-хоккейной команде «СКА-Стрела» и за прошедший сезон 2022/23 гг продемонстрировали свою эффективность, позволив повысить уровень общей и специальной физической подготовки.

Ключевые слова: хоккей-следж, спортсмены с ограниченными физическими возможностями, физическая подготовка, силовая подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p151-156

FEATURES OF STRENGTH TRAINING IN SLAGE HOCKEY

Andrey Vasilyevich Ivanov, candidate of pedagogical sciences, docent, Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg; Alexey Alekseevich Baryaev, doctor of pedagogical sciences, professor, Konstantin Alekseevich Badrak, candidate of pedagogical sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

The article discusses the features of strength training in sledge hockey. The authors describe the theoretical aspects and prerequisites for building strength training in sports in general, as well as in athletes with lesions of the musculoskeletal system (mainly with amputation of the lower extremities). The authors also provide selections of exercises with weights for various muscle groups used in the process of physical training for athletes in sledge hockey. Currently, sets of exercises are included in the training programs in the «SKA-Strela» sledge hockey team and for the past season 2022/23. demonstrated their effectiveness, allowing to increase the level of general and special physical training.

Keywords: hockey sledge, athletes with physical disabilities, physical training, strength training.

ВВЕДЕНИЕ

В хоккее-следж, так же как и в традиционном хоккее, процесс физической подготовки спортсменов состоит из общей физической подготовки и специальной физической подготовки.

Общая физическая подготовка следж-хоккеистов направлена на повышение аэробной силы, гибкости, мышечной силы, снижения содержания в теле жира и увеличение мышечной массы. Безусловно, она является очень важным фактором для улучшения общего тонуса спортсмена, стимулирует его на выполнение многих действий более успешно, чем они выполнялись раньше. Возросшая аэробная сила способствует увеличению выносливости спортсмена, а уменьшение содержания жировой массы в составе тела улучшает скоростные возможности, делает их быстрее, приводит к большей эффективности в передвижении на специальных санях. При постоянно увеличивающейся физической силе, гибкости, выносливости в сочетании с правильно подобранной схемой питания следж-хоккеист способен успешно справляться с предлагаемыми планами тренировочных и соревновательных нагрузок, а также снижает риск получения травмы.

Специальная физическая подготовка в хоккее-следж ориентирована на специфическую физическую подготовку спортсменов. В ее основе заложен принцип воспитания специальных физических кондиций, адекватных требованиям следж-хоккейного матча, силовой борьбы с соперниками на ледовой площадке. Задания в тренировочном процессе необходимо выбирать и адаптировать на основе специальных для хоккея-следж критериев

таким образом, чтобы физическое совершенствование спортсменов самым лучшим образом соответствовало требованиям игровой деятельности. Принимая во внимание важность для спортсменов в хоккее-следж анаэробной энергетической системы, необходимо ее постоянно совершенствовать в тренировочном процессе. Только при высоких показателях этой системы игроки смогут успешно выполнять движения взрывного характера и действовать интенсивно, что очень важно для результативной и надежной игры в современном хоккее-следж.

Необходимо помнить, что, только достигнув определенного уровня в подготовленности при помощи средств общей физической подготовки, хоккеист может переходить к развитию и совершенствованию физических качеств, специфических для данного вида спортивной деятельности [2]. Следует помнить, что чрезмерное увлечение неспецифическими для хоккея-следж общефизическими тренировками, не дает никаких гарантий того, что проделанная неспецифическая работа может быть с успехом перенесена на специфическую тренировочную деятельность на льду. Очень часто неспецифические тренировки оказываются непродуктивными [4].

Тренировка с помощью выполнения главным образом неспецифических упражнений для усвоения определенных типов движения, повышения скорости движения, последовательности движений, повышения гибкости суставов, типа и силы сокращения мышц будет мешать проявлению исполнительского мастерства на льду, которое требует умения выполнять очень разные стереотипы движения, умения менять скорость движения, умения выполнять очень разные последовательности движения, а также нуждается в большой гибкости суставов и разнообразии сокращений мышц с весьма различной силой [5]. В хоккее-следж при планировании системы физической подготовки необходимо учитывать морфофункциональные особенности спортсменов.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Говоря о силовой подготовке в хоккее-следж, необходимо отметить, что сила – это способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий. Силовые способности принято подразделять главным образом на собственно-силовые, скоростно-силовые и силовую выносливость. Собственно-силовые способности характеризуются доминирующей ролью активизации процессов мышечного напряжения, стимулируемых внешним сопротивлением [1, 4].

Для следж-хоккеистов, которым в игре приходится перемещаться в специальных санях, отталкиваясь клюшками ото льда, совершать ускорения, выполнять маневры на скорости, останавливаться, контролировать шайбу во время выполнения ведения, отдавать и принимать передачи от партнеров, при этом постоянно вести силовую борьбу с соперниками просто необходимо обладать высоким уровнем силовой подготовленности [3]. Развитая мускулатура и большая физическая сила защищают спортсменов от возможных травм при возникновении предельных напряжений плечевых, локтевых, лучезапястных и тазобедренных суставов, а развитые мышцы шейного отдела и воротниковой зоны снижают риск получения повреждений в этой области.

В хоккее-следж, как уже говорилось, основная нагрузка ложится на верхнюю часть тела спортсмена. Броски, передачи, отталкивания – за все эти технические действия хоккеиста на льду, а также за успешность в единоборствах, несут ответственность определенные мышечные группы. И от того, насколько они физически подготовлены, зависит успешность действий следж-хоккеиста на площадке.

Главной целью силовой подготовки хоккеистов является создание предпосылок к развитию их двигательных способностей. Проявление максимальной скорости на протяжении всего матча, особенно в конце, предъявляет повышенные требования к уровню скоростной выносливости спортсменов.

Для выполнения эффективных действий на льду важное значение имеют как абсолютная сила, так и относительная сила. Хоккей требует от спортсменов абсолютной силы,

поскольку хоккеистам необходимы достаточная масса тела и сила, чтобы атаковать игроков команды-соперника и успешно противостоять их атакам в силовой борьбе. Относительная сила (сила по отношению к массе тела) поддерживает подвижность, ловкость и скорость. Развитая мускулатура и большая физическая сила защищают хоккеистов от повреждений при возникновении напряжения вокруг суставов. Это важно, потому что основная причина скелетно-мышечных повреждений – это неадекватное напряжение [5]. Данный тезис целиком и полностью находит свое подтверждение в хоккее-следж. Только при безупречной физической подготовленности спортсменов сможет полностью реализовать свой потенциал, только отлично физически подготовленный следж-хоккеист сможет выдержать все игровые смены, не сбавляя скорость и не уступая в единоборствах.

В тренировочной программе по развитию силовых качеств следж-хоккеистов мы осознанно отказались от работы на тренажерах и сделали выбор в сторону «свободных» нагрузок. Безусловно, тренировка при помощи тренажерных устройств помогает спортсменам для решения различных задач в формировании основы силы мышц, развитии локальных мышечных групп и помогают хоккеисту в период восстановления после травмы или болезни. Но мы исходили из того, что в хоккее-следж игроку во время матча необходимо одновременно выполнять технические действия, в которые вовлечены несколько суставов и мышечных групп, и при этом сохранять баланс, находясь в специальных санях. Силовая тренировка со «свободными» отягощениями более подходит для специфики игры в хоккей-следж, и, возможно, окажет более эффективное воздействие на повышение тренированности спортсмена. В зависимости от периодизации этапов физической подготовки выбирается организация, величина и направленность тренировочных нагрузок. В одном случае – это использование концентрированного объема скоростно-силовых нагрузок в первом микроцикле второго специально-подготовительного базового мезоцикла, в другом – равномерное увеличение интенсивности нагрузок на фоне снижения объема в третьем микроцикле второго специально-подготовительного базового мезоцикла. В первом случае во время применения силового блока наблюдается снижение скоростно-силовых параметров с последующим значительным приростом в период уменьшения объемных нагрузок и дальнейшее удержание на высоком уровне. Во втором случае параллельно с увеличением интенсивности тренировочных нагрузок происходит повышение уровня скоростно-силовых параметров спортсменов.

Внеледовая силовая тренировка следж-хоккеистов проводится в виде специальных сетов с повторениями. Для каждого конкретного упражнения нагрузка может определяться по числу повторений, времени на отдых и скоростью движения. Рекомендуется выполнять от 6 до 12 повторений. Вес для выполнения того или иного задания для каждого спортсмена подбирается индивидуально, исходя из показателей повторного максимума. От времени на отдых между сетами зависит направленность нагрузки. Работа в режиме 6–12 повторений с отдыхом до 30 секунд способствует развитию мышечной выносливости, промежуток отдыха более 30 секунд, но менее полутора минут, влияет на проявления силы, а паузы отдыха свыше 1,5 минуты обеспечивает прирост собственно силовых возможностей и мышечной массы спортсмена. При более длительном времени на отдых и меньшим числом повторений, спортсмен способен поднимать больший вес.

При составлении программы силовой тренировки необходимо учитывать индивидуальные особенности спортсменов. Например, при выполнении силовых упражнений следж-хоккеистами с высокой ампутацией нижних конечностей, необходимо обеспечить дополнительную страховку.

Средства, используемые для повышения силовых качеств следж-хоккеистов:

1. Упражнения для развития мышц груди:
 - жим штанги лежа на горизонтальной скамье и на наклонной скамье, расположенной под углом 30°. Хват грифа штанги варьируется (узкий, средний, широкий);
 - жим гантелей лежа на скамье (горизонтальной, под углом 30°);

- разведения рук в стороны в положении лежа на скамье (горизонтальной, под углом 30°).
- 2. Упражнения для развития мышц спины:
 - тяга гантелей к животу лежа на наклонной скамье, под углом 30°;
 - «шраги» с гантелями сидя на скамье;
 - тяга штанги к животу, лежа на наклонной скамье под углом 30°;
 - гиперэкстензия в специальном тренажере / для лиц с высокой ампутацией нижних конечностей возможно заменить на подъемы туловища вверх из положения лежа на животе (возможно выполнение с дополнительным отягощением).
- 3. Упражнения для развития дельтовидных мышц плеча:
 - жим гантелей сидя на скамье;
 - жим штанги с груди в положении сидя на скамье;
 - махи с гантелями в стороны в положении сидя на скамье;
 - махи с гантелями перед собой в положении сидя;
 - махи с гантелями в стороны сидя в наклоне.
- 4. Упражнения для развития мышц верхних конечностей:
 - сгибание рук с гантелями сидя на скамье (возможно выполнение руками попеременно);
 - разгибание рук из-за головы со штангой сидя на скамье;
 - разгибание рук из-за головы с гантелью сидя на скамье (возможно выполнение руками поочередно);
 - сгибание/разгибание кистей со штангой с упором на скамью;
 - Упражнение для развития мышц брюшного пресса:
 - подъем туловища из положения лежа (на полу или на наклонной скамье головой вниз 15–30°);
 - «скручивания» в положении лежа на полу.
- 5. Специфические упражнения с отягощениями для укрепления связок и развития мышц стабилизаторов:
 - вращения кистями с отягощениями, имитация кистевого броска;
 - вращение диска двумя вытянутыми руками;
 - вращения с диском по большому кругу перед собой, над головой с согнутыми руками в положении сидя на скамье;
 - имитация движений гребца-байдарочника со штангой на уровне груди в положении сидя на скамье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из представленных выше упражнений, нами формируются комплексы упражнений, с учетом поставленных задач в текущем тренировочном мезоцикле, а также с учетом индивидуальных особенностей следж-хоккеиста. Более подробное описание фаз выполнения упражнений, с учетом индивидуальных особенностей спортсменов – это тема отдельной статьи. В настоящее время, комплексы упражнений включены в тренировочные программы в следж-хоккейной команде «СКА-Стрела» и за прошедший сезон 2022/23 гг продемонстрировали свою эффективность, позволив повысить уровень общей и специальной физической подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов Г.П. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки : учебник / Г.П. Виноградов, И.Г. Виноградов. – Москва : Спорт, 2017. – 408 с.
2. Курамшин Ю.Ф. Проблема «качества» в теории физической культуры: современное состояние и пути решения / Ю.Ф. Курамшин // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. –

С. 14–16.

3. Направленность комплексов упражнений по общей физической подготовке юношей, занимающихся хоккеем-следж / А.В. Иванов, С.А. Воробьев, В.Ю. Барябина, Е.А. Гаврилова // Адаптивная физическая культура. – 2021. – № 2. – С. 53–54.

4. Платонов В.Н. Двигательные качество и физическая подготовка спортсмена : монография / В.Н. Платонов. – Москва : Спорт-Человек, 2019. – 656 с.

5. Твист П. Хоккей: теория и практика / П. Твист. – Москва : АСТ ; Астрель, 2005. – 288 с.

REFERENCES

1. Vinogradov, G.P. and Vinogradov, I.G. (2017), *Athleticism: theory and methodology, sports training technology*, textbook, Sport, Moscow.

2. Kuramshin, Yu.F. (2021), “The problem of "qualities" in the theory of physical culture: current state and solutions”, *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 14–16.

3. Ivanov, A.V., Vorobyov, S.A., Baryabina, V.Yu. and Gavrilova, E.A. (2021), “Orientation of complexes of exercises for general physical training of young men involved in sledge hockey”, *Adaptive physical culture*, No. 2, pp. 53–54.

4. Platonov, V.N. (2019), *Motor quality and physical training of an athlete*, monograph, Sport-Man, Moscow.

5. Twist, P. (2005), *Hockey: theory and practice*, AST, Astrel, Moscow.

Контактная информация: and-rey_v@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 37.037.1

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ – ЗАЛОГ УСПЕШНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Наталья Геннадьевна Иванова, доцент, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

В данной статье авторами был поставлен вопрос отношения студентов высших учебных заведений к здоровому образу жизни. Определили и охарактеризовали такие понятия как «здоровой образ жизни», «здоровье населения» и влияние физической культуры на описанные показатели. В процессе написания данной исследовательской работы было проведено анкетирование студентов Кубанского государственного технологического университета, в ходе которого каждый обучающийся описал своё отношение к здоровому образу жизни. Именно результаты анкетирования дадут полную информацию, касающуюся образа жизни студентов, их приоритетов; смогут показать трудности, с которыми сталкиваются люди при выборе правильного образа жизни; а также помогут определить методы внедрения правильного образа жизни в учебный процесс (например, на занятиях физкультуры). Так же в данной работе присутствуют статистические материалы, графики, анализ полученных данных. Авторы в данной статье дают понять, что физическое воспитание и здоровый образ в России доступно каждому студенту и осуществляется на многих уровнях, которые определяются категорией здоровья и физической развитостью, подготовленностью.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, принципы, здоровый сон, сбалансированный отдых, правильное питание

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p156-160

HEALTHY LIFESTYLES AND PHYSICAL EDUCATION ARE THE KEY TO SUCCESS OF A FUTURE SPECIALIST

Natalia Gennadyevna Ivanova, docent, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

In this article, the authors raised the question of the attitude of students of higher educational institutions to a healthy lifestyle. Defined and characterized such concepts as "healthy lifestyle", "public health" and the impact of physical culture on the described indicators. In the process of writing this research paper, a survey was conducted among students of the Kuban State Technological University, during which each student described his attitude to a healthy lifestyle. It is the results of the survey that will give complete information regarding the lifestyle of students, their priorities; will be able to show the difficulties that people face in choosing the right way of life; and also help to determine methods for introducing the right lifestyle into the educational process (for example, in physical education classes). Also in this work there are statistical materials, graphs, analysis of the data obtained. The authors in this article make it clear that physical education and a healthy lifestyle in Russia is available to every student and is carried out at many levels, which are determined by the category of health and physical development, preparedness.

Keywords: healthy lifestyle, principles, healthy sleep, balanced rest, proper nutrition

Здоровье населения определяется образом жизни и поведением в сфере здоровья. Значительное влияние на здоровье оказывают социальные и личностные факторы (отношение к здоровью, поведение в сфере здоровья) [1].

Наиболее полно взаимосвязь между образом жизни и здоровьем выражается в понятии «здоровый образ жизни». Это понятие положено в основу науки об индивидуальном здоровье. Здоровый образ жизни человека – это способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека, конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья и на выполнение человеком его социально-биологических функций.

На сайте Федеральной службы государственной статистики представлена оценка состояния здоровья людей по регионам РФ. Рассмотрим оценку состояния здоровья населения Краснодарского края, (таблица 1).

Согласно таблице 1, лица в возрасте 0–2 оценивают больше остальных своё здоровье как очень хорошее (34,6%). А лица в возрасте 15 и более оценивают свое здоровье как очень плохое (1,2%).

Таблица 1 – Оценка состояния здоровья населения Краснодарского края

Возраст	В том числе по оценке состояния своего здоровья (%)					
	Очень хорошее	Хорошее	Удовл.	Плохое	Очень плохое	Затрудняюсь ответить
Лица в возрасте 15 и более	5,8	42,2	44,3	6,4	1,2	0,1
Лица в возрасте 0–2	38,1	61,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Лица в возрасте 3–6	34,6	53,8	11,6	0,0	0,0	0,0
Лица в возрасте 7–14	22,9	64,1	12,5	0,5	0,0	0,0

Большинство экспертов и информантов считает, что в настоящее время институт физической культуры и спорта находится в кризисном состоянии: вследствие отсутствия чётких программ развития физической культуры и спорта. Также было указано на необходимость в целенаправленном формировании физической культуры современного студенчества. Используются такие аргументы: «оздоровление молодёжи»; «нужно показать молодёжи, что здоровье нужно укреплять»; «необходима массивная работа среди студентов по здоровому образу жизни» [2].

В таблице 2 представлена статистика наличия мест для занятий физической культурой и спортом (в роли опрошенных выступают молодые люди в возрасте 15–29 лет).

В таблице 2 присутствует ценная и важная для данной исследовательской работы материал, так как он даёт понять, насколько доступно физическое воспитание для каждого человека. Исходя из этого материала, мы можем получить примерное количество людей, практикующих здоровый образ жизни и тех, кому это неактуально [3].

Так, например, здоровому образу жизни отдают предпочтение больше остальных (опрошенных) люди возрастной категории 15–17 лет. В целом же студенты первых двух курсов (возрастная категория 15–19 лет) отдают предпочтение здоровому образу жизни, так как пользуются местами для занятий физической культурой и спортом. В возрасте 25–

29 лет люди не отдают предпочтение здоровому образу жизни, так как не выбирают места занятий физической культурой, хоть они и доступны. Можно сделать вывод, что занятий физической культурой и спортом наиболее актуален у людей в возрасте до 20 лет, далее этот показатель уменьшается.

Таблица 2 – Наличие мест для занятий физической культурой и спортом (% соотношение)

Возраст	Наличие мест для занятий физической культурой и спортом (%)					
	Да, и я пользуюсь ими	Да, но они для меня недоступны	Да, но я не пользуюсь ими	Нет	Затрудняюсь ответить	Отказ от ответа
Всего	10,8	1,2	60,3	26,3	1,4	0,1
15–19 лет	36,7	0,8	40,6	21,2	0,6	0,1
Из них 15–17 лет	40,6	0,6	36,3	21,9	0,4	0,1
20–24 лет	27,2	1,3	51,4	19,2	19,2	0,1
25–29 лет	21,7	1,2	55,6	20,8	0,8	0,0

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что здоровье нации всецело зависит от состояния здоровья, физической подготовки отдельно взятого человека в стране. Чем выше уровень здоровья нации, тем выше жизненные условия, качество жизни, продолжительность жизни [4].

Цель исследования: определение отношения современной молодежи к здоровому образу жизни, выявление основных методов и форм реализации элементов такого образа в учебный процесс.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование и математическая статистика.

В иерархии потребностей, удовлетворение которых лежит в основе человеческого поведения, здоровье находится не на первом месте, а по сути своей именно оно должно стать первой потребностью. Особенно это касается молодых людей, которые, пока ещё здоровы, о здоровье не думают и лишь потом, растратив его, начинают ощущать выраженную потребность в нем. Находясь на старте самостоятельной жизни, оказываются хронически больными людьми 30–50% выпускников школ. Ученые проводили исследования со студентами и установила, что здорового образа жизни придерживаются лишь около 25%.

Компоненты здорового образа жизни:

- правильным режим труда и отдыха;
- рациональная организация трудовой учебной деятельности;
- оптимальный двигательный режим;
- рациональное питание;
- соблюдение правил личной гигиены, закаливание.

В процессе написания исследовательской работы было проведено анкетирование студентов КубГТУ, в ходе которого приняли участие 32 обучающихся. Проведём анализ их ответов на следующие вопросы. Первый вопрос – «Что для вас значит здоровый образ жизни?». Для 54% опрошенных здоровый образ жизни – это правильное питание, спорт, здоровый сон, закаливание. Для 25% – отсутствие вредных привычек, и только 21% не дали полного и ясного ответа. Анализ ответов данного опроса даёт информацию о представлении у студентов здорового образа жизни. Больше половины имеют правильное представление здорового образа жизни, 8 обучающихся имеют некоторые трудности с представлением: для них это – отсутствие вредных привычек. И 6 опрошенных не смогли чётко сформулировать ответ, что свидетельствует о пробелах, незнании в области здорового образа жизни (рисунок 1).

«Вы придерживаетесь здорового образа жизни?» второй вопрос анкетирования. 57% опрошенных ответили «нет», и только 43% дали положительный ответ (рисунок 2).

Третий вопрос – «Как думаете, необходимо ли вести здоровый образ жизни?» является, как мне кажется, самым важным в данном исследовании, так как напрямую показывает отношение к здоровому образу жизни. Положительно на этот вопрос ответили 97%

студентов, 3% затруднились с ответом, (рисунок 3).

На последний вопрос: «Как думаете, что необходимо сделать, чтобы здоровый образ жизни стал популярен среди молодёжи?», было много разных и интересных ответов. Большинство опрошенных, а именно 62,5%, считают, что здоровый образ жизни должны придерживаться массово, а для этого необходимы рекламы здорового образа жизни, знакомства с конкретными людьми, которые на своём примере покажут, что значит вести здоровый образ жизни. В целом, нужно повышать интерес к здоровому образу жизни у молодёжи на конкретных примерах и действиях, повысить значимость такого образа жизни. 38% опрошенных считают, что здоровый образ жизни – это личное, субъективное желание, (рисунок 4).



Рисунок 1 – Вопрос 1 «Что для вас значит здоровый образ жизни?» (%)

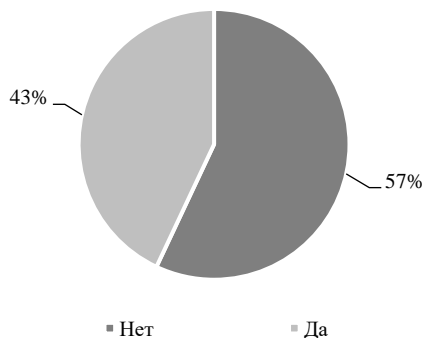


Рисунок 2 – Вопрос 2 «Вы придерживаетесь здорового образа жизни?» (%)

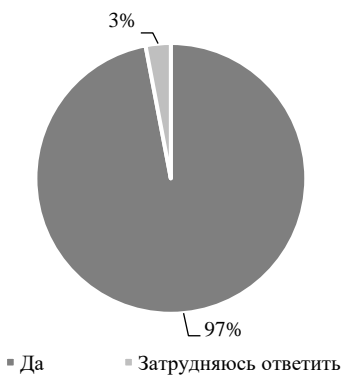


Рисунок 3 – Вопрос 3 «Как думаете, необходимо ли вести здоровый образ жизни?» (%)



Рисунок 4 – Вопрос 4 «Как думаете, что необходимо сделать, чтобы здоровый образ жизни стал популярен среди молодёжи?» (%)

Также необходимо в учебном процессе проводить больше мероприятий, посвящённых здоровому образу жизни: различные походы, бег на малые и большие дистанции, проведение соревнований между различными группами. Поэтому каждый человек должен понимать, важен для него такой образ или же нет. В сфере массового привлечения к здоровому образу жизни, по их мнению, менять ничего не нужно, людей практически каждый день окружают социальные ролики про здоровый образ жизни [5].

Проанализировав все вышесказанное, можно сделать вывод, что большая часть молодёжи считают, что здоровый образ жизни важен для человека, и его нужно придерживаться. В результате большая часть опрошенных считает, что необходимо вводить принципы здорового образа жизни в учебный процесс [6]. Это могут быть различные походы, соревнования, мероприятия, направленные на повышение выносливости, физической

подготовки. Таким образом, необходимо добавить, что кроме спортивных мероприятий, необходимо уделять внимание сбалансированному отдыху и правильному питанию, ведь от этого зависит не только физическое здоровье человека, но и моральное, которое необходимо учитывать при здоровом образе жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Н.Г. Формирование потребности в занятиях физической культурой как основной фактор повышения уровня физической подготовленности будущих специалистов / Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко, И.С. Воронин // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021. – № 1. – С.102–106.
2. Иванова Н.Г. Преобразования на пути становления современной системы профессионального образования: Проблемы и пути их решения / Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко, А.В. Доронцев // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021. – № 3. – С. 135–141.
3. Иванова Н.Г. Здоровый образ жизни студента и его составляющие в период обучения в вузе / Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко, Р.И. Ковтун // *Балтийский гуманитарный журнал.* – 2021. – Т. 10, № 4. – С. 86–88.
4. Иванова Н.Г. Личностно-ориентированные технологии, направленные на формирование потребностей в занятиях физической культурой / Н.Г. Иванова, И.Г. Лучинина, А.С. Медведева // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* – 2020. – № 4. – С. 181–184.
5. Иванова Н.Г. Здоровьесберегающий потенциал студентов, обучающихся в вузе/ Н.Г. Иванова, И.Я. Уразов // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – Санкт-Петербург. – 2018. – № 3. – С. 154–157.
6. Иванова Н.Г. Необходимые условия для обеспечения эффективности учебного процесса в контексте современных реалий / Н.Г. Иванова // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 7 (209). – С. 169–172.

REFERENCES

1. Ivanova, N.G., Porubayko, L.N. and Voronin, I.S. (2021), “Formation of the need for physical education as the main factor in increasing the level of physical fitness of future specialists”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafita*, No. 1 pp. 102–106.
2. Ivanova, N.G., Porubayko, L.N. and Dorontsev, A.V. (2021), “Transformation towards a modern vocational education system: Problems and ways of solving them”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafita*, No. 3, pp. 135–141.
3. Ivanova, N.G., Porubaiko, L.N. and Kovtun, R.I. (2021), “Healthy lifestyle of the student and its components during his studies at the university”, *Baltic Humanitarian Journal*, Vol. 10, No. 4, pp. 86–88.
4. Ivanova, N.G., Luchinina, I.G. and Medvedeva, A.S. (2020), “Personal-oriented technologies aimed at shaping the needs of physical education classes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafita*, No. 4, pp. 181–184.
5. Ivanova, N.G. and Urazov, I.Y. (2018), “Health-saving potential of students studying in high school”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafita*, No. 3, pp. 154–157.
6. Ivanova, N.G. (2022), “Necessary conditions for ensuring the effectiveness of the educational process in the context of modern realities”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafita*, No. 7 (209), pp. 169–172.

Контактная информация: nataliaiva67@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.08.2023

УДК 378.147

РОЛЬ ВОЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПАТРИОТИЗМА У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ (НА ПРИМЕРЕ СВФУ)

Николай Николаевич Кладкин, кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск

Аннотация

В статье рассматривается краткая история образования кафедр военных дел и кафедры физического воспитания при СВФУ, которые непосредственно занимаются воспитанием у студентов патриотических чувств. Военной кафедре ЯГУ короткая, но яркая история, история сворачивания его и возобновления его с новым названием «Военно-учебный центр» в 2022 году. Сравнение патриотических чувств при СССР, после распада СССР, при новой России и по настоящее время. Для выявления патриотических чувств студентов нами проведена социологический анкетный опрос с 12 вопросами. Патриотические чувства у студентов военных кафедр наиболее высокие, чем у студентов не обучающихся в военных кафедрах.

Ключевые слова: Кафедра военных дел, кафедра физического воспитания, военно-учебный центр, студент, военное воспитание, патриотическое чувство, анкетный опрос.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p160-166

**ROLE OF MILITARY EDUCATION IN THE FORMATION OF PATRIOTISM
AMONG UNIVERSITY STUDENTS (ON THE EXAMPLE OF NEFU)**

*Kladkin Nikolai Nikolaevich, candidate of pedagogical sciences, docent, M.K. Ammosov
North-Eastern Federal University, Yakutsk*

Abstract

The article discusses a brief history of the formation of the departments of military affairs and the department of physical education at NEFU, which are directly involved in educating students of patriotic feelings. The military department of YSU has a short but bright history, the story of folding it and resuming it with the new name "Military Training Center" in 2022. Comparison of patriotic feelings under the USSR, after the collapse of the USSR, under the new Russia and to the present. To identify the patriotic feelings of students, we conducted a sociological questionnaire survey with 12 questions. Patriotic feelings among students of military departments are higher than among students who do not study in military departments.

Keywords: Department of military affairs, department of physical education, military training center, student, education, patriotic feeling, questionnaire.

ВВЕДЕНИЕ

Кафедра военных дел и кафедра физического воспитания университета занимались воспитанием у студентов патриотических чувств многие годы, при Советском Союзе. Чувство патриотизма очень многогранно. Это и любовь к родным местам, и гордость за свой народ, и ощущение неразрывности со всем окружающим. Как педагогам и родителям разобраться во всём и выбрать нужные ориентиры для патриотического воспитания детей, научить их любить Родину такую, какая она есть? Любить и беречь можно только то, что чувствуешь, знаешь, понимаешь. Ведь каждый из нас принадлежит какой-то точке на земле, которая называется отчий дом. И каждый человек принадлежит какой-то местности в России.

В современных условиях одним из актуальных проблем является патриотическое воспитание подрастающего поколения, на фоне проведения специальной военной операции на Украине. Быть патриотом – значит ощущать себя неотъемлемой частью Отечества. Это сложное чувство возникает еще в дошкольном детстве. Доступно ли оно малышам? Чувство Родины начинается у ребенка с отношения к семье, к самым близким людям – к матери, отцу, бабушке, дедушке. Чувство Родины начинается с восхищения тем, что видит перед собой малыш, чему он изумляется и что вызывает отклик в его душе. И хотя многие впечатления еще не осознаны им глубоко, но они играют огромную роль в становлении личности патриота. А это и есть начало патриотизма.

После распада СССР наши руководители считали излишней кафедру военных дел. Тогда политический курс новой России стало сближение и понимание с курсами Запада и США. Многим казалось железный занавес снят окончательно. Но все это время, казалось нам что Запад не враг, а наоборот друг и товарищ. А в это время Варшавский договор, т. е.

военный союз социалистических стран, распустился, а вот НАТО, наоборот за счет бывших союзных республик СССР потихоньку начал расширяться в сторону восточных рубежей ближе к границам России. Из западной Европы вышли наши военные контингенты со всем своим вооружением на территорию России. И с этого момента вся наша молодежь призывного возраста думала, как бы нет надобности обязательной военной службы в армии новой России. И с 1991 года, служба в армии стало как бы не обязательной. С этого и началось сокращение военнослужащих в армии, и многие офицеры начали увольняться из армии. В те годы начались лихие 90-е годы, когда коррупция во всех сферах жизни, в армии тоже, началась приватизация промышленных объектов, сельскохозяйственных предприятий, началась разворовываться наглым образом государственная собственность в частные руки. К этому руки приложили наши молодые специалисты так «называемые» обученные в западных учебных заведениях, принимавшие их манеры. Все эти начинания новой жизни в России прошли перед моими глазами. Службу в советских вооруженных силах я проходил с 1975 по 1977 годы. Мы считали службу в армии обязательной для всех молодых людей у кого исполнился 18 лет, и нужной. Бывший генерал-майор, уволенный в запас в 2005 году Сергей Анатольевич Липовой, он так уверенно оценил работу одного из министров обороны именно в хозяйственном плане. А именно Анатолия Эдуардовича Сердюкова, возглавлявшем военное ведомство страны с 2007 по 2012 годы. В эти годы началось реформирование Вооруженных сил страны, когда 150 тысяч офицеров были сокращены, закрылись свыше 50 высших учебных заведений военной направленности. Также примечателен история судьбы Черноморского флота в начале 90-х годов и его командующего адмирала Касатонова Игоря Владимировича. Ситуация в 1991 году была ужасной и в таких условиях адмиралом Касатонов принял командование Черноморским флотом. Это год развала СССР, из-за решения тогдашнего президента Горбачевым М.С. за бортом СССР оказалось 2,5 млн военнослужащих, 7 военных округов и 3 группы войск. А, Черноморскому флоту была уготована та же судьба. Именно благодаря твердому характеру адмирала Касатонова И.В. Черноморский флот держался, и его боеготовность тоже. Украина в лице Кравчука, тогдашнего президента незалежной всячески препятствовали, шантажировали флот, давили матросов, младший комсостав, командующих присягнуть Украине. Трое командующих не выдержали давление и положили рапорты на стол и улетели. В этот период, девизом для адмирала Касатонова И.В. стали слова Николая I: «Там, где единожды поднят русский флаг, он не должен больше опускаться!». Он отказался категорически присягать Украине, даже если придется сражаться без поддержки. Он заявил, что флот – исключительно российский, а подчиняться он будет только Шапошникову Евгению Ивановичу, тогдашнему министру обороны СССР. К 1992 году все успокоилось, адмирала Касатонова И.В. перевели «на повышение», а флот поделили без его участия. При дележе Черноморского флота Украине досталось чуть больше 170 кораблей. И все эти корабли потом будут порезаны и пущены на металл. Что сейчас мы видим, Украине нет своих кораблей и военного флота. А, Черноморский флот есть и будет всегда. В свое время адмирал Касатонов И.В. продал, принятие Акта о самостоятельности Крымской Республики. Местный парламент его одобрил. Если бы Кремль тогда проявил бы волю или хоть какое-то стремление решить этот вопрос, то уже тогда в 1992 г Крым стал бы нашим. Касатонов И.В. адмирал от бога, истинный патриот России, у которого патриотические чувства заложены в этой династии не на словах, а на деле. А то, что было с 2000 года по 2012 годы, в министерстве обороны России, это тонкий политический ход истории. Оно доказано в 2014 году, когда вежливые солдаты новой России без единого выстрела вернули Крым в родные просторы России, тихо и вежливо.

Основными компонентами системы военной подготовки студентов гражданских вузов, осуществляемой по программам подготовки офицеров запаса для Вооруженных Сил и других федеральных органов исполнительной власти, являются военные кафедры при государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования,

созданные как структурные подразделения вузов. Они играют важную роль в решении государственной задачи по накоплению резерва командного состава для армии. Началом развития системы военного обучения студентов следует считать август 1926 года, когда во исполнение Постановления ЦИК и СНК СССР в Московском государственном университете, Московском высшем техническом училище и Ленинградском политехническом институте были созданы военные кафедры – прообразы ныне существующих. В последствии военные кафедры были созданы и во многих других вузах страны. Первоначально военное обучение было ориентировано на подготовку младших командиров, а с 1930 года военные кабинеты начали готовить военных специалистов среднего звена. Данная форма военного обучения полностью оправдала себя и способствовала решению важной задачи, стоявшей перед руководством страны, накоплению резерва военных кадров [2, 3].

Военная кафедра при университете была создана в ноябре 1956 года. Основателями военной кафедры являлись участники Великой Отечественной войны полковники Г.Е. Попов (начальник), А.И. Андрианов (преподаватель). В 1961 году Постановлением Совета Министров СССР и директивой Главного штаба сухопутных войск военная кафедра Якутского госуниверситета была расформирована. Днем вторичного создания кафедры военных дел Якутского государственного университета считается 17 сентября 1968 года. Начальником военной кафедры назначается полковник Петр Никитич Токарев, который проработал на этом посту по 1982 год [1].

В 60–70-е годы ежегодно для прохождения военной службы на офицерских должностях в рядах Советской Армии призывалось до 30% выпускников военных кафедр. Существовавшая к моменту распада СССР система подготовки военных специалистов резерва, в целом восполняла потребности армии в резерве и кадрах офицерского состава. Военными кафедрами 497-и вузов ежегодно выпускалось порядка 170 тысяч офицеров запаса практически по всем командным, инженерно-техническим и административным военно-учетным специальностям [2, 3].

Помню 1982 год, когда я поступил на работу ассистентом кафедры физвоспитания после окончания Киргизского государственного института физической культуры. На занятиях по физическому воспитанию во многих учебных группах юноши, отслужившие в советской армии, составляли 80% и 90%. И с 1991 года этот процент снижался постоянно. А в настоящее время отслужившие в армии студенты составляют не более 3% до 5%. Это говорит о многом в упущении в воспитательной части с молодежью призывного возраста. Этому способствовало и развал некогда большой и великой страны СССР, которая просуществовало чуть более 70 лет, из них 46 лет без войны. Это о чем то, говорит.

История подготовки боевых резервов в Якутии представляет научный интерес, так как является частью не только военной истории страны, но и политической истории Республики Саха (Якутия). Она после Великого Октября 1917 года впервые стала заниматься подготовкой людских ресурсов военному делу с целью защиты себя от внутренних и внешних врагов в годы гражданской войны, послевоенный период и до наших дней в составе великой России. При открытии многопрофильной военной кафедры в 1968 года по подготовке офицеров мотострелковых войск, командиров автомобильных взводов и военных врачей [3].

Наряду с оборонно-массовой работой со студенческой молодежью, большое значение имела работа по военно-патриотическому воспитанию, которая основывалась на пропаганде истории народа, боевых действий Красной Армии и Военно-Морского Флота. Вся внеклассная работа была подчинена качественному усвоению и углублению военных знаний [3, С. 11].

В 1942 года по 1944 годы в самые тяжелые годы войны, студенты Якутского учительского института, группы отделения русского языка и литературы, вспоминают о том, что наряду со спецпредметами им преподавали военное дело члены кафедры военно-физической подготовки. Наличие такого предмета в учебном плане они воспринимали как

должное. Тогда в те военные годы у студентов было обостренно развито чувство патриотизма. Они знали тогда, что в любой момент они должны быть готовыми к призыву в армии [3, С. 82–83].

С развалом великой страны СССР, в вузах страны отпала надобность кафедрам военных дел. Такую участь также достигла и нашу кафедру военных дел при ЯГУ. В апреле 2021 года начаты переговоры о создании ВУЦ в СВФУ и в мае этого же года получили предварительное согласие Минобороны России о создании ВУЦ. И с сентября 2022 года ВУЦ при СВФУ начал свою работу. ВУЦ СВФУ будет готовить по двум военно-учетным специальностям и выпускать командиров отделения и старших стрелков. В данное время 93 вуза России имеют ВУЦ.

Кафедра физического воспитания Якутского государственного университета берет свое начало с 1949 года 24 июля, когда Приказом по Главному управлению ВУЗаами РСФСР за № 394 Ларионова Людмила Сергеевна была утверждена заведующей кафедрой физического воспитания Якутского государственного педагогического института. И это дата является становлением кафедры физического воспитания, на базе педагогического института, которая открылась в 1934 году. Ларионова Людмила Сергеевна первая заведующая, кафедры физического воспитания проработала в этой должности до 1955 года. Она выпускница ГЦОЛИФК [4, С. 11].

Также в их числе можно назвать Семена Николаевича Эверстова выпускник 1953 года, специалист по спортивной гимнастике сначала работал почасовиком с 1954 года, далее перешел штатным преподавателем. Заведовал кафедрой физического воспитания с 1955 по 1973 годы. Наступление нового 1956 года – это новый этап в истории развития кафедры физического воспитания. 1 октября 1956 года на базе педагогического института был открыт Якутский государственный университет один из крупнейших вузов на Северо-Востоке России [4, С. 13].

В 1957 году по инициативе кафедры была проведена первая легкоатлетическая эстафета на призы газеты «Якутский университет». Это был большой праздник легкой атлетики. Победу в 1-ой эстафете одержала команда гуманитарного факультета. В этом же году спортивный коллектив университета получил статус самостоятельности, то есть обрел право участвовать в городских, республиканских соревнованиях самостоятельной отдельной командой по различным видам спорта. В эти годы в основу учебной программы был положен Всесоюзный физкультурный комплекс ГТО «Готов к труду и обороне». Это была государственная программа, требующая разностороннего физического развития студентов и молодежи. Комитетами физкультуры и отделом физвоспитания ВУЗов при Министерстве просвещения РСФСР для низовых организаций давались определенные, конкретные задания, цифры для подготовки значкистов ГТО и разрядников [4, С. 18].

Цель исследования – воспитание патриотического чувства у студентов, вехи развития патриотизма в СССР, при новой России, и по настоящее время.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе нашего исследования нами использовалась анализ научно-методической литературы, многолетний опыт работы в сфере высшего образования и методика социологического анкетного опроса студентов, где участвовали более 100 студентов, из них 14 девушек и 120 юношей. С охватом студентов 15 учебных подразделений СВФУ. Наш анкетный опрос состоит из 12 пунктов вопросов, и мы разделили на 2 блока. В первом блоке 6 вопросов, входит тематика о патриотизме, а во втором блоке также 6 вопросов, входят тематика чувство гордости за страну, своей родной местности, чувство стыда за страну, вопрос о службе в Вооруженных силах России, знание истории страны и считаете ли Вы, себя патриотом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В первом блоке анкетного опроса в 6 вопросах касалось тематики понятия патриотизма, формирования патриотических чувств, что необходимо государству для воспитания

патриотических чувств, патриот из своей среды, кого можно назвать «не патриотом». Вопросы первого блока анкетного опроса общего характера о патриотизме и патриотических чувств. Ответ студентов в первом блоке вопросов почти у всех идентичны с минимальной разницей. А, вот на втором блоке из 6 вопросов анкетного опроса, мы остановимся наиболее подробно, так как оно широко освещает по теме нашего исследования.

Вопрос 6: «Кого можно назвать «не патриотом» своей страны?». Многие респонденты на этот вопрос ответили по приоритетам в первую очередь к «не патриотам» включили людей покинувших страну за границей уклонистов от мобилизации, не готовых защищать свою страну в тяжелые времена, далее включили не уважающих свою страну. Однозначно у 100% респондентов мнение совпадают.

Вопрос 7: «Что можно назвать национальной гордостью страны, местности где ты живешь?». на этот вопрос 100% – респондентов, включили в приоритеты национальной гордости, это культура и традиции народа саха, родной язык и достопримечательности родной земли (река Лена, Ленские столбы, наледь Булуус – земли Олонхо, национальный праздник встречи лета Ысыах, со своим уникальным танцем «Осуохай», звучанием музыкального инструмента Хомуса, многообразие природы Якутии это горы Верхоянья, пик Победы, арктическая зона, лесотундра, тайга, леса и т. д.).

Вопрос 8: «Приходилось ли Вам испытывать чувство гордости за нашу страну?». 49% – респондентов на этот вопрос однозначно ответили на ежегодный военный парад Победы вооруженных сил России на 9 мая в Красной площади приуроченной победе русского оружия в Великой отечественной войне 1941–1945 гг, где наши вооруженные силы разных родов войск показывают отточенную строевую подготовку, показ и проход колонной различной сухопутной военной техники и пролет военной техники военно-воздушных и космических сил России. 25% – респондентов отметили исторические победы в различных войнах когда-либо показывали наши предки начиная с времен Петра I. 10% – респондентов отметили достижения советских и российских спортсменов в олимпийских играх, чемпионатах мира, когда в честь них звучит гимн страны СССР и России. 8% – респондентов отметили достижения ученых страны в различных сферах. 4% – отметили освоение космоса нашими учеными и первый космонавт планеты Гагарин Ю.А. 4% – также отметили, что благодаря единства и дружбы народов многонациональной страны в победе ВОВ. 2% – затруднились с ответом.

Вопрос 9: «Приходилось ли Вам испытывать чувство стыда за нашу страну?». 56% – респондентов чувство стыда за страну отмечают, что с началом СВО на Украине, многие россияне молодого призывного возраста покинули страну, а если быть точнее дезертировали от мобилизации. 42% – респондентов отметили, что этого стыда не наблюдали, в связи незнанием или не заинтересованностью с новостными публикациями в СМИ и 2% – респондентов затруднились с ответом.

Вопрос 10: «Служба в Вооруженных силах России, считаете ли Вы нужным делом или нет?». 94% – респондентов ответили на этот вопрос, однозначно что служить в армии нужно всем мужчинам обязательно. 4% – отметили не нужной ссылаясь, только на контрактную службу в армии. 2% – отметили, что служба в армии должна быть добровольной. Надо здесь отметить то что, в ВУЦ СВФУ в 2022 году изъявили желание 130 студентов, а в 2023 году их стало -, и в перспективе студентов занимающихся в ВУЦ-е увеличится.

Вопрос 11: «Знаете ли Вы историю своей страны?». 57% респондентов на этот вопрос ответили, что расширяют свой кругозор помимо школьной программы, а 43% – респондентов отметили, что знать историю страны достаточной по школьной программе.

Вопрос 12: «Считаете ли Вы себя патриотом страны?». 96% респондентов ответили утвердительно, что они патриоты страны, лишь 4% затруднились ответить.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Патриотические чувства у молодежи за 70-летнюю историю СССР, была на высоком уровне. Тому подтверждение Победа в ВОВ в 1945 года. С развалом страны

патриотические чувства у молодежи сохранялись еще некоторое время энтузиастами на местах. Подъем патриотических чувств произошел после возвращения Крыма Россией без единого выстрела. В заключение анкетного опроса мы приходим к выводу что, нынешняя молодежь хорошо осведомлен главной нашей тематикой по патриотизму по первому блоку вопросов. А, по второму блоку по патриотическому чувству у нынешней молодежи, тоже находится на хорошем и в сторону увеличения уровне в перспективе. Проведение Россией СВО в Украине более 1,5 года показывает, что нашим Вооруженным силам нужны солдаты мотострелки умеющие и обладающие воевать различными видами вооружения. Учитывая военную помощь Украине НАТО и ЕС, а Украина, контрнаступая на линии соприкосновения по всему фронту, топчется на месте и теряет живую и военную технику запада моментально. Сводки с фронта тоже показывают на подъем патриотических чувств молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Токарев П.Н. Военная кафедра Якутского государственного университета 1968–1993 гг. / П.Н. Токарев: – Якутск : Изд-во ЯГУ, 1993. – 5 с.
2. Первенцу среднего военного образования в Якутии – 30 лет : Сборник материалов по истории военной кафедры Якутского государственного университета, воспоминаний ее сотрудников и студентов / под ред. С.Г. Матышина. – Якутск : Изд-во ЯГУ, 1998. – 79 с.
3. Школа мужества и отваги : Сб. по истории создания, развития и воспоминаний сотрудников и бывших студентов воен. Каф. Якут. Гос. ун-та / редкол.: П.Н. Токарев [и др.]. – Якутск : Сахаполиграфиздат, 2003. – 320 с.
4. Кочнев В.П. 50 лет кафедре физического воспитания / В.П. Кочнев. – Якутск: Изд-во ЯГУ, 1999. – 70 с.

REFERENCES

1. Tokarev, P.N. (1993), Military Department of the Yakut State University 1968–1993, YSU Publishing House, Yakutsk.
2. Matytsin, S.G. (1998), The first-born of secondary military education in Yakutia is 30 years old, collection of materials on the history of the military department of the Yakut State University, memoirs of its employees and students, in, YSU Publishing House, Yakutsk.
3. Tokarev, P.N. et al. (2003), School of courage and bravery, collection on the history of creation, development and memories of employees and former students of the military Department of Yakut State University, Sakhapoligraphizdat, Yakutsk.
4. Kochnev, V.P. (1999), 50 years of the Department of Physical Education, YSU publishing house, Yakutsk.

Контактная информация: kladkin@mail.ru

Статья поступила в редакцию 21.08.2023

УДК 796.011.3

ОСОБЕННОСТЬ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ПОСРЕДСТВОМ ПЕРСОНИФИКАЦИИ ПРИ ДОЗИРОВАНИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КУРСАНТОВ

Александр Анатольевич Ковалёв, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград; Александр Анатольевич Силко, старший преподаватель, Сергей Владимирович Тухто, старший преподаватель, Военная академия связи имени маршала Советского Союза С.М. Буденного, Санкт-Петербург; Александр Николаевич Ларин, заместитель начальника кафедры, Евгений Александрович Баловин, преподаватель, Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Пермь

Аннотация

В работе рассматриваются средства физической подготовки, используемые для развития физических качеств посредством персонификации при дозировании двигательной активности

курсантов, а именно применение упражнений с внешним отягощением. Предлагается, что эффективность физического развития достигается путем реализации любой тренировочной методики и невозможна без многократного выполнения определенных движений (двигательных действий). Самым важным из них является требование сочетания в определенной последовательности занятий, проводимых в течение учебного дня, при этом каждое занятие проводится с упором на развитие отдельных физических качеств. Упражнения на выносливость следует выполнять в те дни, когда другие мероприятия не запланированы.

Ключевые слова: физическое развитие, персонификация, педагогические технологии, двигательная активность, дозирование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p166-169

PECULIARITY OF THE METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES THROUGH PERSONIFICATION WHEN DOSING THE MOTOR ACTIVITY OF CADETS

Alexander Anatolyevich Kovalev, candidate of technical sciences, senior researcher, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad; Alexander Anatolyevich Silko, senior teacher, Sergey Vladimirovich Tukhto, senior teacher, Military Communications academy named after Marshal of the Soviet Union S.M. Budyonny, St. Petersburg; Alexander Nikolaevich Larin, deputy head of the department, Evgeny Alexandrovich Balovin, teacher, Perm Military Institute of the National Guard of the Russian Federation

Abstract

The paper considers the means of physical training used for the development of physical qualities through personification when dosing the motor activity of cadets, namely the use of exercises with external weights. It is proposed that the effectiveness of physical development is achieved by implementing any training technique and is impossible without repeatedly performing certain movements (motor actions). The most important of them is the requirement to combine in a certain sequence of classes held during the school day, while each lesson is conducted with an emphasis on the development of individual physical qualities. Endurance exercises should be performed on days when other activities are not planned.

Keywords: physical development, personification, pedagogical technologies, motor activity, dosing.

Современная концепция физической культуры раскрывает развитие и улучшение физиологических черт у всех курсантов до определенного уровня с помощью использования определенных физических упражнений для развития, повышения и оценки уровня выносливости, быстроты, силы независимо от принадлежности к модальности [2, 3].

Однако, если учесть специфику методики развития физических качеств посредством персонификации при дозировании двигательной активности курсантов, создается проблемная ситуация, вызванная, с одной стороны, низким уровнем физического развития, в том числе подготовка курсантов не позволяет обеспечить достаточную эффективность тренировочного процесса в данный учебный период, с другой стороны, прочно связана с отсутствием занятий по физической культуре, где основное внимание уделяется изучению не только ее компонентов, но и средств, методов и условий, подходящих для организации этого вида деятельности [1].

На наш взгляд, один из возможных путей решения данной проблемы может основываться на следующих положениях: практически во всех двигательных действиях, силовая подготовленность входит как обязательное составляющие и необходимое условие; реализация любой тренировочной методики невозможна без многократного выполнения определенных движений (двигательных действий), а значит, без определенного уровня развития силового потенциала, достаточного для решения данной задачи.

Целью исследования ставилось определение более эффективного направления использования средств физической воспитания, повышения эффективности тренировочного процесса за счет целевого развития силовых навыков, планирования физического

воспитания посредством персонификации при дозировании двигательной активности курсантов.

Задачи, решаемые в рамках темы, определили методы исследования: теоретический анализ и обсуждение, наблюдение, тесты физической подготовленности, тесты функционального состояния, физиологические тесты, исследования физической работоспособности, статические тесты, педагогический эксперимент. Во время эксперимента были произведены анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдение. Был проведен поисковый эксперимент, в котором сравнивалась эффективность нескольких вариантов развития силовых навыков.

Тест по уровню физической подготовленности проводился для оценки эффективности воздействия средств и методов силовой тренировки, на организм занимающихся и для оценки уровня физической подготовленности посредством персонификации при дозировании двигательной активности курсантов. Оценка уровня показателей функционального и антропометрического статуса проводилась с целью определения влияния различных нагрузок на организм испытуемых.

Анализ данных, полученных на завершающем этапе эксперимента, показал, что произошли некоторые изменения показателей, характеризующих как общую физическую подготовленность и работоспособность, так и уровень развития силовых навыков. Полученные результаты согласуются с выводами многочисленных исследований, в которых поведствуется, что на низком уровне развития физических качеств, регулярная общефизическая подготовка значительно улучшает гипотезу о необходимости овладения техникой выполнения упражнениями. Динамика показателей общего физического состояния курсантов наглядно представлена в таблице.

Таблица – Динамика показателей общего физического состояния

Упражнения	Ед.	КГ			ЭГ			Р	
		До	После	р	До	После	р	До	После
		$x \pm m$	$x \pm m$		$x \pm m$	$x \pm m$			
Бег на 100 м	сек	15,3±0,05	15,1±0,05	0,01	15,2±0,04	15,0±0,06	0,01	-	-
Челночный бег 10x10 м	сек	28,2±0,05	28,1±0,06	-	28,3±0,01	28,2±0,03	-	-	-
КСУ	раз	43,4±0,45	44,5±0,43	-	44,8±0,7	45,1±0,6	-	-	-
Подъем переворотом на перекладине	раз	7,4±0,4	8,4±0,4	-	7,1±0,4	8,6±0,5	0,001	-	0,01
Угол в упоре на брусьях	сек	5,1±0,2	5,4±0,2	-	6,4±0,2	7,1±0,2	0,001	-	0,01
Подтягивание на перекладине	раз	9,3±0,13	10,0±0,2	0,01	11,2±0,3	12,8±0,4	0,001	-	0,001
Сгиб. и разгиб. рук в упоре на брусьях	раз	9,3±0,5	10,4±0,5	-	9,4±0,8	12,9±1,1	0,05		0,01
Сгибание и разгиб. рук в упоре лежа	раз	30,3±0,8	32,6±0,9	-	32,4±0,6	36,2±0,7	0,001	-	0,01

Анализ данных, характеризующих динамику показателей силовых способностей обеих исследуемых групп показал, что в КГ результаты значительно улучшились только при выполнении упражнения «Подтягивание на перекладине», в основе которого лежит силовой выносливости. Однако выявленные существенные изменения не в полной мере свидетельствуют об эффективности КГ.

Таким образом, наиболее эффективным направлением физического воспитания, используемого для развития физических качеств посредством персонификации при дозировании двигательной активности курсантов, является использование физических упражнений собственно-силового характера [4, 5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Кручинина К.С. Применение современных педагогических технологий в обучении курсантов вузов Росгвардии методике физического самосовершенствования / К.С. Кручинина, А.Н. Ларин // ЦИТИСЭ. – 2019. – № 5 (22). – С. 252–261.
2. Анализ влияния комплекса физических упражнений на физическое развитие курсантов / А.Н. Ларин, А.В. Бугаев, Е.М. Панасенко [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 59–63.

3. К проблеме самовоспитания и самосовершенствования в процессе физической подготовки курсантов вузов Росгвардии / Е.И. Федак, А.Н. Ларин, К.С. Кручинина, К.С. Рыжов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 483–485.
4. Шейнин А.А. Управление двигательной активностью морских специалистов в рейсе с использованием интеллектуальных технологий / В.И. Гнатюк, А.А. Зайцев, А.А. Шейнин // Морские интеллектуальные технологии. – 2019. – № 4-4 (46), – С. 88–93.
5. Методика подбора рациона питания в системе физической подготовки курсантов на основе рангового анализа / А.В. Бугаев, В.Н. Лавренчук, А.Н. Шарипов, А.А. Шейнин, А.Н. Ларин // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 482–486.

REFERENCES

1. Kruchinina, K.S. and Larin, A.N. (2019), “The use of modern pedagogical technologies in the training of cadets of higher educational institutions of the Russian Guard under the method of physical self-improvement”, *CITIZE*, Vol. 22, No. 5, pp. 252–261.
2. Lavrenchuk, V.N., Larin, A.N., Bugaev, A.V., Panasenko, E.M., Lavrenchuk, V.N. and Luzin, S.V. (2022), “Analysis of the influence of a set of physical exercises on the physical development of cadets”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 204, No. 2, pp. 59–63.
3. Larin, A.N., Fedak, E.I., Kruchinina, K.S. and Ryzhov, K.S. (2020), “On the problem of self-education and self-improvement in the process of physical training of cadets of Rosgvardiya universities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 182, No. 4, pp. 483–485.
4. Sheinin, A.A., Gnatyuk, V.I. and Zaitsev, A.A. (2019), “Management of motor activity of marine specialists on a voyage using intelligent technologies”, *Marine Intelligent Technologies*, No. 4-4 (46), pp. 88–93.
5. Sheinin, A.A., Bugaev, A.V., Lavrenchuk, V.N., Sharipov, A.N. and Larin, A.N. (2022), “Methodology for selecting a diet in the system of physical training of cadets based on rank analysis”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 203, No. 1, pp. 482–486.

Контактная информация: larsan59@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.08.2023

УДК 796.011

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ДЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Иван Владимирович Краснобаев, аспирант, Олег Олегович Кастальский, кандидат педагогических наук, доцент, Евгений Витальевич Быков, доктор медицинских наук, профессор, Иван Валерьевич Березин, аспирант, лаборант-исследователь, Уральский государственный университет физической культуры, Челябинск

Аннотация

Занятия различными дисциплинами ушу подразумевают дифференцированный подход к развитию физических качеств и планированию нагрузок. Цель исследования: провести сравнительный анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) и статокинетической устойчивости (СКУ) детей, занимающихся ушу на этапе начальной подготовки. Методика. Изучены показатели ВСР и стабิโลграфии мальчиков 8-9 лет, занимающихся ушу на этапе начальной подготовки. Результаты исследования. Мы выявили наличие более выраженной централизации управления ВСР, что может являться проявлением необходимости вовлечения надсегментарных структур для поддержания СКУ, и, возможно, отражает формирование функциональной системы, обеспечивающей более высокое качество выполнения движений, связанных с развитием координационных способностей в ушу. Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что оценка ВСР может быть использована для динамического контроля эффективности учебно-тренировочного процесса, дифференциации нагрузок и имеет перспективы для спортивного отбора и выбора спортивной специализации в данном виде спорта.

Ключевые слова: юные спортсмены, ушу, тренировочный процесс, вариабельность ритма сердца, стабילוграфия.

A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS OF CHILDREN BASED ON THE CHARACTERISTICS OF VEGETATIVE REGULATION

Ivan Vladimirovich Krasnobaev, post-graduate student, Oleg Olegovich Kastalsky, candidate of pedagogical sciences, docent, Evgeny Vitalievich Bykov, doctor of medical sciences, professor, Ivan Valeryevich Berezin, post-graduate student, laboratory researcher, Ural State University of Physical Culture, Chelyabinsk

Abstract

Classes in various disciplines of wushu imply a differentiated approach to the development of physical qualities and load planning. The purpose of the study: to conduct a comparative analysis of heart rate variability (HRV) and statokinetic stability (CCU) of children engaged in wushu at the stage of initial training. Methodology. HRV and stabilography indicators of 8-9-year-old boys engaged in wushu at the stage of initial training were studied. The results of the study. We have identified the presence of a more pronounced centralization of HRV management, which may be a manifestation of the need to involve suprasegmental structures to maintain the SKU, and possibly reflects the formation of a functional system that provides a higher quality of performing movements associated with the development of coordination abilities in wushu. Conclusions. The results of the study indicate that HRV assessment can be used for dynamic control of the effectiveness of the training process, differentiation of loads and has prospects for sports selection and selection of sports specialization in this sport.

Keywords: young athletes, wushu, training process, heart rate variability, stabilography.

ВВЕДЕНИЕ

Управление учебно-тренировочным процессом детей – сложная задача с учетом продолжающегося процесса роста организма. Необходимо принимать во внимание уровень здоровья, особенности развития физических качеств ребенка, его физиологические и психологические характеристики, пол, гетерохронность развития с наличием сенситивных и критических периодов [3, 4, 8, 9, 12]. Так, Е.С. Богомолова с соавт. (2019) выявили «низкий уровень физического здоровья современных школьников: каждый восьмой ребёнок характеризуется уровнями ФЗ ниже среднего и низким, лишь 11,7% детей характеризуются высоким уровнем ФЗ» [12, С. 960].

В этой связи при занятиях спортом необходима разработка подходов к дифференциации физических нагрузок, начиная уже с этапа начальной подготовки. Понятие «индивидуальный подход» тождественно понятию «дифференцированный подход», предполагающий также и учет интереса к определенному виду спортивной деятельности [3, С. 10]. Предлагается, в частности, опираться на типы конституции, соматотипы [5], выраженность моторной симметрии-асимметрии парных конечностей [2, 6, 13], индивидуально-психологические особенности [7, 8]. Показано, что темпы прироста двигательных способностей в процессе возрастного развития существенно различаются в зависимости от типологических особенностей проявления свойств нервной системы, знание и учёт которых в процессе физического воспитания позволит более эффективно индивидуализировать учебно-тренировочный процесс на различных этапах возрастного развития обучающихся [7, С. 247].

Перспективным представляется учитывать направленность исходного вегетативного тонуса у детей на основе анализа показателей variability сердечного ритма (ВСП) [11, 15, 16]. В частности, И.А. Криволапчук с соавт. (2017) установили, что дети с симпатикотонической направленностью исходного вегетативного тонуса в целом характеризуются высоким уровнем развития анаэробных компонентов физической работоспособности и связанных с ними двигательных способностей; дети с «умеренной» ваготонией имели высокий уровень аэробной работоспособности и общей выносливости, а также

средний уровень развития анаэробной работоспособности; дети с «выраженной» ваготонией отличались сниженной физической работоспособностью [11].

Н.И. Шлык выделяет 4 типа регуляции, при этом IV тип регуляции у спортсменов может иметь как «физиологический» (отражает высокий уровень тренированности), так и «патологический» (указывает на переутомление, перетренированность, перенапряжение) характер [14, С. 82]. Также отмечается важность динамических исследований показателей ВСП у одних и тех же спортсменов, что «позволяет представить индивидуальный портрет автономной регуляции и ее изменения, что открывает новые возможности для контроля и управления функциональным состоянием и адаптационно-резервными возможностями организма в тренировочном процессе, своевременной оценке перетренированности и прогнозировании спортивных результатов. Это особенно важно при подготовке юных спортсменов» [14, С. 82; 15].

В этой связи для объективизации принимаемых решений по управлению учебно-тренировочным процессом детей, занимающихся ушу (в том числе – по индивидуализации/дифференциации физических нагрузок), в рамках многолетнего научно-методического сопровождения процесса спортивной подготовки нами разработана программа комплексной педагогико-физиологической оценки долговременной адаптации к нагрузкам юных спортсменов. В данной работе представлен анализ результатов исследования показателей ВСП и стабิโลграфии и их взаимосвязи спортсменов на начальном этапе спортивной подготовки. Выбор стабילוграфии обусловлен важностью развития координационных способностей в ушу (уровень влияния – 3 – значительное, наибольший) [10, Приложение 6].

Цель работы: провести сравнительный анализ вариабельности сердечного ритма и статокINETической устойчивости детей, занимающихся ушу на этапе начальной подготовки.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данной работе представлены результаты первичного среза (исходных параметров) вегетативного статуса и показателей ВСП юных спортсменов на этапе начальной подготовки (конец первого года тренировок). На базе НИИ олимпийского спорта УралГУФК в течение 2021–2023 гг проведена оценка нейровегетативной регуляции РС детей младшего школьного возраста, занимающихся ушу (мальчики в возрасте 8–9 лет на период исследования, $n=47$, стаж занятий 1 год). Было выделено 2 группы: с преобладанием автономного контура регуляции ($HF\%>50\%$) – 1-я группа ($n=22$) и центрального ($LF+VLF>50\%$) – 2-я группа ($n=25$). Исследование ВСП при ортостатическом тестировании позволяет дать более детальную оценку функциональному состоянию регуляторных систем и адаптационно-резервным возможностям организма [14, С. 84]. Соблюдены требования Хельсинской декларации, получено информированное согласие законных представителей несовершеннолетних детей на проведение исследований и использование их результатов в научных целях.

Для определения исходного вегетативного тонуса на приборе МАРГ 10-0 проводилась запись 500 кардиоинтервалов в состоянии покоя (лежа на кушетке) и при пробе активного ортостаза (АОП) со спектральным анализом медленноволновой вариабельности сердечного ритма (ВСП). Определялись: индекс напряжения (стресс-индекс, CI, усл. ед.,) общая мощность спектра ($TP, мс^2$), абсолютная мощность спектра в четырех диапазонах спектра: ультра низкочастотном (UULF), очень низкочастотном (VLF), низкочастотном (LF) и высокочастотном (HF), относительная мощность колебаний в этих диапазонах (%) – отражает процентный вклад каждой из четырех составляющих. Рассчитывались индекс централизации $IC=(LF+HF/VLF, усл. ед.)$ и индекс вагосимпатического равновесия ИВР по соотношению относительной мощности колебаний в данных диапазонах ($LF/HF, усл. ед.$). В норме этот показатель составляет 0,5–2 усл.ед., а индекс централизации – от 2 до 8 усл. ед. [1, С. 75].

Компьютерная стабิโลграфия проводилась на стабילוанализаторе с биологически обратной связью «Стабилан-01» ЗАО «ОКБ «Ритм» (г. Таганрог) в два этапа – модернизированный тест Ромберга с открытыми и закрытыми глазами (ОГ и ЗГ), что позволило оценить степень статокинетической устойчивости (СКУ) спортсменов.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с применением Microsoft-Excel-2010, достоверность различий определяли по t-критерию Стьюдента (различия достоверны при $p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты оценки ВСР в сравниваемых группах позволили выявить ряд отличий, отражающих активность уровней регуляции в зависимости от исходного вегетативного статуса (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели нейровегетативной регуляции ритма сердца мальчиков 1-й и 2-й группы в положении лежа и стоя (активная ортопроба): абсолютная мощность колебаний (mc^2 , $M \pm m$) и относительная мощность колебаний (%)

Группа	P, mc^2	UVLF	VLF	LF	HF
1-я гр. лежа	3599,27±382,61	266,48±43,05	269,57±30,58	892,11±102,67	2157,79±244,45
		7,40%	7,48%	24,85%	59,95%
2-я гр. лежа	2707,04±331,58	333,22±43,83	442,15±20,23	958,68±104,62	943,59±108,26
		12,31%	16,33%	35,14%	34,85%
p (абс. знач.)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,01
1-я гр стоя (АОП)	5576,87±736,79	349,86±44,67	876,86±102,06	2592,53±350,56	1754,88±257,94
		6,27%	15,72%	46,48%	31,36%
2-я гр. стоя (АОП)	3385,61±451,04	339,97±56,28	721,87±83,26	1379,62±155,53	944,13±104,09
		10,04%	21,32%	40,74%	28,86%
p (абс. знач.)	<0,05	>0,05	<0,01	<0,05	<0,05

Так, в положении лежа у лиц 1-й группы на 25% выше величина общей мощности спектра за счет существенно более высокой абсолютной и относительной мощности HF, во 2-й – LF, в связи с чем определен во 2-й группе высокий ИВР (1,01 против 0,43 усл. ед.), а соотношение LF+HF/VLF составило 11,33 в 1-й гр. против 4,28 усл. ед. во 2-й группе. Стресс-индекс в 1-й группе был в 1,3 раза ниже, чем во 2-й (106,86±27,39 и 135,63±20,22 усл. ед.).

Переход в вертикальное положение (АОП) привел к выраженному росту LF в 1-й группе и умеренному возрастанию во 2-й, а HF – наоборот – в 1-й группе снижение с 59,95% до 31,36 против 34,85% и 28,86% во 2-й на фоне прироста TP. Стресс индекс при АОП составил 133,31±28,13 в 1-й гр. против 163,90±38,99 усл. ед. во 2-й гр.; ИВР 1,47 против 1,46 усл. ед., IC 4,95 против 3,26 усл.ед. Следовательно, при АОП сохранялось более выраженное напряжение регуляторных механизмов во 2-й группе (TP, IC).

Увеличение абсолютной и относительной мощности VLF-колебаний отражает в обеих группах роль надсегментарных структур в управлении ВСР и в целом функций организма при ортопробе, в связи с чем интерес вызывает сопоставление динамики этого показателя с результатами оценки СКУ.

Согласно физиологической целесообразности, процессы адаптации у спортсмена с умеренным преобладанием автономного контура регуляции протекают с большей эффективностью [14, 15], система с преобладанием автономных связей в силу независимости ее элементов отличается большей пластичностью, что облегчает ее приспособление к условиям спортивной деятельности. Показано, что включение в процесс управления выраженного преобладания центрального контура регуляции дестабилизирует управляемую систему (ритм сердца) и подавляет процессы саморегуляции [14, С. 84].

При оценке результатов стабิโลграфии мы определили, что у юных спортсменов 2-й группы СКУ выше (таблица 2): если в исходном положении (ОГ) значимых межгрупповых различий не было, то при пробе ЗГ отмечены более низкие величины работы (А, на

26,5%) и выше коэффициент Ромберга (на 15,3%).

Таблица 2 – Показатели стагокинезиограммы у детей 1-й и 2-й группы (M±m)

Показатель	1	2	p
Открытые глаза			
S, мм ²	488,96±55,64	449,22±52,94	p>0,05
V, мм/с	16,21±1,41	14,79±1,06	p>0,05
L, мм	486,95±42,58	443,80±31,96	p>0,05
A, Дж	5,86±0,70	4,93±0,64	p>0,05
Закрытые глаза			
S, мм ²	613,88±77,61	545,66±61,60	p>0,05
V, мм/с	22,30±2,48	22,15±1,83	p>0,05
L, мм	699,96±74,70	665,17±55,06	p>0,05
A, Дж	14,40±1,98	10,57±1,62	p>0,05
KP, %	183,00±15,73	211,63±18,29	p>0,05
NA%	30,91±5,21	31,05±4,85	p>0,05

Можно полагать, что наличие более выраженной централизации управления (по величине VLF) во 2-й группе может свидетельствовать о необходимости для поддержания СКУ вовлекать надсегментарные структуры управления, и, возможно, о формировании функциональной системы, обеспечивающей более высокое качество выполнения движений, связанных с развитием координационных способностей в ушу. В этом аспекте мы солидарны с утверждением, что стабилотография – неспецифический индикатор функционального состояния механизмов двигательного контроля центральной нервной системы [4].

ВЫВОДЫ

Управление учебно-тренировочным процессом детей, занимающихся ушу, требует всестороннего учета возможностей их организма. В этой связи для объективизации принимаемых решений по индивидуализации/дифференциации физических нагрузок юных спортсменов в рамках многолетнего научно-методического сопровождения процесса спортивной подготовки нами разработана программа комплексной педагогико-физиологической оценки долговременной адаптации их организма. В данной работе представлен анализ результатов исследования показателей ВСР и стабилотографии и их взаимосвязи спортсменов на начальном этапе спортивной подготовки.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что наличие более выраженной централизации управления ВСР может являться проявлением необходимости вовлечения надсегментарных структуры для поддержания СКУ, и, возможно, отражает формирование функциональной системы, обеспечивающей более высокое качество выполнения движений, связанных с развитием координационных способностей в ушу. Это согласуется с мнением о том, что стабилотография – неспецифический индикатор функционального состояния механизмов двигательного контроля центральной нервной системы [4].

В целом, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что оценка ВСР может быть полезной для реализации дифференцированного подхода к организации учебно-тренировочного процесса, а также для спортивного отбора и выбора спортивной специализации в данном виде спорта. Мы полагаем, что необходимо продолжение исследований изучаемых показателей в динамике – как возрастной, так и стажа тренировок – для подтверждения полученных предварительных выводов в целях повышения эффективности управления учебно-тренировочным процессом юных спортсменов, занимающихся ушу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баевский Р. Анализ variability сердечного ритма: физиологические основы и основные методы проведения / Р. Баевский, А. Черникова // *Cardiometry*. – 2017. – Выпуск 10, Май. – С. 68–80.
2. Зависимость проявления моторной симметрии-асимметрии парных конечностей от двигательных-координационных способностей занимающихся прикладными видами единоборств / А.В.

Еганов, Ю.Г. Мартемьянов, В.В. Янчик, А.О. Халабов // *Современные наукоемкие технологии.* – 2019. – № 2. – С. 168–173.

3. Кокоева Н.В. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия обучающихся техникума через индивидуально-типологический подход в процессе физического воспитания / Н.В. Кокоева // *Chronos.* – 2019. – № 10 (37). – С. 10–13.

4. Королева М.В. Стабилографические показатели у здоровых нетренированных мужчин при статических нагрузках / М.В. Королева, В.В. Королева, А.П. Исаев // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура.* – 2011. – № 20 (237). – С. 41–45.

5. Левушкин С.П. Сравнительный анализ влияния физических нагрузок различной направленности на физическую подготовленность школьников 7-17 лет с разными типами телосложения в гендерном аспекте / С.П. Левушкин, С.Н. Блинов // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2022. – № 2 (224). – С. 265–270.

6. Оценка латеральной асимметрии функционального состояния мышц плечевого пояса у младших школьников / П.И. Храмцов, О.В. Моргачев, С.Н. Храмцова [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2023. – № 3 (217). – С. 503–508.

7. Ревенко Е.М. Типологический комплекс свойств нервной системы как системообразующий Фактор развития двигательных способностей / Е.М. Ревенко, Т.Ф. Зелова, В.А. Сальников // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2019. – № 1. – С. 241–247.

8. Сальников В.А. Связь темпа прироста двигательных способностей, морфологических признаков с индивидуально-психологическими особенностями в возрасте 9-12 лет / В.А. Сальников, С.П. Хозей, А.М. Бондаренко // *XX Юбилейная международная. научно-практическая конференция : сборник материалов.* – Сургут, 2022. – С. 593–596.

9. Сенситивные периоды в онтогенезе человека / Ю.М. Кабанов, Д.А. Венкович, В.В. Трущенко, В.А. Колошкина // *Теория и практика физической культуры.* – 2019. – № 12. – С. 13–15.

10. Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «ушу» : приказ Министерства спорта РФ от 30 июня 2021 г. № 501 // ГАРАНТ.РУ : [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401450882/> (дата обращения: 20.06.2023).

11. Физическое состояние школьников 6-7 лет с различной направленностью исходного вегетативного тонуса / И.А. Криволапчук, М.Б. Чернова, А.А. Герасимова, В.В. Мышьяков // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2017. – № 7 (149). – С. 115–123.

12. Характеристика физического здоровья учащихся современных общеобразовательных организаций / Е.С. Богомолова, М.В. Шапошникова, Н.В. Котова [и др.] // *Гигиена и санитария.* – 2019. – Т. 98, № 9. – С. 956–961.

13. Чернышенко Ю.К. Теоретико-процессуальные основания разработки экспериментального педагогического проекта физической подготовки школьников 7–10 лет с учетом особенностей динамики и взаимообусловленности физических качеств / Ю.К. Чернышенко, И.С. Анцулов, П.В. Коляго // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта.* – 2018. – № 9 (163). – С. 289–295.

14. Шлык Н.И. Управление тренировочным процессом спортсменов с учетом индивидуальных характеристик вариабельности ритма сердца / Н.И. Шлык // *Физиология человека.* – 2016. – Т. 42, № 6. – С. 81–91.

15. Шлык Н.И. Индивидуальный подход к анализу тренировочного процесса по данным вариабельности сердечного ритма у легкоатлетов-бегунов в условиях среднегорья / Н.И. Шлык // *Теория и практика физической культуры.* – 2017. – № 1. – С. 15–18.

REFERENCES

1. Bayevsky, R. and Chernikova, A. (2017), “Analysis of heart rate variability: physiological bases and basic methods of conducting”, *Cardiometry*, Issue 10, May, pp. 68–80.

2. Eganov, A.V., Martemyanov, Yu.G., Yanchik, V.V. et al. (2019), “The dependence of the manifestation of motor symmetry-asymmetry of paired limbs on the motor coordination abilities of those engaged in applied martial arts”, *Modern science-intensive technologies*, No. 2, pp. 168–173.

3. Kokoeva, N.V. (2019), “Formation of a culture of health and emotional well-being of college students through an individual typological approach in the process of physical education”, *Chronos*, No. 10 (37), pp. 10–13.

4. Koroleva, M.V., Koroleva, V.V. and Isaev, A.P. (2011), “Stabilographic indicators in healthy untrained men under static loads”, *Bulletin of the South Ural State University. Series: Education, healthcare, physical education*, No. 20 (237), pp. 41–45.

5. Levushkin, S.P. and Blinkov, S.N. (2022), “Comparative analysis of the influence of physical activity of various orientation on the physical fitness of schoolchildren aged 7-17 years with different body types in the gender aspect”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 2 (224), pp. 265–270.
6. Khramtsov, P.I., Morgachev, O.V., Khramtsova S.N. et al. (2023), “Assessment of lateral asymmetry of the functional state of the shoulder girdle muscles in younger schoolchildren”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 3 (217), pp. 503–508.
7. Revenko, E.M., Zelova, T.F. and Salnikov, V.A. (2019), “Typological complex of properties of the nervous system as a system-forming factor in the development of motor abilities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1, pp. 241–247.
8. Salnikov, V.A., Khozey, S.P. and Bondarenko, A.M. (2021), “The relationship of the growth rate of motor abilities, morphological characteristics with individual psychological characteristics at the age of 9-12 years”, *XX Anniversary International Scientific and Practical Conference*, collection of materials, Surgut, 2022, pp. 593–596.
9. Kabanov, Yu.M., Venskovich, D.A., Trushchenko, V.V. et al. (2019), “Sensitive periods in human ontogenesis”, *Theory and practice of physical culture*, No. 12, pp. 13–15.
10. Ministry of Sport of Russian Federation (2021), “On Approval of the Federal standard of sports training in the sport of Wushu”, *Order No. 501 dated June 30, 2021*, available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401450882/> (accessed 20 June 2023).
11. Krivolapchuk, I.A., Chernova, M.B., Gerasimova, A.A. et al. (2017), “Physical condition of schoolchildren aged 6-7 years with different orientation of the initial vegetative tone”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No 7 (149), pp. 115–123.
12. Bogomolova, E.S., Shaposhnikova, M.V., Kotova, N.V. et al. (2019), “Characteristics of physical health of students of modern educational organizations”, *Hygiene and sanitation*, Vol. 98, No. 9, pp. 956–961.
13. Chernyshenko, Yu.K., Antsupov, I.S. and Kolyago, P.V. (2018), “Theoretical and procedural grounds for the development of an experimental pedagogical project of physical training of schoolchildren aged 7-10 years, taking into account the peculiarities of dynamics and interdependence of physical qualities”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 9 (163), pp. 289–295.
14. Shlyk, N.I. (2016), “Management of the training process of athletes taking into account the individual characteristics of heart rate variability”, *Human Physiology*, Vol. 42, No. 6, pp. 81–91.
15. Shlyk, N.I. (2017), “Individual approach to the analysis of the training process according to the data of heart rate variability in track and field runners in the conditions of the middle mountains”, *Theory and practice of physical culture*, No. 1, pp. 15–18.

Контактная информация: bev58@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 10.08.2023

УДК 796.92.093.642

ВЛИЯНИЕ ФРОНТАЛЬНОЙ И САГИТТАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МЫШЦ СГИБАТЕЛЕЙ И РАЗГИБАТЕЛЕЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ БИАТЛОНИСТАМИ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Андрей Сергеевич Крючков, кандидат педагогических наук, Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва; Владимир Леонидович Ростовцев, доктор биологических наук, Павел Евсеньевич Мякинченко, кандидат педагогических наук, Евгений Борисович Мякинченко, доктор педагогических наук, Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва; Татьяна Владимировна Фендель, кандидат педагогических наук, доцент, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский

Аннотация

Актуальность исследования влияния асимметрий мышц на соревновательную деятельность биатлонистов определяется тем, что в рамках преодоления тренировочной и соревновательной

дистанции наблюдается постоянное чередование симметричного одновременного одношажного хода с ассиметричным одновременным двушажным ходом и многократным воспроизведением ассиметричной рабочей позы при производстве выстрела, а однозначного ответа о направленности и силе влияния этой ассиметрии на спортивно-технический результат нет. Цель исследования – оценка влияния сагиттальной ассиметрии силовых способностей мышц сгибателей и разгибателей коленных суставов в односуставном унилатеральном упражнении на моторную производительность многосуставных циклических и ациклических локомоций, а также на уровень соревновательного мастерства биатлонистов высокого класса. Методика и организация исследования. Исследование проводилось на 36 мужчинах – членах сборной команды России по биатлону (возраст $25\pm 3,7$ года), не протяжении 6 лет (2016 – 2022 год). Метод изокINETической динамометрии применяли для оценки силовых способностей мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава правой и левой конечности (использовали данные, полученные на роботизированном комплексе Biodex System 4 Pro). Метод контрольных испытаний (прыжок вверх с места и бег на тредбане) применяли для оценки влияния ассиметрии нижних конечностей на соревновательное упражнение биатлонистов высокой квалификации.

Результаты исследования и их обсуждение. Влияние показателей сагиттальной ассиметрии на элементы соревновательного упражнения биатлонистов различно и зависит от этапа спортивной подготовки. Статистически значимых различий между биатлонистами с разным уровнем мирового рейтинга и наличием у них сагиттальной ассиметрии, обнаружено не было.

Выводы. На этапе ранних стартов фронтальная и сагиттальная ассиметрия по взрывной силе и зоне углов максимальной силы оказывает существенное влияние на дистанционную скорость биатлонистов, поэтому на этих этапах применение колено-доминантных силовых многосуставных унилатеральных упражнений является более предпочтительным, по сравнению с изолированными упражнениями, выполняемыми на тренажёрах. На этапе непосредственной подготовки к главному старту целесообразно применять колено-доминантные унилатеральные силовые упражнения в режиме максимальной силы с моделированием соревновательных углов разгибания коленного сустава.

Ключевые слова: биатлонисты высокого класса, ассиметрия, сгибатели и разгибатели коленных суставов, сагиттальная плоскость, Biodex Systems 4 Pro.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p175-183

INFLUENCE OF FRONTAL AND SAGITTAL ASYMMETRY OF THE KNEE JOINT FLEXOR AND EXTENSOR MUSCLES ON THE EFFICIENCY OF THE PERFORMANCE OF SPECIAL PREPARATORY AND COMPETITIVE EXERCISES BY HIGHLY QUALIFIED BIATHLONISTS

Andrey Sergeevich Kryuchkov, candidate of pedagogical sciences, Federal Scientific Center of Physical Culture and Sport, Center for Sports Training of Russian National Teams, Moscow; Vladimir Leonidovich Rostovtsev, doctor of biological sciences, Pavel Evgenyevich Myakinchenko, candidate of pedagogical sciences, Evgeny Borisovich Myakinchenko, doctor of pedagogical sciences, Federal Scientific Center of Physical Culture and Sport, Moscow; Tatyana Vladimirovna Fendel, candidate of pedagogical sciences, docent, Tchaikovsky state academy of physical education and sports

Abstract

The relevance of the study of the influence of muscle asymmetries on the competitive activity of biathletes is determined by the fact that within the framework of overcoming the training and competitive distance, there is a constant alternation of a symmetrical simultaneous one-step move with an asymmetric simultaneous two-step move and repeated reproduction of an asymmetric working posture when firing a shot, and an unambiguous answer about the direction and strength of influence there is no such asymmetry for sports and technical results.

The purpose of the study – assessment of the influence of sagittal asymmetry of the power abilities of the flexors and extensors of the knee joints in a single-joint unilateral exercise on the motor performance of multi-joint cyclic and acyclic locomotions, as well as on the level of competitive skill of high-class biathletes. Methodology and organization of the study. The study was conducted on 36 male members of the Russian national biathlon team (age 25 ± 3.7 years) for 6 years (2016–2022).

The method of isokinetic dynamometry was used to assess the power abilities of the muscles of the flexors and extensors of the knee joint of the right and left limbs (data obtained on the Biodex System 4 Pro robotic complex were used). The method of control tests (jump up from a place and running on a treadmill)

was used to assess the effect of lower limb asymmetry on the competitive exercise of highly qualified biathletes. The results of the study. The influence of indicators of sagittal asymmetry on the elements of competitive exercises of biathletes is different and depends on the stage of sports training. There were no statistically significant differences between biathletes with different levels of world ranking and the presence of sagittal asymmetry in them. Conclusions. At the stage of early starts, frontal and sagittal asymmetry in terms of explosive strength and the zone of maximum strength angles has a significant impact on the distance speed of biathletes, therefore, the use of knee-dominant strength multi-joint unilateral exercises is more preferable in them, compared to isolated exercises performed on simulators. At the stage of direct preparation for the main start, it is advisable to use knee-dominant unilateral strength exercises in the maximum strength mode with modeling of competitive angles of knee joint extension.

Keywords: high-class biathletes, asymmetry, knee flexors and extensors, sagittal plane, Biodex Systems 4 Pro

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день предположение о негативном влиянии асимметрий мышц на качество тех или иных физических упражнений не получило однозначного подтверждения [2, 3, 6, 7, 8].

В научной литературе встречается немало публикаций, предметом которых является асимметрия в работе нервно-мышечного аппарата, однако их представление и выводы не отличаются однородностью: как только изменяется изучаемая группа мышц, или исследовательских процедур, или элемент соревновательного упражнения, или квалификация спортсмена, так выводы о влиянии зафиксированной асимметрии на психомоторные функции человека, на его нервно-мышечные особенности, на постуральный баланс и т. д. сразу же видоизменяются, а иногда становятся полностью противоположными [4, 5, 7, 8].

Так, например, для ряда циклических локомоций доказано, что функциональная асимметрия мышц у спортсмена способна ограничивать проявление им двигательных способностей, особенно в дисциплинах, требующих проявления выносливости [4, 5]. В то же время имеются работы, свидетельствующие о том, что более функционально «сильная» конечность определяет мощность рабочих усилий и темп выполнения движения, задавая соответствующие двигательные требования к контралатеральной конечности [6, 7, 8].

Из этого противоречия следует закономерное заключение о том, что необходимо изучать характер и определять особенности асимметрий в каждом отдельном виде спорта.

Особую актуальность этот тезис приобретает при изучении асимметрий у биатлонистов, так как в рамках преодоления тренировочной и соревновательной дистанции наблюдается постоянное чередование симметричного одновременного одношажного хода с асимметричным одновременным двушажным ходом и многократным воспроизведением ассиметричной рабочей позы при производстве выстрела [1].

Цель исследования – оценка влияния сагиттальной асимметрии силовых способностей мышц сгибателей и разгибателей коленных суставов в односуставном унilaterальном упражнении на моторную производительность многосуставных циклических и ациклических локомоций, а также на уровень соревновательного мастерства биатлонистов высокого класса.

Задачи исследования:

1. Определить показатели сагиттальной асимметрии силовых способностей мышц в унilaterальных односуставных движениях сгибателей и разгибателей правого/левого коленного сустава у биатлонистов высокого класса.

2. Определить взаимосвязь силовых параметров сагиттальной асимметрии мышц в односуставных унilaterальных движениях с многосуставными движениями: с показателями прыжка с места вверх с двух ног, а также с показателями экономичности и эффективности бега с палками на тредбане.

3. Оценить влияние сагиттальной асимметрии мышц у биатлонистов высокого класса на параметры соревновательного упражнения на разных этапах соревновательного периода и успешность выступления спортсменов на международной арене.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на 36 мужчинах – членах сборной команды России по биатлону (возраст $25 \pm 3,7$ года), не протяжении 6 лет (2016–2022 год).

Метод изокINETической динамометрии применяли для оценки силовых способностей мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава правой и левой конечности (использовали данные, полученные на роботизированном комплексе Biodex System 4 Pro).

Межконечностная функциональная асимметрия рассчитывалась по формуле 1:

$$K_{ac} = \frac{F_1 - F_2}{F_1} * 100\% \quad (1), \text{ где } K_{ac} - \text{коэффициент асимметрии, } F_1 - \text{один из показателей силовых способностей,}$$

проявляемых в тесте на роботизированном комплексе Biodex System 4 Pro (Biodex Medical Systems, Inc., Ширли, штат Нью-Йорк, США) мышцами разгибателями или сгибателями коленного сустава одной конечности, F_2 – аналогичный показатель, проявляемый мышцами другой конечности.

Метод контрольных испытаний (прыжок вверх с места и бег на тредбане) применяли для оценки влияния асимметрии нижних конечностей на соревновательное упражнение биатлонистов высокой квалификации.

В качестве параметров соревновательного упражнения изучались дистанционная скорость, а также, скорость, которую спортсмены демонстрировали на финишном кругу в спринтерской дисциплине, относительно скорости 6-ки лидеров в итоговом протоколе соревнований. Кроме этого, оценивались показатели качества стрельбы из положения «лежа» и «стоя», а также рейтинг спортсмена в общем зачете Кубка Мира. Были проанализированы выступления биатлонистов, участников этапов Кубка Мира, Чемпионатов Мира и Олимпийских Игр в период с 2016 по 2021 год. Соревновательный период был разбит на три этапа: этап ранних стартов, этап непосредственной подготовки к главному старту и этап главных стартов сезона.

В качестве методов математической статистики использовался метод парной корреляции и метод сравнения показателей для малых выборок (U-критерий Манна – Уитни для 5% уровня значимости).

Кластерный анализ применяли для оценки влияния сагиттальных асимметрий мышц сгибателей и разгибателей коленных суставов на уровень соревновательного мастерства высококвалифицированных биатлонистов, объединённых в подгруппы (кластеры) по критерию рейтинга в общем зачете Кубка Мира.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

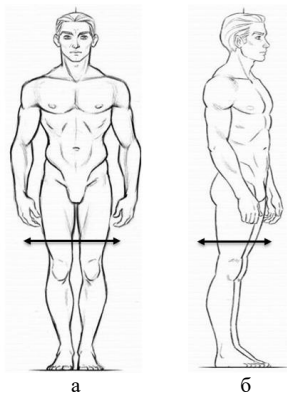


Рисунок – Модель рассматриваемой сагиттальной (б) и фронтальной (а) функциональной асимметрии мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава правой и левой конечности у высококвалифицированных биатлонистов

На рисунке показаны два варианта исследуемой асимметрии силовых способностей мышц разгибателей и сгибателей коленных суставов у биатлонистов высокого класса.

В рамках проводимого исследования сагиттальная асимметрия оценивалась путём сопоставления различных показателей силовых способностей мышц сгибателей/разгибателей коленного сустава правой конечности, с соответствующими показателями силовых способностей мышц сгибателей/разгибателей коленного сустава левой конечности. Такую асимметрию, с позиции мышц, условно обозначили как «сопряженную».

Фронтальная асимметрия определялась между мышцами сгибателями правого и левого коленных суставов, относительно разгибателей.

Данная асимметрия была обозначена нами как «изолированная». Количественные показатели фронтальной и сагиттальной асимметрии представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели фронтальной и сагиттальной асимметрии между мышцами сгибателями и разгибателями правой и левой ног у биатлонистов высокого класса (%)

САГИТТАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ							
Правая нога				Левая нога			
Пик крутящего момента (G)	Усилие за 0,18 с (Q)	Время достижения пика момента (T)	Угол достижения пика момента (A)	Пик крутящего момента (G)	Усилие за 0,18 с (Q)	Время достижения пика момента (T)	Угол достижения пика момента (A)
39,9*	27,6	22,8	24,9	39,6*	26	27,6	24,9
ФРОНТАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ							
Пик крутящ. момента (G)		Усилие за 0,18 с (Q)		Время достиж. пика (T)		Угол достижения пика (A)	
Сгибатели	Разгибатели	Сгибатели	Разгибатели	Сгибатели	Разгибатели	Сгибатели	Разгибатели
7,13	5,69	9,56	9,72	22,76	17,58*	19,07	7,49*
Сгибатели				Разгибатели			
G-Q		G-T		G-Q		G-T	
p>0,05		p<0,05		p<0,05		p<0,05	
Примечание: * – различия достоверны для 5% уровня значимости							

Анализ полученных данных позволил констатировать, что при изучении сагиттальной асимметрии максимальные значения и для правого, и для левого коленных суставов были зафиксированы по показателю G (пик крутящего момента), причём эти значения оказались статистически значимо выше показателей Q и T. В случае с фронтальной асимметрией её направленность может быть описана следующим образом: T>Q>G. Таким образом, с точки зрения сагиттальной асимметрии, наиболее значимым является параметр пика крутящего момента, отражающий максимальную силу мышц, тогда как для фронтальной асимметрии таким параметром выступает время достижения пика крутящего момента, т. е. быстрота производства силы (взрывная сила). При изучении показателей сагиттальной асимметрии статистически значимых различий в проявлениях силовых способностей мышц правой и левой ног выявлено не было, а по показателю «угол достижения пика крутящего момента» (A) они вообще оказались равными.

Достаточно интересные данные были получены при анализе взаимосвязей параметров силовых способностей, проявляемых в односуставном унилатеральном движении и многосуставном билатеральном движении (прыжок вверх с места) (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели взаимосвязи сагиттальной и фронтальной асимметрии силовых способностей мышц коленного сустава с параметрами моторной производительности прыжка вверх с места у биатлонистов высокого класса

Фазовая структура прыжка	Исследуемые параметры прыжка вверх с места	Взаимосвязь фронтальной и сагиттальной асимметрии мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава с показателями прыжка вверх с места							
		Пик крутящего момента		Время достижения пика крутящего момента		Угол пикового крутящего момента		Усилие за 0,18 секунд	
САГИТТАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ		Прав.	Левая	Прав.	Левая	Прав.	Левая	Прав.	Левая
Концентрическая фаза прыжка	Значение средней мощности (Вт)	0,65*	0,68*	0,26	0,23	0,03	-0,20	0,52*	0,51*
	Значение средней силы (Н)	0,53*	0,71*	0,34	0,46*	0,09	-0,12	0,22	0,49*
	Значение макс. скорости (м/с)	0,25	0,19	-0,18	-0,25	0,16	-0,15	0,53*	0,13
Эксцентрическая фаза прыжка	Значение средней мощности (Вт)	0,44*	0,40	0,09	0,20	-0,30	-0,12	0,38	0,19
	Значение средней силы (Н)	0,53*	0,68*	0,29	0,51*	-0,06	-0,11	0,20	0,41
ФРОНТАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ		Сгибатели/разгиб.		Сгибатели/разгиб.		Сгибатели/разгиб.		Сгибатели/разгиб.	
Концентрическая фаза прыжка	Значение средней силы (Н)	-0,14	-0,05	-0,38	0,05	0,03	0,16	-0,47*	0,13
Примечание: * – различия достоверны для 5% уровня значимости. Коэффициент достоверности корреляции $\geq 0,43$.									

При исследовании сагиттальной асимметрии определили, что:

- показатель «пик крутящего момента» достоверно положительно коррелирует со средней силой и мощностью усилий, развиваемых в эксцентрической и концентрической фазах прыжка,

- показатель «усилие, развиваемое за 0,18 секунды» достоверно положительно коррелирует со средней мощностью, развиваемой биатлонистами при отталкивании в концентрической фазе движения,

- показатели «усилие, развиваемое за 0,18 секунды» и «время достижения пика момента», зафиксированные в коленном суставе левой ноги, достоверно положительно коррелируют со значениями средней силы, развиваемой в концентрической фазе движения.

При исследовании фронтальной асимметрии определили, что имеется только единственная достоверная отрицательная связь между значениями средней силы, проявляемой в концентрической фазе прыжка вверх, и показателем «усилие, развиваемое за 0,18 секунды».

При сопоставлении данных, полученных у высококвалифицированных биатлонистов в беге на тредбане, с показателями сагиттальной асимметрии значимых связей обнаружено не было, кроме асимметрии, зафиксированной в показателе «быстрая сила (Q)», причём в начале подготовительного периода эта связь была отрицательно значимой с мощностью бега на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО), но после 5 месяцев тренировочного процесса утратила свою силу.

При сопоставлении показателей, связанных с проявлениями фронтальной асимметрии, была выявлена достоверная положительная связь между асимметрией, зафиксированной в показателе «быстрая сила» мышц-разгибателей коленного сустава, и мощностью беговых локомоций на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО).

Взаимосвязи показателей асимметрии с параметрами соревновательных локомоций биатлонистов высокого класса на разных этапах соревновательного периода представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Взаимосвязь показателей асимметрии с параметрами соревновательных локомоций биатлонистов высокого класса на разных этапах соревновательного периода

Вариант асимметрии	Параметры асимметрии	Параметры соревновательного упражнения				
		Дистанционная скорость	Скорость финиш. круга	Стрельба лежа	Стрельба стоя	Рейтинг в кубке мира
Этап «ранних стартов»						
Фронтальная	T – время достижения пика разгибателями	-0,51*	0,11	0,02	-0,41	0,42
Сагиттальная	T – время достижения пика левой ногой	-0,15	-0,72*	0,30	-0,02	-0,05
	A – угол достижения пика левой ногой	0,31	-0,52*	0,17	0,54*	-0,35
Этап непосредственной подготовки к главному старту						
Фронтальная	G – пик крутящего момента разгибателей	0,11	0,43*	0,30	0,41	-0,04
Сагиттальная	G – пик крутящего момента правой ноги	-0,08	-0,13	-0,15	-0,44*	0,00

Примечание: * – различия достоверны для 5% уровня значимости. Коэффициент достоверности корреляции $\geq 0,43$. На этапе «главных стартов» значимых связей не обнаружено.

В ходе исследования было установлено, что на этапе ранних стартов, чем больше фронтальная асимметрия по показателю «время достижения пика разгибателями» (T), (чем больше разница по времени достижения спортсменом пика крутящего момента между мышцами разгибателями правого и левого коленных суставов), тем ниже скорость на спринтерской дистанции и ниже позиция биатлониста в рейтинге Кубка Мира.

Что касается сопоставления показателей, свидетельствующих о сагиттальной асимметрии, то была выявлена аналогичная тенденция для левой ноги: чем выше значения асимметрии по показателям «время достижения пика левой ногой» (T) и «угол достижения пика левой ногой» (A), тем ниже скорость на финишном круге. При этом наличие сагиттальной асимметрии по показателю «угол достижения пика крутящего момента» (A) в

коленном суставе левой ноги положительно отражается на качестве стрельбы из положения стоя. Мы попытались объяснить эту связь асимметричной позой при стрельбе и необходимостью создания «силовой» изготочки.

Ещё одним заключением, полученным в ходе исследования, стал факт изменения степени влияния показателей асимметрии в зависимости от этапа подготовки.

Так, на этапе непосредственной подготовки к главному старту высокие значения показателя «пик крутящего момента разгибателей», свидетельствующие о наличии фронтальной асимметрии, способствуют повышению скорости на финише, а высокие значения показателя «пик крутящего момента правой ноги», свидетельствующие о наличии сагиттальной асимметрии приводят к снижению качества стрельбы стоя и увеличению числа промахов, допущенных биатлонистом. Мы предположили, что такая асимметрия не позволяет достигать требуемой стабильности рабочей позы при изготочке и производстве выстрела. На этапе главных стартов у биатлонистов высокой квалификации достоверных корреляций параметров асимметрии и соревновательного упражнения обнаружено не было.

Следующий вопрос, на который мы постарались найти ответ в ходе исследования, звучал следующим образом: «Являются ли «более асимметричные» биатлонисты менее успешными на мировой спортивной арене?».

Для ответа на него всю исследуемую выборку разделили кластерным методом на две подгруппы: «менее симметричные» (далее – кластер 1) и «более симметричные» (далее – кластер 2) по показателям, свидетельствующим о наличии сагиттальной асимметрии.

Спортсмены с высокими значениями показателя T, зафиксированного в коленном суставе левой ноги, и высокими значениями показателей G и A, зафиксированных в коленном суставе правой ноги, свидетельствующих о сагиттальной асимметрии составили кластер 1. В том случае, если показатели свидетельствовали о низком уровне сагиттальной асимметрии, спортсмен попадал в выборку кластера 2.

Проведенный математический анализ с применением непараметрического U-критерия Манна-Уитни не подтвердил предположение о возможном влиянии обнаруженных асимметрий на этапе ранних стартов и этапе непосредственной подготовки к главным стартам на уровень соревновательного мастерства биатлонистов: достоверных различий между биатлонистами с разным уровнем мирового рейтинга и наличием у них асимметрии, обнаружено не было.

ВЫВОДЫ

1. Скорость биатлониста в передвижении коньковыми ходами определяется мощностью рабочих усилий, развиваемых в момент отталкивания каждой ногой при сопряженном задействовании мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава, при этом современная концепция подготовки биатлонистов высокого класса предусматривает большой объем тренировочной работы на «тяжелом» рельефе в передвижении одновременным двухшажным ходом, для которого характерна выраженная асимметричность двигательной структуры, что, по всей видимости, усиливает и закрепляет функциональную асимметрию мышц нижних конечностей. Соответственно, больший уровень сагиттальной («сопряженной») асимметрии правой и левой ног по показателям взрывной, быстрой и максимальной силы, по сравнению с фронтальной («изолированной») асимметрией сгибателей/разгибателей коленного сустава, по-видимому, обусловлен сопряженностью работы мышц сгибателей и разгибателей в лыжных циклических локомоциях и необходимостью производства мощного отталкивания каждой ногой.

2. При выполнении многосуставных движений (например, прыжок вверх или бег) мышцы сгибатели и разгибатели каждой ноги в различных фазах движения работают скоординировано по типу коактивации и реципрокной иннервации, именно поэтому, скорее всего, сагиттальная («сопряженная») асимметрия имеет более выраженное влияние на

такие многосуставные движения, чем фронтальная («изолированная») асимметрия (между сгибателями правого и левого коленного сустава, относительно разгибателей).

3. С позиции результативности соревновательного движения следует отметить, что на этапе ранних стартов фронтальная и сагиттальная асимметрия по взрывной силе и зоне углов максимальной силы оказывает существенное влияние на дистанционную скорость биатлонистов, поэтому применение на предсоревновательном этапе и этапе ранних стартов колено-доминантных (преимущественная нагрузка на мышцы разгибатели колена) силовых многосуставных унilaterальных упражнений, моделирующих отдельные фазы соревновательного движения по вектору действия силы сопротивления, характеру двигательного усилия (взрывная сила) и акцентированному участку рабочей амплитуды, является более предпочтительным, относительно изолированных (тренажерных) упражнений или билатеральных многосуставных движений, не акцентирующих взрывные усилия в мышцах-разгибателях коленного сустава в зоне соревновательных суставных углов.

4. На этапе непосредственной подготовки к главному старту биатлонисты, как правило, применяют силовые упражнения в режиме максимальной силы, поэтому, учитывая влияние фронтальной асимметрии мышц-разгибателей на скорость финишного круга и сагиттальной асимметрии на стрельбу стоя, на данном этапе целесообразно применять колено-доминантные унilaterальные силовые упражнения в режиме максимальной силы с моделированием соревновательных углов разгибания коленного сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние межконечностной функциональной асимметрии мышц ног на моторную производительность циклических и ациклических локомоций у биатлонистов высокой квалификации / А.С. Крючков, В.Л. Ростовцев, П.Е. Мякинченко [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7 (221). – С. 203–211.*

2. Индивидуальный профиль асимметрии как фактор двигательного стереотипа квалифицированных спортсменов / А.С. Тришин, Е.С. Тришин, Ю.А. Кудряшова [и др.] // *Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 3. – С. 30–34.*

3. Кабанов Ю.Н. Успешность спортивной деятельности и функциональная асимметрия головного мозга / Ю.Н. Кабанов // *Мир науки, культуры, образования. – 2009. – № 3 (15). – С. 194–201.*

4. Корюкин Д.А. Функциональная асимметрия у спортсменов разной квалификации и лиц, не занимающихся спортом / Д.А. Корюкин, О.Н. Косолапов, Р.В. Сидоров // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12 (214). – С. 293–297.*

5. Функциональная асимметрия конькобежцев высокой квалификации / А.Д. Бурмистров, А.И. Чикуров, С.С. Худик, С.В. Радаева // *Вестник Томского государственного университета. – 2018. – № 434. – С. 143–148.*

6. Юров И. А. Функциональная асимметрия как предиктор спортивной работоспособности / И.А. Юров В. М. Мельников // *Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2018. – № 1. – С. 263–265.*

7. Fox K.T. The effect of lower inter-limb asymmetries on athletic performance: A systematic review and meta-analysis / K.T. Fox, L.T. Pearson, K. Hicks // *Plos one. – 2023. – Vol. 18, No. 6. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0286942/> (date of access: 01.08.2023).*

8. Maloney S.J. The relationship between asymmetry and athletic performance: A critical review / S.J. Maloney // *The Journal of Strength & Conditioning Research. – 2019. – Vol. 33, No. 9. – С. 2579–2593.*

REFERENCES

1. Kryuchkov, A.S., Rostovtsev, V.L., Myakinchenko, P.E., Myakinchenko, E.B. and Fendel, T.V. (2023), “Influence of interlimb functional asymmetry of leg muscles on the motor performance of cyclic and acyclic locomotion in highly qualified biathletes”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 7 (221), pp. 203–211.

2. Trishin, A.S., Trishin, E.S., Kudryashova, Yu.A., Berdichevskaya, E.M. and Kudryashov, E.A. (2020), “Individual profile of asymmetry as a factor of motor stereotype of qualified athletes”, *Physical culture, sport – science and practice*, No. 3, pp. 30–34.

3. Kabanov, Yu.N. (2009), “The success of sports activities and functional asymmetry of the brain”, *World of Science, Culture, Education*, No. 3 (15), pp. 194–201.

4. Koryukin, D.A., Kosolapov, O.N. and Sidorov, R.V. (2022), “Functional asymmetry in athletes of different qualifications and persons not involved in sports”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 293–297.

5. Burmistrov, A.D., Chikurov, A.I., Khudik, S.S. and Radaeva, S.V. (2018), “Functional asymmetry of highly qualified skaters”, *Tomsk State University Bulletin*, No. 434, pp. 143–148.

6. Yurov, I.A. and Melnikov, V.M. (2018), “Functional asymmetry as a predictor of sports performance”, *Resources of competitiveness of athletes: theory and practice of implementation*, No. 1, pp. 263–265.

7. Fox, K.T., Pearson, L.T. and Hicks, K. (2023), “The effect of lower inter-limb asymmetries on athletic performance: A systematic review and meta-analysis”, *Plos one*, Vol. 18, No. 6, available at: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0286942/> (accessed 1 August 2023).

8. Maloney, S.J. (2019), “The relationship between asymmetry and athletic performance: A critical review”, *The Journal of Strength & Conditioning Research*, Vol. 33, No. 9, pp. 2579–2593.

Контактная информация: fendel82@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.08.2023

УДК 372.879.6

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ВВОДНО–
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК
СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Владимир Робертович Кузекевич, кандидат педагогических наук, доцент, Александр Альбертович Русаков, кандидат педагогических наук, доцент, Вадим Юрьевич Еремчук, преподаватель, Иркутский государственный университет, Иркутск

Аннотация

В статье рассматриваются методические рекомендации организации проведения вводно-подготовительной части урока физической культуры. Доказано, что отход от использования достаточно стандартных, типовых, постоянно (часто) повторяющихся в каждом уроке, при этом с узким набором однотипных знакомых с первого класса общеразвивающих упражнений воспринимается многими обучающимися как вынужденная необходимость. Предложена и апробирована на практике в образовательных учреждениях локальная технология организации и проведения вводно-подготовительной части уроков физической культуры.

Ключевые слова: вводно-подготовительная часть урока, интерес к занятиям физической культурой.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p183-187

**METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS OF THE INTRODUCTORY AND
PREPARATORY PART OF THE PHYSICAL EDUCATION LESSON AS A MEANS
OF INCREASING THE INTEREST OF SCHOOLCHILDREN**

Vladimir Robertovich Kuzekovich, candidate of pedagogical sciences, docent, Alexander Albertovich Rusakov, candidate of pedagogical sciences, docent, Vadim Yuryevich Eremchuk, teacher, Irkutsk State University

Abstract

The article discusses the methodological recommendations of the organization of the introductory and preparatory part of the physical education lesson. It is proved that the departure from the use of fairly standard, typical, constantly (often) repeated in each lesson, while with a narrow set of the same type of familiar from the first grade, general developmental exercises are perceived by many students as a necessity. A local technology for organizing and conducting the introductory and preparatory part of physical education

lessons has been proposed and tested in practice in educational institutions.

Keywords: introductory and preparatory part of the lesson, interest in physical education.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы достаточно отчётливо обозначилась проблема снижения интереса обучающихся к урокам физической культуры.

Анализируя факторы, ухудшающие эффективность образовательного процесса, можно отметить, что обучающиеся крайне редко устают непосредственно от физических нагрузок на уроке, однако их утомляют монотонность, однообразие, отсутствие познавательного компонента и новизны, предсказуемость содержания уроков, плохая организация занятий, непривлекательное содержание самой физкультурно-спортивной деятельности, и многое другое [1].

Мы отмечаем, что одной из наиболее важных задач, стоящих перед учителем физической культуры, является повышение интереса, и, как следствие, уровня мотивации к занятиям. При рассмотрении вопроса привлекательности различных частей урока, было выявлено, что более 65,8% опрошенных школьников, определило вводно-подготовительную часть как самую скучную и неинтересную [2,4].

Следовательно, можно высказать обоснованное предположение, что, повышая интерес к вводно-подготовительной части урока, мы увеличиваем и уровень интереса к занятиям физической культурой в целом [3].

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для того, чтобы выявить влияние содержания вводно-подготовительной части урока на интерес к занятиям физической культурой, нами был проведен педагогический эксперимент, который прошел на базе экспериментальных площадок пяти общеобразовательных школ г. Иркутска, в котором приняли участие обучающиеся 6-7 классов в возрасте 12-13 лет в количестве 149 человек. Им предлагалось оценить содержание вводно-подготовительной части урока с точки зрения представленных в анкете шести показателей (разнообразие, интерес, эмоциональность, новизна, пропуски уроков, самостоятельность, правила проведения).

Таблица – Опросник значимости вводно-подготовительной части урока физической культуры

№	Высказывание	Нет, это не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
		2	3	4	5
1	На уроках ФК большое разнообразие новых упражнений				
2	Мне стало более интересно на уроках ФК				
3	Уроки ФК стали эмоциональней				
4	Я стал меньше пропускать уроки ФК				
5	Я могу самостоятельно провести разминку на уроках ФК				
6	Я знаю основные правила проведения разминки				

На основе анализа содержания вводно-подготовительных частей уроков, проводимых квалифицированными учителями, а также на основе собственного многолетнего опыта педагогической деятельности, мы выделили методические приёмы, использование которых, на наш взгляд, позволяет повысить интерес к занятиям физической культуры в целом.

Данные приёмы легли в основу разработанной нами локальной технологии организации и проведения вводно-подготовительной части и апробированной на уроках разделов «Легкая атлетика» и «Гимнастика с элементами акробатики».

В основе проведения мы опирались на традиционное, организационное обеспечение вводно-подготовительной части любого урока, которое сводится к общеизвестным и достаточно часто используемым условиям, включающим учёт особенностей проведения

(место проведения, материальная база, наличие инвентаря и оборудования, сезонность, состав класса, гендерные и психические особенности обучающихся, использование ТСО, выбор способа организации и т. д.).

При составлении комплексов упражнений для подготовительной части мы исходили из того, что их чередование зависит от задач урока, количества обучающихся, пола, возраста и уровня физической и психической подготовленности занимающихся, места урока в расписании, уровня мотивации обучающихся.

Число упражнений в предлагаемых нами комплексах, и число повторений обычно не превышало десять, что достаточно удобно для восприятия и запоминания обучающимися.

Как правило, после построения мы рекомендуем использовать игровые упражнения и подвижные игры и на внимание: «У ребят порядок строгий», «Класс смирно!», «Строевая песня», «Всё наоборот» и многие другие. Например, достаточно показательна игра «Покажи номер!» когда при расчёте по порядку номеров обучающиеся должны были назвать и при этом показать на пальцах свой номер, в более сложном варианте номера всех обучающихся.

Большое значение необходимо придавать упражнениям в беге и ходьбе, которые выступали как средство развития координационных способностей. Ходьба включала в себя как «традиционные упражнения», такие как движение на пятках, на носках, на внешней или внутренней стороне стопы, так и новые незнакомые и непривычные упражнения, например, с поочередным выносом ног вперед, в стороны, назад, в основе выполнения которых лежали такие методические приемы, как ходьба лицом или спиной вперед или назад, правым или левым боком; смена направления движения по сигналу; выполнение по свистку заданного движения, например, поворот на 360 градусов, комбинирование (например, с выносом правой ноги вперед, а левой назад, упражнение, когда одна нога ставится на пятку, а другая на носок и многие другие варианты).

Считаем, что хорошим и эффективным приемом служит сочетание работы рук и ног (например, на каждый шаг руки на пояс, вверх, на пояс, вниз или более сложные сочетания, выполняемые попеременно правой-левой рукой)

Мы предлагаем разнообразить беговые упражнения, например всем известные базовые легкоатлетические беговые упражнения, такие как бег с захлестом голени, можно использовать в обычном варианте (захлест голени строго назад); варианте со скрестным захлестом (левая пятка к правой ягодице, правая к левой); выносом голени наружу; комбинирование всех приведенных движений, сначала назад, затем в стороны, а после наружу; акцентированное выполнение захлеста одной ногой; выполнение упражнения спиной-лицом; с поворотами на 360 градусов, правым-левым боком и т.п.

Интересным, на наш взгляд, является и вариант, когда, например, правой ногой выполняется движение захлест голени, а левой поднимание бедра. Как показала практика, количество подобных вариантов упражнений очень значительно и гарантирует постоянно обеспечиваемое разнообразие.

Если бег выполняется долгое время (раздел «Легкая атлетика»), то целесообразно заранее обозначить дистанцию, использовать принцип наглядности, показывая на пальцах количество преодоленных или оставшихся кругов. Во время бега можно и нужно разнообразить способы бега (как и куда бежать) в колонне по одному или по два, противоходом, змейкой, по спирали, открытой петлей, по диагонали, в встречных колоннах, с изменением направления движения, с ускорениями и т.п.

Интересной формой повышения эмоциональности занятий является использование различных кричалок в процессе бега.

При проведении общеразвивающих упражнений для активизации внимания занимающихся и повышения их эмоционального состояния необходимо использовать различные варианты, «классический», когда упражнение выполнялось после

предварительного показа и объяснения; вариант одновременного показа и объяснения; только по показу; только по объяснению. Желательно, чтобы по мере совершенствования предпочтение отдавалось многосуставным упражнениям.

Все многообразие методических приемов, используемых в ходе эксперимента, составивших основу технологии, можно свести к ряду требований:

- использование различных исходных положений в упражнениях, составляющих основу комплекса: выполнение следующего упражнения начинается из разных исходных положений (стойки, упоры, седы, положения лежа);

- выполнение упражнений в шеренгах в движении или стоя на месте или с продвижением вперед и проговариванием счёта или вида движения (руки вперед, в стороны, вверх и т. п.);

- усложнение или упрощение выполнения упражнений за счёт использования дополнительного инвентаря, отягощений, амортизаторов;

- добавление в состав упражнений однократных или многократных хлопков руками (топот ногами), хлопки руками по туловищу или бёдрам;

- упражнение выполняется с закрытыми глазами или стоя на одной ноге;

- применение упражнений с фиксацией отдельных положений тела;

- включение игровых подражательных упражнений (например, прыгаем как кенгуру);

- выполнение упражнений в различном темпе от медленного до очень быстрого, или с неожиданными паузами;

- показ начала упражнения учителем и его самостоятельное завершение обучающимися;

- выполнение упражнений с постепенным увеличением амплитуды движения (первое движение на треть, второе на половину, третье на всю амплитуду);

- изменение и использование одного и того же упражнения, выполняемого из различных исходных положений;

- смена исходного положения в процессе выполнения упражнения (например, из исходного положения основная стойка на 1 – руки вперёд, 2 – в стороны, 3 – вверх, 4 – вниз, изменение исходного положения на присед и повторение упражнения, изменение на сед – повторение упражнения, изменение на положение лежа на полу – повторение упражнения, и то же, но в обратную сторону);

- упражнения в динамических парах (беговые, силовые, с мячами);

- командные упражнения стоя, сидя, на скамейках (например, 7-8 человек садятся верхом на скамейку, берут друг друга за пояс, после чего под счёт одновременно выполняют наклоны туловища вперед, назад, вправо, влево; сгибание и разгибание ног и т.п.);

- упражнения «перевёртыши» (например, команда руки вверх – выполняется команда руки вниз);

- «безостановочный комплекс», упражнения выполняются непрерывно, при этом конечное положение предыдущего упражнения является исходным для следующего;

- выполнение движений, входящих в содержание упражнения в произвольной последовательности, задаваемой учителем);

- упражнения с предметами (гимнастические палки, гантели, скакалки, набивные мячи, и т. д.);

- использование в упражнениях предметов различной формы, цвета, объёма, массы;

- упражнения в самосопротивлении;

- игровые упражнения и подвижные игры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

После апробации содержания вводно-подготовительной части урока физической культуры на экспериментальных площадках общеобразовательных школ, 87,9% обучающихся принявших участие в эксперименте отметили, что за счет разнообразия и новизны предложенных упражнений уроки стали более интересными, эмоционально насыщенными; количество обучающихся способных самостоятельно провести разминку на достаточном уровне увеличилось на 36,7%, количество пропусков занятий без уважительной причины сократилось на 11,3%.

Значение критерия χ^2 комплексной оценки каждой из трех составляющих (интерес к урокам; способность самостоятельно провести разминку; количество пропусков уроков) составило соответственно 4,497; 4,011; 3,995. Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p=0.05$ составляет 3.84. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости $p<0.05$.

Вопросы повышения качества и привлекательности урока физической культуры, его вводно-подготовительной части, как правило, решаются комплексно. Сюда входят и создание ситуации успеха, демонстрация индивидуальных достижений, придание физкультурно-спортивной деятельности личностной значимости, повышение эмоционального фона и многое другое.

Использование разнообразных методических приёмов, интересное и нестандартное наполнение содержания вводно-подготовительной части урока выступает как эффективное средство не только повышения мотивации к занятиям физической культурой, но и увеличения уровня физкультурного образования обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гучетль И.Н., Проблемы преподавания физической культуры в современной школе / И.Н. Гучетль, Т.В. Манченко // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 61–69.
2. Русаков А.А. Игровые технологии как средство повышения интереса к занятиям физической культурой в старших классах / А.А. Русаков, В.Р. Кузекевич // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 3 (193). – С. 395–398.
3. Русаков А.А. Новые виды физкультурно-спортивной деятельности как средство повышения мотивации к занятиям физической культурой / А.А. Русаков., В.Р. Кузекевич // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 416–420.
4. Русаков А.А. Контроль и оценка успеваемости по физической культуре в старших классах общеобразовательной школы / А.А. Русаков, О.В. Кулешова // Педагогический имидж. – 2018. – № 3 (40). – С. 119–125.

REFERENCES

1. Guchetl, I.N. and Marchenko, T.V. (2023), “Problems of teaching physical culture in a modern school”, *Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta*, Vol. 15, No. 1., pp. 61–69.
2. Rusakov, A.A. and Kuzekevich, V.R. (2021), “Gaming technologies as a means of increasing interest in physical education in high school”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (193), pp. 395–398.
3. Rusakov, A.A. and Kuzekevich, V.R. (2022), “New types of physical culture and sports activity as a means of increasing motivation to engage in physical culture”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 416–420.
4. Rusakov, A.A. and Kuleshova, O.V. (2018), “Monitoring and evaluation of performance in physical education in high school secondary schools”, *Pedagogical image*, No. 3 (40), pp. 119–125.

Контактная информация: irkrusakov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 378.12

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ НА ПРИМЕРЕ БЛАГОВЕЩЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Светлана Юрьевна Ланина, кандидат физико-математических наук, доцент, Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск

Аннотация

Деятельность педагогических работников высших учебных заведений является достаточно сложной и по форме, и по содержанию. Стимулирование труда таких работников позволит не только обеспечить кадрами педагогический процесс, но и мотивировать профессорско-преподавательский состав к дальнейшему профессиональному развитию. В данной статье рассматривается материальное стимулирование деятельности педагогических работников, в частности, так называемый, эффективный контракт. Целью исследования является анализ действующей системы стимулирования педагогических работников Благовещенского государственного педагогического университета. Практическая значимость исследования состоит в проведенном анализе показателей научной деятельности эффективного контракта профессорско-преподавательского состава Благовещенского государственного педагогического университета.

Ключевые слова: профессорско-преподавательский состав, система оценки, эффективный контракт, стимулирующая выплата.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p188-191

ANALYSIS OF THE INCENTIVE SYSTEM FOR TEACHING STAFF ON THE EXAMPLE OF THE BLAGOVESHCHENSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Svetlana Yurievna Lanina, candidate of physical and mathematical sciences, docent, Blagoveshchensk State Pedagogical University

Abstract

The activity of pedagogical workers is quite complex both in form and content. Stimulating the work of such workers will not only provide staff for the pedagogical process, but also motivate them for further development. This article discusses the material incentives for the activities of teachers, in particular, the so-called effective contract. The purpose of the study is to analyze the current incentive system for teaching staff of the Blagoveshchensk State Pedagogical University. The practical significance of the study lies in the analysis of the indicators of scientific activity of the effective contract of the faculty of the Blagoveshchensk State Pedagogical University.

Keywords: faculty, assessment system, effective contract, incentive payment.

ВВЕДЕНИЕ

Для обеспечения эффективности и результативности работы любой организации, в том числе и образовательной, необходимо внедрять в ее деятельность эффективную модель мотивации как трудового коллектива в целом, так и отдельного работника. Данная модель стимулирования должна быть не только направлена на достижения каких-то личных целей работников, но и ориентирована на достижения целей самой образовательной организацией. Для повышения эффективности работы педагогических работников используются различные методы стимулирования, которые можно разделить на две категории: материальные и нематериальные. В данной работе более подробно рассматриваются материальные методы стимулирования, в частности стимулирующие выплаты в рамках эффективного контракта.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Традиционно, к выплатам стимулирующего характера относятся: доплаты за непрерывность стажа и выслугу лет; премии, относящиеся к результатам работы; поощрения за

интенсивный труд; доплаты за качество труда и т. п. При этом очевидно, что такие критерии, как непрерывный стаж, выслуга лет и т. п. легко установить, а такие показатели, как интенсивность и качество труда измерить значительно труднее. Этот факт и вызвал необходимость разработать специальную систему оценки всех возможных показателей, которая должна быть оформленная документально. При разработки такой системы, также необходимо принимать во внимание те показатели, которые относятся к показателям эффективности работы самой образовательной организацией. В частности, объем научно-исследовательских работ, выполняемых работниками образовательной организации; доля молодых исследователей, относящихся к профессорско-преподавательскому составу (ППС); уровень оплаты труда ППС; доля трудоустроенных выпускников и т. д.

При составлении и внедрении такой системы стимулирования, необходимо выполнение определенных условий: во-первых, работник должен четко понимать те показатели и критерии, которые представлены в эффективном контракте; во-вторых, все критерии качественной оценки должны быть абсолютно понятными и прозрачными, то есть сформулированными конкретно и однозначно; в-третьих, в документе должен учитываться вклад конкретного работника в эффективность работы целого вуза.

Рассмотрим, каким образом реализуется эффективный контракт с педагогическими работниками в ФГБОУ ВО БГПУ. Данная система стимулирование внедрена с 2018 года. Ежегодна, показатели эффективного контракта пересматриваются и корректируются. Корректировка и внесение каких-либо новых показателей напрямую зависит от целей, которые стоят перед вузом. Размер стимулирующей выплаты формируется на основании балльной системы. Каждый педагогический работник заполняет оценочный лист, который называется «Исходные данные для определения эффективного контракта профессорско-преподавательского состава», занося в него сведения о выполнении требований критерия. В бланке «Исходных данных для определения эффективного контракта профессорско-преподавательского состава» в 2022 году все выплаты разделены на три больших блока, по видам работ: 1) учебно-методическая деятельность, содержит 13 вариантов выплат, которые в свою очередь разбиты на 19 показателей эффективности деятельности; 2) научная деятельность, представлена 5 вариантами выплат, которые разбиты на 25 показателей эффективности деятельности; 3) воспитательная деятельность, включает 2 варианта выплат, разбитых на 11 показателей эффективности деятельности.

Большое количество вариантов выплат и их разнообразие позволяют преподавателю реализовать свой потенциал наиболее полно, что способствует развитию университета в целом. В рамках рассматриваемого варианта эффективного контракта педагогический работник имеет возможность как сосредоточиться на одном виде деятельности, например, научной, так и проявить себя во всех видах деятельности.

Рассмотрим в динамике некоторые показатели, характеризующие вуз в научной деятельности. На диаграмме представлены такие показатели, как: число публикаций на портале eLibrary.ru; число публикаций РИНЦ; число статей в журналах; число статей в журналах, входящих в перечень ВАК; число авторов статей в журналах ВАК.

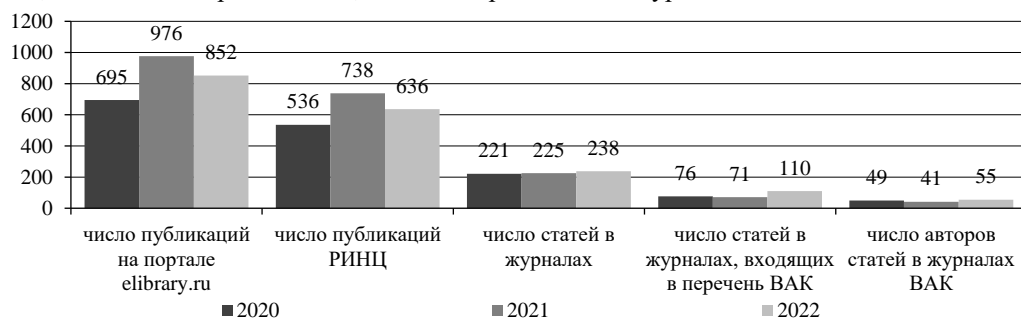


Рисунок – Некоторые показатели научной деятельности ФГБОУ ВО «БГПУ» за период 2020–2022 г

Анализ данных, представленных на диаграммы показал, что рассматриваемые показатели, в целом возросли в 2021 году, по сравнению с 2020 г, отрицательную динамику показали такие показатели как число статей в журналах, входящих в перечень ВАК; число авторов статей в журналах ВАК. Но эти же показатели возросли в 2022 году, по сравнению с 2021 г. Необходимо отметить, что несмотря на снижение в 2022 году числа публикаций на портале elibrary.ru и числа статей РИНЦ, число статей в журналах в целом и в журналах ВАК, в частности, увеличилось. Т. е. можно сказать, что качество статей ППС увеличивается. Также увеличилось число авторов, публикующих свои статьи в журналах ВАК.

Важно отметить, что многие выплаты зависят не только от личных успехов преподавателя, но и от успехов его учеников, например такие как: «Стимулирующая выплата за участие в спортивно-оздоровительных мероприятиях» начисляется, в том числе, и за подготовку студента, выполнившего нормативные требования ВФСК (звание, разряд): МС / КМС /1 разряд / 2-3 разряд; «Стимулирующая выплата за подготовку кадров высшей квалификации» даётся за подготовку в качестве руководителя кандидата/доктора наук из числа сотрудников университета; «Стимулирующая выплата за подготовка, в качестве научного руководителя, студенческой публикации в научных изданиях», в качестве научного издания рассматриваются как журналы, так и сборники материалов по итогам различного уровня конференций (не ниже регионального); «Стимулирующая выплата за руководство студентом (студенческой командой), занявшими призовые места в творческих конкурсах, фестивалях, спортивных соревнованиях, форумах, проводимых органами власти, государственными учреждениями науки, культуры, спорта и образования: международного, всероссийского/регионального/городского уровней и другие.

Такие формы стимулирования не только способствуют созданию атмосфере сотрудничества, сотворчества между педагогическими работниками и обучающимися, но и мотивируют преподавателей к привлечению студентов к разнообразным научным, учебным и воспитательным видам деятельности в рамках ВУЗа, что в конечном итоге приводит к повышению престижа вуза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ эффективного контракта в ФГБОУ ВО БГПУ свидетельствует о том, что он выполняет сразу несколько важных задач: повышение уровня доходов отличившихся педагогических работников; сохранение и преумножение ценностей педагогической деятельности; улучшение показателей университета в учебно-методической, научной и воспитательной сферах; повышение престижа вуза. Таким образом, можно заключить, что «Исходные данные для определения эффективного контракта профессорско-преподавательского состава» БГПУ достигают своей цели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Примерные нормы времени для расчета объема учебной работы и основные виды учебно-методической, научно-исследовательской и других работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования : Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.06.2003 г. № 4-55-784ин/15 и приложение к нему: // КОДЕКС : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901876058> (дата обращения: 29.03.2023).

2. Болтенков Н.В. Профессиональные трудности молодых преподавателей (на примере вузов Амурской области) / Н.В. Болтенков, А.А. Гринько // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2022. – Т. 7, № 6. – С. 655–662.

REFERENCES

1. Ministry of Education and Science of the Russian Federation (2003), “Approximate time standards for calculating the volume of educational work and the main types of educational, methodological, research and other work, performed by the teaching staff in educational institutions of higher and additional

professional education”, *Letter dated June 26, 2003 No. 4-55-784 in 15 and an appendix to it*, available at: <https://docs.cntd.ru/document/901876058> (accessed 29 March 2023).

2. Boltenkov N.V., Grinko A.A. (2022) “Professional difficulties of young teachers (on the example of universities in the Amur region)”, *Pedagogy: Questions of theory and practice*, Vol. 7, No. 6, pp. 655–662.

Контактная информация: swetl.lanina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 797.21

ТЕЙПИРОВАНИЕ (КИНЕЗИОТЕЙПИРОВАНИЕ) КАК СРЕДСТВО КОРРЕКТИРОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ

Владислав Игоревич Лашкевич, тренер по плаванию высшей категории, Спортивная школа олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна», Санкт-Петербург

Аннотация

Одной из особенностей плавания является то, что отсутствие твердой опоры заставляет спортсмена самому ее искать, совершенствуя технику плавания. Отсутствие ограничений в движении в воде является как облегчающим, так и усложняющим фактором для правильного движения. В каждом способе и каждом элементе спортивного плавания есть свои технические ограничения, выходя за которые спортсмен будет создавать неблагоприятные условия для увеличения скорости своего стиля. Пловцу необходимо тонко чувствовать свое тело, чтобы подгонять его в рамки технического исполнения способа или элемента плавания, это не простая задача требует определенной квалификации и внимательности. Задача усложняется тем, что у групп начальной подготовки и групп тренировочного этапа еще нет такого мышечного контроля, который позволяет исполнять элементы спортивного плавания технически грамотно. Вследствие чего ошибки техники, которые не были вовремя откорректированы, переносятся в более взрослое плавание, где их исправление потребует больших усилий. Отрабатывая технику спортивного плавания необходимо учитывать эти ограничения.

Ключевые слова: тейпирование (кинезиотейпирование), плавание, мышцы, тренировочный процесс

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p191-195

TAPING (KINESIOTAPING), AS A MEANS OF CORRECTING TECHNICAL ELEMENTS AND REDISTRIBUTING THE LOAD IN SPORTS SWIMMING

Vladislav Igorevich Lashkevich, swimming coach of the highest category, Sports School of the Olympic Reserve in aquatics "Nevsky Wave", St. Petersburg

Abstract

One of the features of swimming is that the lack of a solid support forces the athlete to create it himself, improving the technique of swimming.

The absence of restrictions on movement in the water is both a facilitating and complicating factor for proper movement. Each method and each element of sports swimming has its own technical limitations, going beyond which the athlete will create unfavorable conditions to increase the speed of his style.

A swimmer needs to feel his body subtly in order to fit it into the framework of the technical execution of a method or element of swimming, this is not an easy task that requires certain qualifications and care. The task is complicated by the fact that the NP and TE groups do not yet have such muscle control that allows them to perform the elements of sports swimming technically competently. as a result, technical errors that were not corrected in time are transferred to more adult swimming, where their correction will require a lot of effort.

Practicing the technique of sports swimming, it is necessary to take into account these limitations.

Keywords: taping (kinesiotaping), swimming, muscles, training process.

ВВЕДЕНИЕ

Самый быстрый стиль плавания – кроль на груди, но есть элемент, который быстрее – «выход ногами дельфином». В правилах спортивного плавания есть ограничения, которые не позволяют спортсмену делать выход дальше 15 метров. Но за эти 15 метров разница в скорости между разноуровневыми, технически подготовленными пловцами может достигать до нескольких секунд, что значительно сказывается на итоговом результате.

Элемент «выход дельфином под водой» начинают изучать со второго года начального обучения и совершенствуют вплоть до высшего спортивного мастерства. Правильная постановка техники на начальном этапе решает много проблем в будущем, когда спортсмену необходимо концентрироваться только на скорости в меньшей степени уделяя техническому исполнению.

В техническом исполнении этого элемента мы выделяем 3 составляющие. Правильный угол сгибания коленей в основной фазе удара, который должен стремиться к 90° , окончание фазы удара и использование восходящего движения для большей силы и продвижения, тем самым подключая не только группы мышц ног, но и мышцы пресса и спины.

Как добиться того, чтобы мышцы работали с нужной интенсивностью в рамках необходимого технического исполнения, соблюдая углы и траекторию движения?

Искусственно ограничивая работу мышц и ставя их необходимое положение, спортсмен может заставить работать их в нужном направлении, в рамках правильного технического исполнения, тем самым увеличивая тренировочный эффект [1].

Мы будем использовать кинезиотейпирование. Тейпирование – это наложение специальных лент (тейпов) на кожу изолируя и ограничивая подвижность травмированных мест на теле. Данную систему придумал и разработал японский врач, хиропрактик Кензо Касе в 1973 году.

Зная выше сказанное, было решено использовать систему тейпирования для здоровых мышц, а именно для моделирования отдельного технического элемента в плавании, «выход ногами дельфином». Цель та же, ограничить подвижность мышц, за счёт этого распределить нагрузку и тренировочный эффект в нужном для нас направлении, улучшить восходящее движение ногами «дельфином» и откорректировать угол сгибания ног в коленном суставе в фазе удара (сброса).

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Для подтверждения всего вышесказанного на базе Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения спортивной школы олимпийского резерва по водным видам спорта «Невская волна» был проведён эксперимент с ноября 2022 по январь 2023 года. Для проведения эксперимента были сформированы контрольная и экспериментальные группы в которую вошли спортсмены-пловцы тренировочного этапа второго года обучения (ТЭ-2).

Пловцы контрольной группы, выполняли стандартную тренировочную работу, направленную на отработку выхода ногами «дельфином» без акцента усиления и изоляции мышечных групп, а спортсмены, экспериментальной группы выполняли тренировочную работу, включающую в себя акцентированное воздействие на необходимые мышечные группы для моделирования правильной техники выхода ногами «дельфином». Данная задача достигалась путём тейпирования мышц, участвующих в этом действии, для правильности направления работы и увеличения нагрузки.

Тейпированные мышцы: Пояснично-грудная фасция, Большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, четырехглавая мышца бедра, передняя большеберцовая мышца.

Была разработана система тейпирования с учётом особенности восходящего движения ногами и контроля угла сгибания в коленном суставе при ударе вниз.

Моделирование правильной техники элемента «выход ногами дельфином»: спортсмен положение стоя, колени согнуты под нужным углом, клеится кинезиотейп спереди,

затем в положении стоя прогнувшись назад клеилась вторая часть кинезиотейпов со стороны двуглавой мышцы бедра.

Первые тейпы клеились на переднюю часть коленного сустава соединяя четырехглавую мышцу бедра с передней большеберцовой мышцей, огибая коленную чашечку. Его функция заключалась в ограничении сгибания в коленном суставе при подготовке к удару вниз. Второй тейп клеится от пояснично-грудной фасции через ягодичную мышцу к двуглавой мышце бедра, тем самым обеспечивал улучшенный контроль тела в фазе удара вверх. Натяжение тейпа моделировалось сегментом тела, якоря тейпов не натягивались. Использовались тейпы с усиленной фиксацией и повышенной упругостью.

Задания, которые выполняли спортсмены контрольной и экспериментальной групп:

- упражнение «ноги дельфин на боку» руки в «стрелочке» 6х50;
- упражнение «ноги дельфин на спине», руки в «стрелочке» 6х50;
- выход «дельфином» под водой с плавным увеличением скорости 8х25;
- ускорение «выходом ногами дельфином» 4х15 м.

В качестве теста использовалось проплывание отрезка 15 метров выходом под водой, замер происходил спустя 10 метров после старта. Замерялась скорость, также использовалась подводная видеосъемка для определения качества исполнения ударов. Определялся уровень сгибания в коленном суставе и угол в фазе подъёма в тазобедренном суставе в самой высокой точке и самой низкой в фазе удара. Затем проводилась экспертная оценка видеоматериалов.

Во время контрольных тестов тейпирование не использовалось.

Полученные данные в контрольной и экспериментальной группах спортсменов пловцов тренировочного этапа (ТЭ-2) обучения были зафиксированы при проведении эксперимента, направленного на определение скоростных показателей при преодолении дистанции 15 метров «выходом ногами дельфином» под водой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 – Скорость проплывания отрезка 15 м «выходом ногами дельфином» под водой

	Тест до эксперимента	Тест после эксперимента	
КГ	15 м	15 м	Итоги
Спортсмен 1	13.9 с	13.1 с	Улучшение времени на 0.8 с
Спортсмен 2	15 с	14.3 с	Улучшение времени на 0.7 с
Спортсмен 3	12.3 с	11.1 с	Улучшение времени на 1.02 с
ЭГ	15 м	15 м	Итоги
Спортсмен 4	13.4 с	11 с	Улучшение времени на 2.3 с
Спортсмен 5	14.7 с	13 с	Улучшение времени на 1.7 с
Спортсмен 6	12.2 с	10.1 с	Улучшение времени на 2.1 с

Обе группы улучшили свои результаты, однако в экспериментальной результаты улучшились более значительно. Мы видим, что в контрольной группе незначительное улучшение результатов в скорости проплывания отрезка 15 метров. В экспериментальной группе значительное улучшение показателей у всех спортсменов в скорости прохождения дистанции.

Таблица 2 – Фазы углов «выходом ногами дельфином» под водой

	Тест до эксперимента			Тест после эксперимента		
	Угол в фазе подъема	Угол в фазе удара	Угол сгиб-я в колен. суставе	Угол в фазе подъема	Угол в фазе удара	Угол сгиб-я в колен. суставе
КГ						
Спортсмен 1	190°	165°	105°	187°	165°	99°
Спортсмен 2	189°	171°	61°	182°	170°	60°
Спортсмен 3	186°	168°	84°	185°	165°	80°
ЭГ						
Спортсмен 4	173°	159°	70°	160°	143°	91°
Спортсмен 5	186°	170°	56°	170°	151°	79°
Спортсмен 6	188°	165°	110°	168°	147°	80°

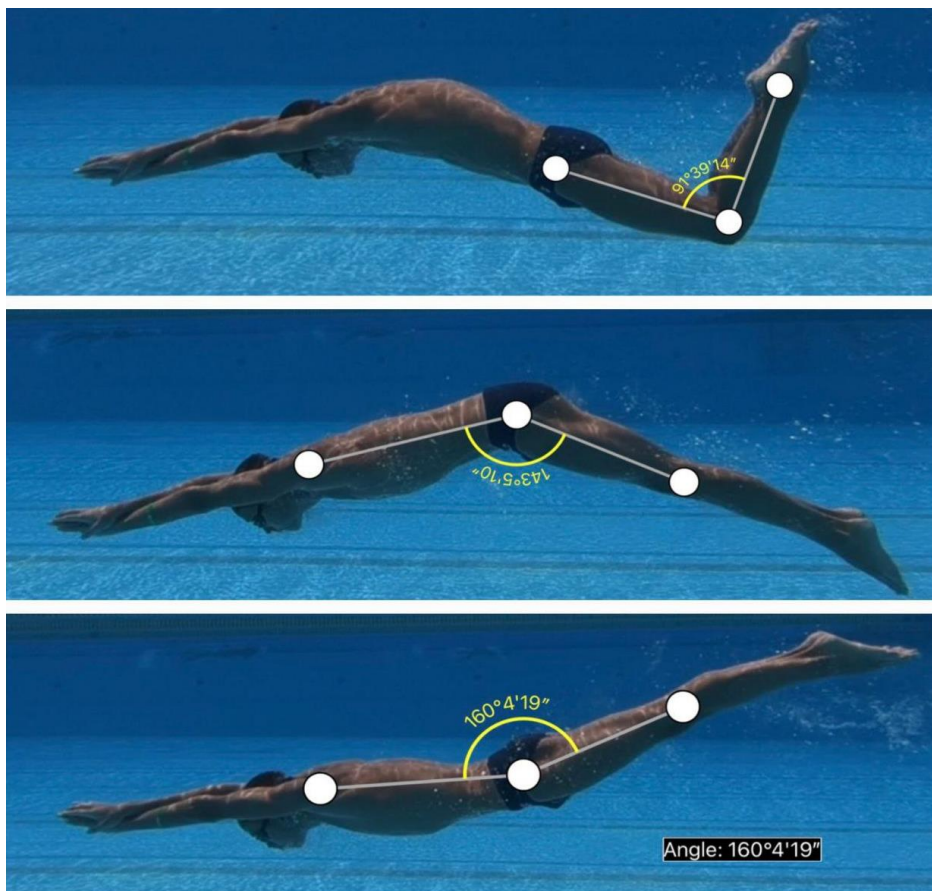


Рисунок – Подводные видеоматериалы

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПОДВОДНЫХ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ

Оценивался угол сгибания в коленном суставе, уровень подъема ног и угол в фазе удара вниз в горизонтальной плоскости.

Проводя экспертную оценку видеоматериалов, мы оценивали угол сгибания в коленном суставе и углы самой высокой точки фазы подъема ног и самой низкой в фазе удара, тем самым определяли рабочую зону ног. Согласно анализу сильнейших пловцов мира, угол сгибания в коленном суставе должен стремиться к 90° , углы в фазе подъема и удара выходить за линию туловища и быть $\leq 150^\circ$ и $\leq 160^\circ$ соответственно. Съемка велась в горизонтальной плоскости. По итогам эксперимента мы видим заметное улучшение в экспериментальной группе, у спортсменов показатели улучшались более чем 20° , в контрольной группе улучшение составило не более 7° .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам исследования мы можем с уверенностью сказать, что целенаправленная работа над выходами способствует повышению результата, а совместно с кинезиотейпированием, направленным на улучшение восходящего движения ногами «дельфином» и корректировку угла сгибания ног в коленном суставе в фазе сброса, результативность оказывается более значительной. Углы в фазе удара изменялись в лучшую сторону вследствие чего усилилось включение нижней части корпуса и восходящее движение ногами в фазе подъема, результатом чего является увеличенная рабочая зона ног и значительное

повышение скорости выхода. Тейпы, нанесенные на кожу, также играют роль маркеров, спортсмен лучше чувствует ту группу мышц, над которой необходимо работать в первую очередь.

Помимо явной результативности этой методики, тейпирование позволяет разнообразить достаточно монотонный тренировочный процесс, дополнить его новыми эмоциями и ощущениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лашкевич В.А. Тейпирование (кинезиотейпирование) как средство блокировки мышц и перераспределение нагрузки в спортивном плавании / В.А. Лашкевич, А.В. Живодеров, И.М. Евдокимов, В.А. Живодеров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 305–09.

REFERENCES

1. Lashkevich, V.I., Zhivoderov A.V., Evdokimov, I.M. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Taping (kinesiotaping), as a means of blocking muscles and redistributing the load in sports swimming”. *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 213, No 11, pp. 305–309.

Контактная информация: Xardas24@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 11.08.2023

УДК 796.01

СИСТЕМА СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ВУЗА

Денис Васильевич Логинов, старший преподаватель, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, старший преподаватель, Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск; Марина Геннадьевна Янова, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск

Аннотация

Представлена система спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза нескольких возрастных групп. Актуальность исследования определена стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, задачи которой: привлечение населения, в том числе лиц пожилого возраста, к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой и спортом; научно обоснованной необходимостью физической активности лиц всех возрастных групп, как постоянным фактором жизни, профессиональной деятельности, сохранения функциональных возможностей пожилых людей. Разработано содержание занятий, подобраны средства активного отдыха и физической культуры тонизирующего и общеукрепляющего воздействия, предупреждающие развитие инволюционных изменений в организме и способствующие повышению уровня работоспособности, развитию компенсаторных механизмов. Применяли научно обоснованные организационно-методические подходы и методики, адекватные возрастным группам. Реализация системы спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза различных возрастных групп, включающей большое количество упражнений для развития координационных способностей, исключая физические упражнения с нагрузкой на суставы, позволила выявить экономизацию деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой, энергетической, теплообменной и других функций, обеспечивала психологическую разгрузку, дозирование физической нагрузки. Систематическое выполнение простых физических упражнений формировало потребность у занимающихся в регулярных занятиях, это приводило к улучшению физического состояния, повышало качество жизни научно-педагогических работников вуза, в конечном итоге замедляло процессы инволюции.

Ключевые слова: научно-педагогические работники, спортивно- оздоровительные занятия, физическая активность, умственная работоспособность, физические упражнения, физическая работоспособность, физическая культура, двигательная активность, сохранение здоровья.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p195-201

SYSTEM OF SPORTS AND HEALTH CLASSES AS A FACTOR OF THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL WORKERS OF THE UNIVERSITY

Denis Vasilyevich Loginov, senior teacher, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev, senior teacher, Siberian State University science and Technology named after M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk; Marina Gennadievna Yanova, doctor of pedagogical science, professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after. V.P. Astafiev

Abstract

The system of sports and health-improving classes for scientific and pedagogical workers of the university of several age groups is presented. The relevance of the study is determined by the strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030, the objectives of which are: to attract the population, including the elderly, to regular health-improving physical culture and sports; the scientifically substantiated need for physical activity of people of all age groups, as a constant factor in life, professional activity, and the preservation of the functional capabilities of older people. The content of classes has been developed, means of active recreation and physical culture of tonic and restorative effects have been selected, preventing the development of involuntal changes in the body and contributing to an increase in the level of working capacity, the development of compensatory mechanisms. Applied evidence-based organizational and methodological approaches and techniques adequate to age groups. The implementation of the system of sports and health-improving classes for scientific and pedagogical workers of the university of various age groups, including a large number of exercises for the development of coordination abilities, excluding physical exercises with a load on the joints, made it possible to identify the economization of the activity of the respiratory, cardiovascular, energy, heat exchange and other functions, provided psychological unloading, dosing of physical activity. The systematic implementation of simple physical exercises formed the need for regular exercises among those involved, this led to an improvement in physical condition, improved the quality of life of the scientific and pedagogical workers of the university, and ultimately slowed down the processes of involution.

Keywords: scientific and pedagogical workers, sports and recreational activities, physical activity, mental performance, physical exercises, physical performance, physical culture, motor activity, health preservation.

ВВЕДЕНИЕ

Одними из первых основателей системы применения физических упражнений в среднем и пожилом возрасте были А. М. Амосов и В.В. Гориневский, которые уделяли большое внимание научному обоснованию положительного влияния физических упражнений на организм людей среднего и пожилого возраста. Эти исследователи призывали бороться с неправильными взглядами о том, что физическая культура полезна только в молодости, что для пожилых людей она значения не имеет. Академик А. М. Амосов полагал, что применение средств оздоровительной физической культуры, связанных с повышением двигательной активности граждан в возрасте старше 30 лет, активизирует все нейрофизиологические процессы организма. Это приводит к адекватному восприятию неблагоприятных факторов жизнедеятельности организма, его адаптации к ним [1, 6, 8].

В 2002 году Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) предложила подход к явлению старения человека, определив его как оптимизацию возможностей для сохранения здоровья, обеспечения социальной защищенности, качества жизни, участия пожилых людей в жизни общества. В настоящее время в России исследователи отмечают низкий уровень физической активности населения, недостаточную эффективность применения возможностей физической культуры для целей оздоровления, особенно старших

возрастных групп. Политика государства направлена на развитие физкультуры и спорта: в школах, в вузах занятия физической культурой и спортом включены в учебный процесс; на предприятиях занятия физкультурой и спортом включены в типовой перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. Среди различных возрастных групп населения в возрасте от 30 до 59 лет систематически занимаются физической культурой и спортом 6,1 млн человек, или 9,7% общей численности данной возрастной группы, а в возрасте 60 лет и старше – 0,6 млн чел., или 2,2%, причем число женщин в 2-3 раза меньше мужчин, но для работников предприятий и научно-педагогических работников вуза старших возрастных групп такие занятия не предусмотрены [4, 9]. И это несмотря на то, что в стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года выделена следующая приоритетная задача: привлечение населения, в том числе лиц пожилого возраста, к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой и спортом. Поскольку физическая активность необходима лицам всех возрастных групп, то она должна быть постоянным фактором жизни, а у научно-педагогических работников вуза – основным фактором их профессиональной деятельности, сохранения функциональных возможностей пожилых людей. Научное обоснование применения физических упражнений для лиц среднего и пожилого возраста, разработка системы спортивно-оздоровительных занятий как фактора профессиональной деятельности научно-педагогических работников вуза актуальны. Поэтому нами разработана и предложена система спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза как главного регулятора всех функций организма. Регулярные спортивно-оздоровительные занятия позволяют поддерживать физическую активность научно-педагогических работников вуза, сохранять оптимальную физическую форму, поддерживать подвижность суставов, эластичность мышц, предупреждать травматизм, развитие или прогрессирование хронических заболеваний, что позволяет сохранять высокий уровень здоровья, умственной, физической работоспособности, важных в их профессиональной деятельности [3, 7]. Предложенная нами система спортивно-оздоровительных занятий научно-педагогических работников вуза основана на организационно-методических подходах с применением научно-обоснованных методик, адекватных возрастным группам. Разработано содержание занятий, подобраны средства активного отдыха и физической культуры тонизирующего и общеукрепляющего воздействия, предупреждающие развитие возрастных изменений в организме и способствующие повышению уровня работоспособности, развитию компенсаторных механизмов организма (при наличии хронических заболеваний), с учетом личности занимающихся, его интеллектуальных интересов, склонностей, предпочтений, способностей к овладению двигательными навыками, состояния здоровья. При комплектовании групп учитывали уровень здоровья, наличие хронических заболеваний по медицинскому заключению, показатели физической подготовленности, возраст. Были сформированы три группы занимающихся преподавателей: среднего, пожилого и старшего. В основе методики проведения спортивно-оздоровительных занятий учитывали, что подготовительная и заключительная части должны быть более продолжительными, чем в занятиях с лицами молодого возраста, включали разнообразные системы дыхательных упражнений, варьировали ритмику движений, выбирали средний темп мышечных сокращений, упражнения выполняли из исходных положений, не затрудняющих дыхания, соблюдая определенную последовательность их выполнения и дозировку адекватную возрасту занимающихся [2, 8]. Все движения выполняли как влево, так и вправо, круговые упражнения – в прямом и обратном направлении одинаковое количество раз с большой амплитудой, в медленном темпе. В группах старшего и пожилого возраста, а также с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, ограничивали силовые упражнения, связанные с большим напряжением. Их чередовали с упражнениями, развивающими координационные способности и гибкость, увеличивающие подвижность позвоночника, тазобедренных и других суставов, с упражнениями для укрепления

мышечной системы опорно-двигательного аппарата. Применяли специально-направленные, постепенно усложняющиеся упражнения, включающие действия, связанные с наклонами туловища, подскоками, прыжками, сменой направления движения в ходьбе и беге, упражнениях, предусматривающих изменения обычного положения тела в пространстве, направленных на развитие и поддержание функций, наиболее, подверженных инволюции. Активно влияя на организм в целом, активизируя воздействие на отдельные органы и системы достигли прогрессивных изменений функционального и морфологического характера, нормализующие наиболее значимые физиологических функции организма. В процессе занятий осуществляли педагогический, медицинский и самоконтроль.

Система спортивно-оздоровительных занятий разработана с учетом возможности их максимального проведения на свежем воздухе в сочетании с закаливанием организма. Занятия физическими упражнениями были организованы в три этапа: подготовительно-формирующий, тренировочно-корректирующий, соревновательно-результативного. Продолжительность подготовительно-формирующего этапа составляла 2 месяца. На протяжении подготовительного периода физическую нагрузку увеличивали постепенно в зависимости от состояния здоровья занимающихся и от степени нагрузки предшествующего занятия. Продолжительность тренировочно-корректирующего этапа составляла 4 месяца. Характер и величина физической нагрузки на занятиях физическими упражнениями были умеренной интенсивности. Физическую нагрузку варьировали в течение недели, повышая постепенно, доводили до определенного оптимального уровня. Она соответствовала достигнутой степени тренированности занимающихся, их физическому состоянию и оставалась всегда посильной. Учебный материал распределяли от легкого к трудному, от простого к сложному, от известного к неизвестному. Важную роль играла доступность физических упражнений, особенно в групповых занятиях, способствующая повышению у занимающихся уверенности в своих силах и возможностях, мотивирующая преподавателей к дальнейшему продолжению занятий. Предложенная система показала, что систематические занятия физическими упражнениями способствовали совершенствованию двигательных навыков, развивали выносливость и другие физические качества, оказали существенное влияние на укрепление здоровья научно-педагогических работников вуза. Физические упражнения были направлены на предупреждение активной инволюции наиболее подверженных возрастным изменениям показателей двигательных и вегетативных функций. С учетом возрастных особенностей научно-педагогических работников применяли упражнения, обеспечивающие необходимую подвижность суставов, в том числе, суставов позвоночника, скоростные и относительно сложные по координации (движения) упражнения, оказывающие положительное влияние на высшую нервную деятельность, двигательные и вегетативные функции, создающие возможность для различного рода переключений с одного вида деятельности (умственной) на физическую. Предложенная система обеспечивала многообразие, вариативность физических упражнений, учитывала значительные индивидуальные особенности, продолжительность, сложность и интенсивность их выполнения, возраст занимающихся, уровень физической подготовленности. Замедление инволюционных процессов, оздоровительный эффект от применяемых средств физической культуры (оздоровительной гимнастики, передвижение на лыжах, плавание, спортивные игры, велосипедный спорт и др.) зависят от правильного выбора методики и рациональной организации занятий, обеспечивающих эмоциональный подъем, благоприятные условия для активного отдыха, восстановления и роста работоспособности, тонизируют нервную систему, создают чувство удовлетворения и бодрости [7, 9].

На третьем заключительном этапе системы спортивно-оздоровительных занятий – соревновательно-результативного, продолжительность которого составляла 3 месяца были предусмотрены различные спортивно-массовые мероприятия, туристские походы выходного дня, позволяющие формировать благоприятную среду для раскрытия индивидуального потенциала научно-педагогических работников, достижения значимых, личных

спортивных результатов, на котором совершенствовались этические взаимоотношения. Это завершение и результат внедрения системы спортивно-оздоровительных занятий. Участие научно-педагогических работников в соревнованиях позволяли выявить спортивные достижения, раскрыть потенциальные физические возможности. Спортивная деятельность научно-педагогических работников этих возрастных категорий способствовала повышению социального статуса, подготовке к различным видам деятельности, в том числе, научно-преподавательской, была средством достижения морального поощрения в своем коллективе, позволяла проявить и формировать способности, дарования. Туристские походы формировали ценностно-ориентационное единство внутри туристских подгрупп, обуславливающие позитивные межличностные отношения, необходимые в их профессиональной деятельности.

Результаты реализации предложенной системы спортивно-оздоровительных занятий как фактора профессиональной деятельности научно-педагогических работников вуза показали, что у занимающихся повышалась иммунная функция организма, физическая и умственная работоспособность, улучшался психоэмоциональный фон. Оздоровительный эффект от занятий физическими упражнениями основан на тесной взаимосвязи работающих мышц с нервной системой, обменом веществ, функционированием внутренних органов. При систематических занятиях физическими упражнениями людей этого возраста под действием моторно-висцеральных рефлексов происходила оптимизация и регуляция всех систем и органов, улучшался обмен веществ, доставка и использование кислорода органами и тканями, снижалось содержание холестерина и липидов, сужающих просвет сосудов. Из организма эффективно выводились продукты распада. В результате исследования нами выявлена экономизация деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой, энергетической, теплообменной и других функций. Большое значение имела психологическая разгрузка, которую обеспечивала предложенная система спортивно-оздоровительных занятий, включающая различные виды физических упражнений, методики их выполнения, дозирования физической нагрузки и соревновательная деятельность в конце тренировочно-корректирующего периода, что особенно значимо для людей среднего, пожилого и старшего возраста.

Предложенная система спортивно-оздоровительных занятий как фактор профессиональной деятельности научно-педагогических работников вуза учитывала возрастные особенности, включала индивидуальный подход к каждому занимающемуся, большое количество упражнений для развития координационных способностей, исключала физические упражнения с нагрузкой на суставы. Систематическое выполнение простых физических упражнений формировало потребность у занимающихся в регулярных занятиях, это приводило к улучшению физического состояния, повышало качество жизни научно-педагогических работников вуза, в конечном итоге замедляло процессы инволюции, облегчало тяжесть имеющихся хронических заболеваний.

Результаты эксперимента получены на основании сравнительного анализа результатов анкетирования; представлений научно-педагогических работников вуза о целевом назначении, о значимости подготовки к выполнению нормативов, о необходимости соблюдения здорового образа жизни и занятий физической культурой и спортом, о важности эмоционально-психологического состояния научно-педагогических работников вуза, положительный эффект которого получен в спортивно-оздоровительных занятиях, которые содействуют обеспечению двигательной активности, повышению их физической и умственной работоспособности и творческого долголетия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афолина Г.С. Методические основы проведения занятий оздоровительной физической культурой с лицами пожилого возраста / Г.С. Афолина, А.В. Гусев, Л.Ю. Климова // Инновации и традиции в современном образовании, психологии и педагогике : международная научно-практическая конференция. – Пятигорск, 2017. – С. 23–26.

2. Васильева В.В. Критерии эффективности средств массовой физической культуры у лиц среднего и пожилого возраста / В.В. Васильева, Г.А. Мороз // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 105–108.
3. Володкевич М.А. Мотивы занятий физической культурой и спортом у лиц пожилого возраста / М.А. Володкевич // XXI Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета. – Нижневартовск, 2019. – С. 13–15.
4. Косарев В.А. Выбор упражнений для самостоятельных занятий физической культурой в пожилом возрасте / В.А. Косарев // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. XXII Всероссийская научно-практическая конференция. – Томск, 2020. – С. 48–54.
5. Кулакова М.Ф. Физическая культура в пожилом возрасте / М.Ф. Кулакова // Психолого-педагогический взгляд на профессионально-ориентированное образование. международная научно-практическая конференция. – Уфа, 2019. – С. 73–75.
6. Мартиросова Т.А. Спортивная подготовка граждан возрастной категории 50–59 лет к выполнению нормативов Комплекса ГТО / Т.А. Мартиросова, Т.Н. Поборончук // Пути повышения эффективности управленческой деятельности органов государственной власти в контексте социально-экономического развития территорий : V международная научно-практическая конференция. – Донецк, 2021. – С. 119–120.
7. Мартиросова Т.А. Спортивный туризм / Т.А. Мартиросова, В.А. Ищенко // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : XI Международная научно-практическая конференция. – Красноярск, 2021. – С. 277–280.
8. Мартиросова Т.А., Поборончук Т.Н. Подготовка преподавателей вуза к выполнению нормативов ГТО: акмеологический подход / Т.А. Мартиросова, Т.Н. Поборончук // Физическое воспитание, спорт, физическая реабилитация и рекреация: проблемы и перспективы развития : XI Международная научно-практическая конференция. – Красноярск, 2021. – С. 408–412.
9. Помельников П.А. Профилактика возрастных изменений в пожилом возрасте средствами оздоровительной физической культуры / П.А. Помельников, Н.Ю. Серопян // XLV научная конференция студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – 2018. – С. 181.

REFERENCES

1. Afonina, G.S., Gusev, A.V. and Klimova, L.Yu (2017), “Methodical bases of carrying out occupations by improving physical culture with persons of advanced age”, *Innovations and traditions in modern education, psychology and pedagogy*, international scientific and practical conference, Pyatigorsk, pp. 23–26.
2. Vasilyeva, V.V. and Moroz, G.A. (2015), “Criteria for the effectiveness of mass physical culture in middle-aged and elderly people”, *Bulletin of physiotherapy and balneology*, Vol. 21, No. 2, pp. 105–108.
3. Volodkevich, M.A. (2019), “Motives for physical culture and sports in the elderly”, *XXI All-Russian Student Scientific and Practical Conference of Nizhnevartovsk State University*, Nizhnevartovsk, pp. 13–15.
4. Kosarev, V.A. (2020), “The choice of exercises for independent physical education in old age”, *Topical issues of physical culture and sports*, XXII All-Russian Scientific and Practical Conference, Tomsk, pp. 48–54.
5. Kulakova, M.F. (2019), “Physical culture in old age psychological and pedagogical view of professionally oriented education”, *International scientific and practical conference*, Ufa, pp. 73–75.
6. Martirosova, T.A. and Poboronchuk, T.N. (2021), “Sports training of citizens of the age category of 50–59 years to fulfill the standards of the TRP Complex”, *Ways to improve the efficiency of management activities of public authorities in the context of socio-economic development of territories*, V international scientific-practical conference, Donetsk, pp. 119–120.
7. Martirosova, T.A. and Ishchenko, V.A. (2021), “Sports tourism”, *Physical education, sports, physical rehabilitation and recreation: problems and development prospects*, XI International Scientific and Practical Conference, Krasnoyarsk, pp. 277–280.
8. Martirosova, T.A. and Poboronchuk, T.N. (2021), “Preparation of university teachers for the implementation of the TRP standards: an acmeological approach”, *Physical education, sports, physical rehabilitation and recreation: problems and development prospects*, XI International Scientific and Practical Conference, Krasnoyarsk, pp. 408–412.
9. Pomelnikov, P.A. and Seropyan, N.Yu. (2018), “Prevention of age-related changes in old age by means of health-improving physical culture”, *XLV scientific conference of students and young scientists of universities of the Southern Federal District*, pp. 181.

УДК 796.01

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ ПО ВИДАМ СПОРТА В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Виктор Павлович Лукьяненко, доктор педагогических наук, профессор, Наталья Владимировна Лукьяненко, кандидат педагогических наук, доцент, Татьяна Владимировна Стрельникова, аспирант, Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь; Любовь Васильевна Твердякова, кандидат биологических наук, доцент, Ставропольский государственный педагогический институт, Ставрополь

Аннотация

В статье представлено обоснование ошибочности подхода к формированию содержания учебного предмета «Физическая культура» на основе включения в него модулей, основанных на различных видах спорта. Показано, что одной из самых главных причин низкой эффективности учебного предмета «Физическая культура» являются неадекватные представления о его возможностях и главном предназначении, ошибочная направленность на выполнение тренировочных функций, к реализации которых урок плохо приспособлен, и фактически полное игнорирование подлинно образовательного содержания, ради реализации которого он, прежде всего, существует.

Ключевые слова: учебный предмет, физическая культура, содержание образования, образовательные модули, тренировочная направленность, образовательная направленность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p201-207

EDUCATIONAL MODULES ON SPORTS IN THE SYSTEM OF GENERAL EDUCATION IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE

Viktor Pavlovich Lukyanenko, doctor of pedagogical sciences, professor, Natalia Vladimirovna, Lukyanenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Tatyana Vladimirovna Strelnikova, post-graduate student, North Caucasus Federal University, Stavropol; Tverdyakova Lyubov Vasilyevna, candidate of biological sciences, docent, Stavropol State Pedagogical Institute

Abstract

The article provides a justification for the fallacy of the approach to the formation of the content of the subject «Physical Culture» based on the inclusion of modules based on various sports. It is shown that one of the main reasons for the low effectiveness of the subject «Physical Culture» are inadequate ideas about its capabilities and main purpose, an erroneous focus on the performance of training functions, for the implementation of which the lesson is poorly adapted, and in fact complete disregard of the truly educational content, for the implementation of which it primarily exists.

Keywords: academic subject, physical culture, educational content, educational modules, training orientation, educational orientation.

На Всероссийском форуме школьных спортивных клубов в г. Казани, состоявшемся 20-21 октября 2022 г представителями педагогического сообщества при участии Министра просвещения РФ Сергея Кравцова и Министра спорта РФ Олега Матыцина, обсуждался широкий круг вопросов по проблемам школьной физической культуры. Не были обойдены вниманием и вопросы совершенствования содержания учебного предмета «Физическая культура».

По итогам форума были приняты важные решения. Одним из наиболее значимых являются намерения по обновлению материально-технической базы школ с целью

развития детско-юношеского спорта, в том числе повышения его доступности для детей с ОВЗ. Эти задачи планируется решать в рамках деятельности школьных спортклубов: «Согласно поручению Президента России, школьные спортклубы к 2024 году должны появиться в каждой школе» [6].

Относительно вопроса о совершенствовании содержания учебного предмета «Физическая культура» особого внимания заслуживает поддержка предложения педагогического сообщества о целесообразности разработки модуля по национальному виду спорта «Лапта», наряду с разработкой модулей, основанных на содержании таких видов спорта как: скалолазание, биатлон, теннис, роллер-спорт и др. И всё это в дополнение к уже разработанным модулям по плаванию, футболу, хоккею, регби, самбо, дзюдо, шахматам, бадминтону, фитнес-аэробике, подвижным шахматам, триатлону, флорболу, легкой атлетике и др.

По мнению инициаторов и организаторов такого подхода, введение в содержание учебного процесса по физической культуре модулей на основе различных видов спорта должно способствовать усилению мотивационной составляющей учебного предмета, придания ему личностно значимого смысла. В соответствии с такими представлениями, содержание Федеральной рабочей программы по предмету «Физическая культура» должно включать систему инвариантных модулей, которые входят структурными компонентами в раздел «Физическое совершенствование», где они объединены модулем «Спорт» [6].

На наш взгляд, попытки внедрения модулей на основе видов спорта в общеобразовательный процесс являются грубой методологической ошибкой. Их законное место и весьма полезная роль – во внеклассной работе и в системе дополнительного образования. Им не место в содержании базовой общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» по двум причинам.

Во-первых, такие модули не соответствуют общеобразовательной сути этого предмета из-за специализированной направленности своего содержания (задачей предмета «Физическая культура» не является подготовка спортсменов, так же как задачей предмета «Литература» не является подготовка поэтов и писателей).

Во-вторых, это отнимает у предмета «Физическая культура» время, которого и без того явно недостаточно для реализации своего уникальнейшего содержания, которое самым естественным образом объединяет знания из разнообразных, интереснейших областей науки таких как: анатомия, физиология, биохимия, биофизика, биомеханика, теория и методика физической культуры, история физической культуры, педагогика физической культуры, гигиена физических упражнений, спортивная медицина и др.

В соответствии именно с таким подходом настоящее, истинное образование по физической культуре (в прямом и подлинном смысле этого понятия – как процесс воздействия на интеллект, мышление, психику, духовность) в настоящее время, как и на протяжении уже многих десятилетий, по-прежнему, только декларируется. На самом же деле реализуется прежний подход, всецело основанный на совершенно бесперспективных попытках достижения сколько-нибудь существенного развивающего эффекта благодаря непосредственному воздействию на организм обучающихся физическими упражнениями в процессе уроков [4]. Неизбежным следствием подобных заблуждений является и множество других ошибок.

На фоне абсолютно неоправданного усиления тренировочной направленности, подмены образовательного содержания учебного предмета «Физическая культура» реализацией модулей на основе различных видов спорта, фактически отсутствуют реальные возможности для достижения в ближайшей перспективе цели по повышению качества преподавания учебного предмета «Физическая культура» как базовой общеобразовательной дисциплины, в качестве которой этот предмет представлен во всех регламентирующих документах системы общего образования.

В этой связи следует также отметить, что «Спортивные достижения, на которые внешне ориентирован учебно-тренировочный процесс, в конечном счете не являются самоцелью. Они имеют значение лишь постольку, поскольку на пути к ним приобретаются такие существенные для общества и личности ценности, как высокоразвитые жизненно важные физические и технические способности, морально-волевые качества, крепкое здоровье, повышенная общая дееспособность организма» [1, С. 15]. Достижение столь масштабных целей и задач в условиях урока физической культуры по множеству объективных причин не представляется возможным. Поэтому у него должно быть другое предназначение. Главное предназначение урока физической культуры не в том, чтобы развить или сформировать непосредственно за счёт двигательной активности на уроке, а в том, чтобы научить тому, как всё это надо делать в процессе использования всего многообразия форм физического воспитания и, особенно – в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями. В этом и состоит ведущая функция урока физической культуры, как самой главной и ничем незаменимой формы физического воспитания. Без этой своей – образовательной функции он перестает быть уроком, превращаясь из ведущей в рядовую, причём, – крайне неэффективную форму физической подготовки.

На наш взгляд, главным предназначением учебного предмета «Физическая культура» является обеспечение высокого уровня образованности в области физической культуры, позволившего школьникам эффективно, методически грамотно применять как традиционные, так и современные популярные средства физического воспитания в повседневной жизни в целях сохранения и укрепления своего здоровья и физического самосовершенствования (индивидуально дозировать физическую нагрузку, регулировать её объём и интенсивность, корректировать особенности физического развития, повышать уровень своей двигательной подготовленности и пр.).

Таким образом, в низкой результативности учебной работы по физической культуре в школе в настоящее время «виноват» не урок, а наполнение его содержанием, к которому он совершенно не приспособлен, и лишение его именно того содержания, ради которого он существует. Сейчас многие недооценивают роль урока и учебного предмета «Физическая культура», по сравнению с уроками по другим дисциплинам учебного плана школы. При этом правовых оснований для постановки урока по этому предмету на подобающий уровень в одном ряду с другими общеобразовательными дисциплинами в настоящее время более чем достаточно. А вот глубокого понимания, воли и желания сделать это не только на декларативном уровне (не только на словах), но и на деле – пока что явно недостаточно [4, С. 64].

Всё это происходит на фоне усиления внимания в Федеральных государственных образовательных стандартах общего образования к информационной составляющей содержания учебного предмета «Физическая культура». В них, в отличие от традиционно сложившейся практики, предполагается выделение сравнительно большого объёма времени для качественного преподавания специальных знаний и умений в рамках проведения уроков физической культуры образовательно-познавательной, образовательно-обучающей и образовательно-тренировочной направленности. Целью Концепции преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы является «создание условий для обеспечения высокого качества преподавания учебного предмета «Физическая культура», повышения его воспитательного и оздоровительного потенциала в образовательных организациях на основе модернизации системы физического воспитания в соответствии с социальными запросами общества и перспективными задачами развития Российской Федерации в современном мире» [2].

Ещё в 2014 году в своём выступлении министр спорта РФ Виталий Мутко (24 марта) отметил, что работа по данному направлению будет эффективной, если специалисты будут понимать и осознавать необходимость организации уроков физической культуры в первую

очередь с акцентом на образовательную направленность занятий. Такая организация процесса физического воспитания в условиях реализации новых федеральных государственных стандартов общего образования позволит не только повысить качество физкультурного образования обучающихся, но и достичь стратегических результатов развития физической культуры и спорта в нашей стране – увеличить численность учащихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Следует иметь в виду, что наиболее эффективно физическая культура и массовый спорт развиваются именно в системе образования: «Около 55 процентов учащихся и студентов систематически занимаются спортом, а ведь совсем недавно этот показатель составлял 34 процента. Мы постепенно возвращаем физическую культуру в школы и вузы, мы не позволили ее убрать из учебных заведений» [7].

Таким образом, в нормативно-правовой документации, регламентирующей общеобразовательный процесс по физической культуре, декларируется очевидный приоритет образовательной направленности учебного предмета «Физической культуры». Казалось бы, что, благодаря такому подходу, проблемы низкого качества образованности школьников в области физической культуры и низкой результативности учебной работы по физической культуре должны быть полностью решены.

Однако, к сожалению, органы управления образованием всех уровней в большинстве случаев продолжают игнорировать наличие у учебного предмета «Физическая культура» уникального по своей природе и мощнейшего по содержательной сути общеобразовательного потенциала, которому может позавидовать любая из, так называемых, «настоящих» общеобразовательных дисциплин. В практической деятельности, как и прежде, в конечном итоге всё сводится к демонстрации откровенно формального отношения к проблеме полноценного преподавания знаний, а то и фактически откровенного игнорирования данного раздела содержания программы по предмету «Физическая культура», практически полной его подменой тренировочной деятельностью [5, С. 52].

Возникает очевидное противоречие, в котором, с одной стороны, государство предъявляет высокие требования к современному качеству образования обучающихся в области физической культуры, а с другой – совершенствование содержания учебного предмета «Физическая культура» сводится к усилению его тренировочной направленности за счёт реализации модулей, основанных на упражнениях из различных видов спорта.

Данное направление инновационной деятельности, бесспорно, является актуальным в условиях необходимости интеграции образовательных программ общего и среднего общего образования с дополнительными предпрофессиональными образовательными программами в области физической культуры и спорта [8, п. 1, ч. 2, ст. 84]. Однако, на наш взгляд, такой подход является неприемлемым для совершенствования содержания общеобразовательной дисциплины «Физическая культура». Вместе с тем он не только вполне приемлем, но и совершенно необходим для различных форм внеклассной работы, системы дополнительного образования, массового спорта во внеурочной деятельности, для решения задач развития детско-юношеского спорта и др.

Для более ясного осознания того, что надо делать в плане повышения эффективности преподавания учебного предмета «Физическая культура», прежде всего необходимо достаточно четкое понимание чего мы от него хотим в общеобразовательной школе. В настоящее время при ответе специалистов на этот вопрос часто возникает ощущение, что они выступают в роли героев известной басни, тянущих воз не только в разные стороны, но и в разные трудносовместимые среды: образовательную, тренировочную, оздоровительную и др. Это мешает сосредоточению усилий в практической деятельности, приводит к распылению и неэффективной трате сил и средств [4].

На наш взгляд, важнейшим условием повышения эффективности учебного предмета «Физическая культура» должно стать устранение препятствий для реализации подлинно образовательной направленности учебных занятий по физической культуре.

В результате анализа современного состояния системы общего образования в области физической культуры выявлен ряд важных проблем, решение которых может стать возможным лишь в условиях переосмысления теоретических и концептуальных основ организации этого процесса. В свою очередь, такое переосмысление предполагает реализацию целого ряда положений, наиболее важными из которых являются следующие:

- принципиальные изменения в понимании цели и содержания общего образования в области физической культуры;
- смещение акцента с двигательного на когнитивную составляющую (не тренировать и оздоравливать, а обучать тому, как это надо делать);
- создание условий для выполнения учебным предметом «Физическая культура» своей общеобразовательной функции;
- фундаментализация общего образования на основе взаимодействия с другими областями знаний;
- устранение дисбаланса между двигательным и интеллектуальным компонентами в содержании общего образования в области физической культуры [4].

Реализация данных положений предполагает широкое использование информационной (когнитивной) составляющей учебного предмета «Физическая культура» в решении проблемы повышения качества общего образования в области физической культуры, создает благоприятные условия формирования физической культуры личности как фундаментальной основы для успешного решения задач по укреплению здоровья и повышению уровня двигательной подготовленности населения России. В этой связи также представляется целесообразным в очередной раз напомнить и о том, что уровень сформированности физической культуры личности и общества напрямую (самым непосредственным образом) обусловлен уровнем образованности в области физической культуры.

Следует особо подчеркнуть, что наблюдающееся в повседневной общеобразовательной практике непонимание или откровенное игнорирование представленных в данной статье вполне очевидных аргументов и фактов является свидетельством нежелания считаться с элементарной логикой, здравым смыслом, действительностью, а также законами матушки Природы. В конечном итоге всё это приводит к довольно тяжёлым последствиям.

Настала пора обратить внимание на поистине вопиющие факты, свидетельствующие о том, что, несмотря на весьма значительное (по общему объёму) количество времени, отводимого на преподавание учебного предмета «Физическая культура», составляющее за 11 лет обучения более 1000 (!) уроков, подавляющее большинство выпускников общеобразовательных учебных заведений являются абсолютно безграмотными (!) в области физической культуры.

К числу самых главных причин низкой эффективности учебного предмета «Физическая культура» должны быть отнесены неадекватные представления о его возможностях и главном предназначении, ошибочная направленность на выполнение тех функций, к реализации которых урок плохо приспособлен, и фактически полное игнорирование тех из них, ради реализации которых он, прежде всего существует [4].

Объективная реальность убедительнейшим образом свидетельствует о том, что решить все основные задачи физического воспитания за счет лишь двигательной активности на уроках физической культуры, по совершенно объективным причинам, принципиально невозможно. Однако, эти важные обстоятельства остаются не осознанными работниками управления образованием всех уровней, большинством специалистов и должным образом не учитываются разработчиками ФГОС ОО, Концепции преподавания этого предмета, образовательных программ и др.

Определение реальных путей решения проблемы не представляется возможным без должного взаимопонимания и конструктивного сотрудничества ученых и практиков в области школьной физической культуры, которые, к сожалению, в настоящее время

фактически отсутствуют. Ее решению также очень мешает отсутствие адекватной реакции на сложившееся крайне неблагоприятное положение с реализацией образовательной направленности учебных занятий по физической культуре со стороны управления системой образования всех уровней.

Основной целевой направленностью учебной деятельности на уроках физической культуры в общеобразовательных учреждениях, должны быть не только и не столько прямые и непосредственные попытки воздействия на организм, которые в условиях урока по множеству абсолютно объективных причин просто обречены быть неэффективными [4]. Главным на уроке физической культуры, как и на любой другой из базовых общеобразовательных дисциплин, должно быть воздействие на интеллект, психику, духовность обучающихся, на основе использования уникального по своей природе общеобразовательного потенциала физической культуры для решения задач своего телесного самосовершенствования, как в процессе обучения, так и на протяжении всей индивидуальной жизни.

С таких позиций показатели высокого уровня физического развития, двигательной подготовленности и здоровья школьников должны рассматриваться не столько в качестве непосредственного предмета и результата воздействия на уроках физической культуры, сколько в качестве неизбежного следствия успешного педагогического влияния на когнитивную и духовную составляющие физической культуры личности, представляющие собой фундаментальную основу успешного воздействия на ее физическую природу [4].

Поэтому для пользы делу необходимо, прежде всего, как можно глубже осознать изложенные в статье аргументы, а затем как можно оперативней приступить к подготовке преподавательских кадров, способных реализовать содержание предмета «Физическая культура» как базовой общеобразовательной дисциплины, а не одной из разновидностей физической подготовки (более подробное обоснование этого в работе [3]).

Только после того, как представленные выше аргументы и положения будут в достаточной мере осознаны и приняты профессиональным педагогическим сообществом, может стать реальной подлинная модернизация общеобразовательного процесса по физической культуре в нужном направлении и полноценное выполнение им своих функций в современном обществе. При этом следует подчеркнуть, что реальная польза от этого может быть только в том случае, если представленные выше суждения получают адекватный отклик со стороны органов управления образованием, педагогической общественности, учителей физической культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскетбол / В.М. Корягин, В.Н. Мухин, В.А. Боженар, В.С. Мозола. – Киев : Выща школа, 1989. – 232 с.
2. Концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/f7ccb63562c743ddc208b5c1b54c3aca/> (дата обращения: 23.10.2022).
3. Лукьяненко В.П. Методологический коллапс концепции преподавания учебного предмета «Физическая культура» / В.П. Лукьяненко // Народное образование, 2021. – № 6. – С. 93–110.
4. Лукьяненко В.П. Формирование познавательной активности в процессе общего физкультурного образования: монография / В.П. Лукьяненко, Н.В. Лукьяненко. – Москва : Советский спорт, 2022. – 273 с.
5. Муханова Н.В. Педагогические условия формирования познавательной активности учащихся в процессе общего образования в области физической культуры: дис. ... канд. пед. наук / Муханова Наталья Владимировна. – Ставрополь, 2018. – 218 с.
6. В России действует более 30 тысяч школьных спортивных клубов. – 20 октября 2022 / Официальный сайт Министерства просвещения России. Пресс-служба : [сайт]. – URL: https://edu.gov.ru/press/6013/v-rossii-deystvuet-bolee-30-tysyach-shkolnyh-sportivnyh-klubov?utm_medium=email (дата обращения: 21.10.2022).

7. Выступление Министра спорта российской Федерации Виталия Мутко на «Парламентском часе» в Государственной Думе Федерального собрания Российской Федерации / Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации : [сайт]. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/press-centre/speeches/6377/> (дата обращения: 21.10.2022).

8. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ // Гарант : [сайт]. – URL: <https://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 03.12.2020).

REFERENCES

1. Koryagin, V.M., Mukhin, V.N., Bozhenar, V.A. and Mozola, V.S. (1989), Basketball, *Higher School*, Kiev.

2. The concept of teaching the subject "Physical culture" in educational organizations of the Russian Federation implementing basic general education programs, available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/f7ccb63562c743ddc208b5c1b54c3aca> (accessed 23 November 2022).

3. Lukyanenko, V.P. (2021), "Methodological collapse of the concept of teaching the subject "Physical culture"", *National Education*, No. 6, pp. 93–110.

4. Lukyanenko, V.P. and Lukyanenko, N.V. (2022), *Formation of cognitive activity in the process of general physical education*, monograph, Soviet sport, Moscow

5. Mukhanova, N.V. (2018), Pedagogical conditions for the formation of cognitive activity of students in the process of general education in the field of physical culture, dissertation, Stavropol.

6. Official website of the Ministry of Education of Russia (2022), "There are more than 30 thousand school sports clubs in Russia", available at: https://edu.gov.ru/press/6013/v-rossii-deystvuet-bolee-30-tysyach-shkolnyh-sportivnyh-klubov?utm_medium=email (accessed 21 November 2022).

7. Official website of the Ministry of Sports of the Russian Federation (2022), "Speech of the Minister of Sports of the Russian Federation, Vitaly Mutko at the "Parliamentary Hour" in the State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation", available at: <https://www.minsport.gov.ru/press-centre/speeches/6377> (accessed 21 November 2022).

8. State Duma of the Russian Federation (2012), "About education in the Russian Federation", *Federal Law No. 273-FZ of December 29, 2012*, available at: <https://base.garant.ru/70291362/> (accessed 3 December 2020).

Контактная информация: uspehnatalja@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 796/799

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ, НАПРАВЛЕННОГО НА УЛУЧШЕНИЕ ОСАНКИ НА СТУДЕНТОВ 1–2 КУРСОВ В ВУЗАХ

Ольга Евгеньевна Малахова, кандидат педагогических наук, доцент, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва; Елена Юрьевна Балашова, доцент, Максим Викторович Наумов, старший преподаватель, Иван Викторович Шелегин, доцент, Государственный университет просвещения, Москва; Алексей Сергеевич Попов, старший преподаватель, Московский государственный университет пищевых производств, Москва; Дмитрий Дмитриевич Аверин, старший преподаватель, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва

Аннотация

Введение. Статистика показывает, что 75–80% детей поступает в вузы с нарушением осанки. Формирование осанки заканчивается к 25 годам, поэтому преподавателям высших учебных заведений на занятиях по физической культуре нужно отнестись к этой проблеме с максимальным вниманием и ответственностью. Цель работы: определение влияния комплексов упражнений на студентов с нарушением осанки с помощью визуальных методов и тестирований. Организация и методы исследования. Исследование проходило на базе ГУП и МГУПП. В исследовании приняло участие 87 студентов, учащихся 1, 2 курсов. Для диагностики студентов в условиях вуза были применены следующие пункты (по карте Хоули и Френкса, 2004): шея, верхняя часть спины, поясница. Также были проведены тесты на выявление и искривление осанки. Были сформированы две экспериментальные

группы (29 человек) – студенты с нарушением осанки, выполняли в течение года специальный комплекс упражнений и три контрольные группы (58 человек) – студенты занимались по программе подготовки сдачи контрольных нормативов в вузах. Методы исследования: анализ научной литературы и интернет-источников; тестирование, педагогическое наблюдение педагогический эксперимент. Результаты исследования. Тестирование студентов показало, что контрольные группы в конце исследования имели отклонения от нормы приблизительно на 7%. Вместе с тем, студенты, занимающиеся по специальной программе, направленной на улучшение осанки и разработки мышц спины улучшили свои показатели тестирований в среднем 15%. Выводы. На основании результатов проведенного исследования можно сделать вывод, что в программу занятий физической культурой и спортом в вузах необходимо включение в образовательный процесс специальных упражнений, направленных на профилактику заболеваний спины.

Ключевые слова: студенты, осанка, профилактика заболеваний спины.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p207-214

EFFECT OF A SET OF EXERCISES AIMED AT IMPROVING POSTURE ON STUDENTS OF 1-2 COURSES IN UNIVERSITIES

Olga Evgenievna Malakhova, candidate of pedagogical sciences, docent, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow; Elena Yurievna Balashova, docent, Maxim Viktorovich Naumov, senior teacher, Ivan Viktorovich Shelegin, docent, State University of Education, Moscow; Alexey Sergeevich Popov, senior teacher, Moscow state university of food production; Dmitriy Dmitrievich Averin, senior teacher, Bauman Moscow State Technical University, Moscow

Abstract

Introduction. Statistics show that 75-80% of children enter universities with impaired posture. The formation of posture ends by the age of 25, therefore, teachers of higher educational institutions in physical education classes need to treat this problem with maximum attention and responsibility. The purpose of the work: to determine the effect of exercise complexes on students with impaired posture using visual methods and testing. Organization and methods of research. The study was conducted on the basis of GUP and MGUPP. The study involved 87 students, 1st and 2nd year students. The following points were used to diagnose students in a university setting (according to the Hawley and Franks map, 2004): neck, upper back, lower back. Tests were also carried out to detect and distort posture. Two experimental groups (29 people) were formed – students with impaired posture, performed a special set of exercises during the year and three control groups (58 people) – students were engaged in the program of preparation for passing control standards in universities. Research methods: analysis of scientific literature and Internet sources; testing, pedagogical observation, pedagogical experiment. The results of the study. Testing of students showed that the control groups at the end of the study had deviations from the norm by about 7%. At the same time, students engaged in a special program aimed at improving posture and developing back muscles improved their test scores by an average of 15%. Conclusions. Based on the results of the study, it can be concluded that the program of physical education and sports in universities requires the inclusion in the educational process of special exercises aimed at the prevention of back diseases.

Keywords: students, posture, prevention of back diseases.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время 75–80% детей, заканчивающие школу и поступающие в высшие учебные заведения имеют различные виды нарушений осанки [1, 10]. Чаще всего нарушение осанки студентов – это заболевания сколиоз и кифоз. Зачастую причинами развития сколиоза могут стать неправильная осанка, неправильное положение спины сидя за столом или партой, неравномерные физические нагрузки на разные части тела, малоподвижный образ жизни и психологический стресс [13, С. 488]. Известно, что формирование осанки заканчивается к 25 годам, поэтому преподавателям высших учебных заведений на занятиях по физической культуре нужно отнестись к этой проблеме с максимальным вниманием и ответственностью. Особое значение приобретают методы профилактики и лечение.

Наиболее подходящие способы воздействия на осанку имеют средства физической культуры: физические упражнения; массаж; лечебная физическая культура [13]. Поэтому все более актуальным становится совершенствование системы физического воспитания студентов с деформациями опорно-двигательного аппарата. Осанка как феномен целого, представляет сложно организованный объект, состояние которого определяется взаимодействием следующих факторов: морфологического развития опорно-двигательного аппарата, эффективного функционирования систем жизнеобеспечения, системы педагогического воздействия на физическое развитие в процессе физического воспитания. Поэтому педагогическое сопровождение заключается в понимании всех факторов и применении нагрузки только такой, которая необходима и достаточна. В этом проявляется гуманистический подход в педагогическом процессе физического воспитания [1, 9, 10]. Для выявления нарушений осанки применяют различные методы:

– физическое обследование – визуальное изучение врачом искривление в позвоночнике во всех плоскостях. Пациент раздевается до пояса, и при наклоне корпуса тела, когда он пытается дотянуться пальцами до пола, все патологические деформации становятся очевидными. Также специалист проверяет симметричность частей тела, рефлексы, мышечную силу и амплитуду движений в суставах;

– обследование с помощью сколиометра позволяет определить ротацию позвонков, выраженность реберного горба, косвенно определить угол искривления. С помощью этого прибора проводится диагностика сколиоза без применения рентген – излучения;

– рентгеновские снимки всего позвоночника предоставляют возможность провести качественную диагностику сколиоза. Снимки делают на разных этапах развития болезни для сравнения и контроля состояния пациента;

– КТ (компьютерная томография) и МРТ (магнитно-резонансная томография) назначаются при подозрении на изменения в нормальном функционировании нервной системы, либо при подготовке к оперативному лечению [5]. Также одним из методов исследования является метод спондилографии [6].

Цель работы: определение влияния комплексов упражнений на студентов с нарушением осанки с помощью визуальных методов и тестирований.

Задачи исследования: выявить студентов с нарушением осанки с помощью визуальных методов и тестирований; ввести в программу обучения по физической культуре экспериментальным группам комплекс упражнений для улучшения осанки; определить влияние комплексов упражнений на студентов с нарушением осанки.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило на базе Государственного университета просвещения (ГУП) и Московского государственного университета пищевых производств (МГУПП), г. Москва. В исследовании приняло участие 87 студентов, учащиеся 1, 2 курсов.

Методы исследования: анализ научной литературы и интернет-источников; тестирование, педагогическое наблюдение педагогический эксперимент. Метод математической статистики был выполнен с помощью программы «Обработка статистических данных с помощью электронных таблиц «Microsoft Excel» [14].

В условиях проводимого исследования были проведены методы Хоули и Френкса; тесты на выявление искривления осанки [12, С. 223]. Для диагностики студентов в условиях вуза были применены следующие пункты (по карте Хоули и Френкса, 2004): шея, верхняя часть спины, поясница (рисунки 1, 2, 3) [17, С. 213].

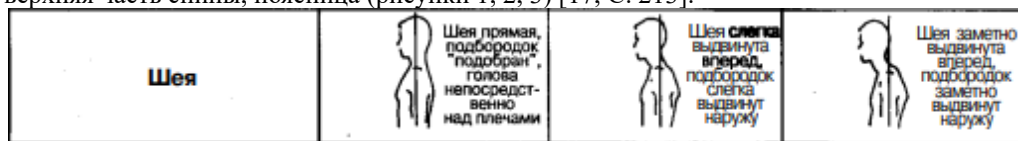


Рисунок 1 – Фрагмент «Шея» диагностики правильной осанки (по карте Хоули и Френкса, 2004)

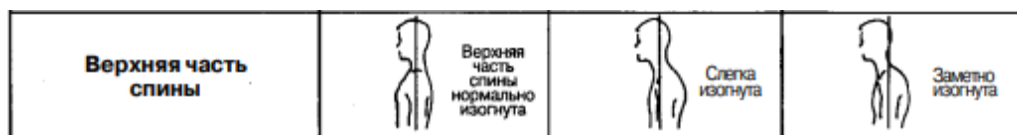


Рисунок 2 – Фрагмент «Верхняя часть спины» диагностики правильной осанки (по карте Хоули и Френкса, 2004)



Рисунок 3 – Фрагмент «Поясница» диагностики правильной осанки (по карте Хоули и Френкса, 2004)

Из предложенных изображений первое оценивалось как «хорошо» (10 баллов), второе – «удовлетворительно» (5 баллов), третье – «плохо» (0 баллов).

Были применены следующие тесты: тест на правильную осанку стоя у стены, тест на определение кифоза (наклон вперед), захват кистей в замок за спиной. Все тестирования проводились со студентами в присутствии врача вуза, преподавателей, а также специалиста по лечебной физкультуре.

Начало исследования проводилось в сентябре 2022 года. Затем были сформированы пять групп. Контрольные – студенты, не имеющие проблем с осанкой или с невыявленными проблемами искривления осанки. Студенты имели основную и подготовительную медицинскую группу здоровья. N контрольных группы = 58 человек (три академических группы). Две контрольных группы К1 ($n=20$ человек) и К2 ($n=18$ человек) занимались на базе ГУП, К3 ($n=20$ человек) занимались на базе МГУПП. Юноши и девушки, возраст 18–20 лет, занимались по программе вуза по предмету «Физическая культура и спорт» для основной и подготовительной медгрупп. Экспериментальные группы: ЭГ1 ($n=17$ человек, учащиеся ГУП), ЭГ2 ($n=12$ человек, учащиеся МГУПП), занимались по программе специальных медицинских групп. Юноши и девушки. Основной возраст 18–21 год.

Программа профилактики нарушения и исправления осанки для ЭГ1 и ЭГ2 содержала различные средства физической культуры. Программа занятий для студентов специальных медицинских групп состояла из нескольких комплексов упражнений лечебной физической культуры и оздоровительного фитнеса для спины (КУ-1):

1. Комплекс для укрепления мышц спины без оборудования [15]. Данный комплекс состоял из 8 упражнений. Каждое упражнение делалось в течение 1 минуты. В начале учебного года (сентябрь 2022). Между упражнениями давался отдых до 30 секунд. В это время шло расслабление мышц спины. А также шло подробное объяснение следующего упражнения. В период октябрь 2022 г – февраль 2023 г упражнения делались с перерывом в 10–15 секунд. В апреле-мае 2023 года практически все студенты из экспериментальной группы делали этот комплекс упражнений без перерыва. Упражнение «планка – переход с кистей рук на предплечья и обратно» давалось студентам сначала с упором на колени. Если студенты не имели медицинских противопоказаний (сердечные заболевания, проблемы со зрением, астма, повышенное АД и т. п.), при общем хорошем самочувствии и готовности, то постепенно переходили на «планку» с упором на пальцы ног.

2. Комплекс упражнений от инструктора ЛФК Григория Игнатьева от остеохондроза и сутулости (КУ-2) [8, С. 144]. Комплекс основан на растяжении грудных мышц, работой над шеей и расслаблением задней части шеи и верхней части спины. Все упражнения делались при хорошем самочувствии, не через боль. Комплексы упражнений носят информационный и образовательный характер и не может быть заменой лечения лечащим врачом. После выполнения КУ1-3 выполнялись комплексы дыхательных упражнений [7, 16]. Также во всех группах экспериментальных и контрольных шла подготовка к сдаче

контрольных нормативов и тестирований (КУ-3) [4, 11]. Для развитие физических качеств студентов (быстрота, выносливость, сила, гибкость, ловкость использовались различные средства физической культуры и методы [2, 3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале эксперимента (сентябрь 2022 года) были проведены диагностика контрольных и экспериментальных групп (по карте Хоули и Френкса, 2004) и тестирования. Результат диагностики приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты диагностики правильной осанки студентов контрольных и экспериментальных групп (по карте Хоули и Френкса, 2004) в начале эксперимента

Показатели осанки	% студентов ЭГ (1, 2)			% студентов КГ (1, 2, 3)		
	10 баллов	5 баллов	0 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов
Шея	0	100	0	96,5	3,5	0
Верхняя часть спины	13,8	79,3	6,9	100	0	0
Поясница	0	89,7	10,3	98,3	1,7	0

При проведении теста на правильную осанку стоя у стены у КГ и ЭГ, было выявлено 39 человек с изменениями от нормы и 48 без изменений. Тест на определение кифоза (наклон вперед) определил, что у 73 человек нет нарушений и у 14 они просматриваются. Захват кистей в замок за спиной определил 56 студентов с нарушениями, 31 – без нарушений. При расформировании студентов по группам в процентном соотношении выглядит следующим образом (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты распределения студентов по группам после проведения тестов на осанку на начало года

Тесты	% студентов ЭГ (1, 2)		% студентов КГ (1, 2, 3)	
	Изменения от нормы	Нет изменений от нормы	Изменения от нормы	Нет изменений от нормы
Тест на правильную осанку стоя у стены	100	0	17,2	82,8
Тест на определение кифоза (наклон вперед)	48,3	51,7	0	100
Захват кистей в замок за спиной	100	0	3,4	96,6

В течение учебного года студенты экспериментальных групп выполняли комплексы упражнений КУ-1 и КУ-2. Студенты из контрольных групп в основном делали упор на сдачу контрольных нормативов и тестирований, выполняя комплекс упражнений КУ-3.

В конце учебного года было проведено повторная диагностика контрольных и экспериментальных групп (таблица 3). Тестирования на правильную осанку показали следующее (таблица 4).

Таблица 3 – Результаты диагностики правильной осанки студентов контрольных и экспериментальных групп (по карте Хоули и Френкса, 2004) в конце эксперимента

Показатели осанки	% студентов ЭГ (1, 2)			% студентов КГ (1, 2, 3)		
	10 баллов	5 баллов	0 баллов	10 баллов	5 баллов	0 баллов
Шея	0	100	0	93,1	6,9	0
Верхняя часть спины	24,1	72,4	3,5	81,0	19,0	0
Поясница	10,3	82,8	6,9	94,8	5,2	0

Таблица 4 – Результаты тестирований на правильную осанку в КГ и ЭГ в конце учебного года

Тесты	% студентов ЭГ (1, 2)		% студентов КГ (1, 2, 3)	
	Изменения от нормы	Нет изменений от нормы	Изменения от нормы	Нет изменений от нормы
Тест на правильную осанку стоя у стены	96,5	3,5	27,6	72,4
Тест на определение кифоза (наклон вперед)	48,3	51,7	1,7	98,3
Захват кистей в замок за спиной	62,1	37,9	8,6	91,4

Результат эксперимента в конце года показал, что показатели осанки (по карте Хоули и Френкса, 2004) «шея» у ЭГ не изменились; у КГ произошли ухудшения на 3% с 10 баллов

до 5 баллов; «верхняя часть спины» у ЭГ улучшились в среднем на 7%, у КГ ухудшилось на 19%; «поясница» у ЭГ улучшились на 10%, у КГ ухудшились на 3%. Показатели теста на правильную осанку стоя у стены у ЭГ улучшились на 3%, у КГ произошли изменения в худшую сторону на 10%. Тест на определение кифоза: КГ – нет изменений по сравнению с началом года, ЭГ – ухудшение на 2%. Захват кистей в замок за спиной: ЭГ – улучшение на 37%, КГ – ухудшение на 5%.

ВЫВОДЫ

Тестирование студентов показало, что контрольные группы в конце года имеют отклонения от нормы приблизительно на 7% больше, чем в начале года. Вместе с тем, студенты, занимающиеся по специальной программе, направленной на улучшение осанки и разработки мышц спины улучшили свои показатели тестирований в среднем 15%. Проблемы с осанкой у студентов первых и вторых курсов в возрасте 18–20 лет очевидны. Таким образом, на основании результатов проведенного исследования можно сделать вывод, что в программу занятий физической культурой и спортом в высших учебных заведениях необходимо включение в образовательный процесс специальных упражнений, направленных на профилактику заболеваний спины. Рекомендуется: оздоровительные виды гимнастики, пилатес, корригирующая гимнастика, программа «здоровая спина», программа «3D спина», лечебная физическая культура, упражнения на растягивание мышц спины (стретчинг), а также упражнения на укрепление мышц спины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акишин Б.А. Формирование у студентов мотивационного отношения к физической культуре / Б.А. Акишин, Н.В. Васенков // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 12. – С. 77–79.
2. Анализ применения методики экспресс-метода оценки результатов функциональной пробы с дозированной физической нагрузкой в постканикулярный период. Часть 1 / И.М. Успенская, Е.Е. Пастушенко, И.В. Киселева [и др.] // Современный ученый. – 2022. – № 5. – С. 246–253.
3. Борисова О.А. Повышение эффективности занятий по физической культуре в вузе / О.А. Борисова, А.И. Бойко, А.А. Щепелев // Интеграция теории и практики в общем, дополнительном и профессиональном физкультурном образовании : материалы V Национальной научно-практической конференции с международным участием (Мытищи, 21 декабря 2022 г.) / Отв. редактор Е.В. Разова. – Москва : Государственный университет просвещения, 2023. – С. 6–10.
4. Влияние дистанционных занятий физической культурой в вузах на физические качества студентов / М.М. Умаров, Ю.В. Нечушкин, М.К. Умаров [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 499–503.
5. Диагностика сколиоза. – 2017. – URL: <https://skoliose.ru/articles/diagnostika-skolioza/> (дата обращения 23.07.2023).
6. Загурская, С.Н. Сколиоз – симптомы и лечение. – 2019. – URL: <https://probolezny.ru/skolioz/#diagnostika-0> (дата обращения 23.07.2023).
7. Дыхательная гимнастика как средство снятия стресса на дистанционном обучении / Н.Н. Карелина, Ж.Э. Лапынина, И.В. Киселева [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 9 (199). – С. 111–115.
8. Комплекс упражнений ЛФК от болей, тяжести и отеков ног, как средство восстановления спортсменов / М.М. Умаров, О.Е. Малахова, Д.Д. Аверин [и др.] // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 2. – С. 143–148.
9. Критерии оценки эффективности спортивно-оздоровительной деятельности вуза на основе здоровьесберегающих технологий / Х.А. Тоноян, В.Ю. Капитонов, А.Б. Егоров, А.А. Щепелев // Власть. – 2019. – Т. 27, № 1. – С. 189–195.
10. Льюк Л.В. Педагогическое сопровождение занятий физической культурой со студентами, имеющими нарушения осанки / Л.В. Льюк, Г.Б. Дьяченко, О.В. Солодяников // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании : межвузовский сборник научно-методических работ / Под научной редакцией В.А. Щеголева. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. – С. 186–190.
11. Общая физическая подготовка студенток 2 курса 18–20 лет / Е.Е. Пастушенко, Е.Е. Волвенкина, Е.В. Князева, Е.А. Александрова // Наука на благо человечества – 2016 : материалы

ежегодной всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и студентов, посвященной 85-летию МГОУ. – Москва : Московский государственный областной университет, 2016. – С. 95–100.

12. Панчук Н.С. Использование визуальных диагностических методов для изучения проблем осанки у будущих юристов / Н.С. Панчук, К.Н. Пашина, О. В. Одинцова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 1 (179). – С. 221–225.

13. Реброва Н.И. Выполнение физических упражнений как средство борьбы с проблемой нарушения опорно-двигательного аппарата / Н.И. Реброва, Е.А. Одинцова // Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации : материалы всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов. – Омск : Омский филиал Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2022. – С. 488–492.

14. Составление дневников самоконтроля с помощью электронных таблиц. Модуль 1 : методическое пособие / Е.Е. Пастушенко, Е.Е. Пастушенко, М.М. Умаров, О.Е. Малахова. – Москва : Московский государственный областной университет, 2022. – 28 с.

15. Тренировка спины для девушек за 10 минут.. – 2020. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=pcskSZXOxug> (дата обращения 23.07.2023).

16. Комплекс дыхательных упражнений как средство восстановления организма студентов после физических нагрузок / М.М. Умаров, Д.А. Соколов, Е.Е. Пастушенко [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 503–508.

17. Хоули Эдвард Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Эдвард Т. Хоули, Б. Дон Френке. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 359 с.

REFERENCES

1. Akishin, B.A. and Vasenkov, N.S. (2008), “Formation of students' motivated reference to physical culture”, *Teoria i praktika fiz. Kulturi*, No. 12, pp. 77–79.

2. Uspenskaya, I.M., Pastushenko, E.E., Kiseleva, I.V., Lazutina N.S., Titunina M.N. and Barakhtenko T.A. (2022), “Analysis of the application of the express method of evaluating the results of a functional test with dosed physical activity in the post-canonical period. Part 1”, *Modern scientist*, No. 5, pp. 246–253.

3. Borisova, O.A., Boyko, A.I. and Shchepelev, A.A. (2023), “Improving the effectiveness of physical education classes at the university”, *Integration of theory and practice in general, additional and professional physical education*, Materials of the V National Scientific and Practical Conference with international participation, Mytishchi, December 21, 2022, State University of Enlightenment, Moscow, pp. 6–10.

4. Umarov, M.M., Nechushkin, Yu.V., Umarov, M. K. et al. (2022), “The influence of distance physical education classes in universities on the physical qualities of students”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 499–503.

5. Skoliose.ru (2017), “Diagnosis of scoliosis”, available at: <https://skoliose.ru/articles/diagnostika-skolioza/> (accessed 23 July 2023).

6. Zagurskaya, S.N. (2019), “Scoliosis – symptoms and treatment”, available at: <https://probolezny.ru/skolioz/#diagnostika-0> (accessed 23 July 2023).

7. Karelina, N.N., Lapynina, J.E., Kiseleva I.V., Pastushenko E.E., Serdtseva, A.A. and Shcheglov, G.G. (2021), “Respiratory gymnastics as a means of stress relief in distance learning”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 9 (199), pp. 111–115.

8. Umarov, M.M., Malakhova, O.E., Averin D.D. et al. (2023), “A set of exercise therapy exercises for pain, heaviness and swelling of the legs, as a means of restoring athletes”, *Review of Pedagogical Research*, Vol. 5, No. 2, pp. 143–148.

9. Tonoyn, H.A., Kapitonov, V.Yu., Egorov, A.B. and Shchepelev, A.A. (2019), “Criteria for evaluating the effectiveness of sports and recreational activities of the university on the basis of health-saving technologies”, *Vlast*, Vol. 27, No. 1, pp. 189–195.

10. Lyuk, L.V., Dyachenko, G.B. and Solodyannikov, O.V. (2020), “Pedagogical support of physical culture classes with students with posture disorders”, *Physical culture and sport in professional education*, interuniversity collection of scientific and methodological works, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, pp. 186–190.

11. Pastushenko, E.E., Volvenkina, E.E., Knyazeva, E.V. and Alexandrova, E.A. (2016), “General physical training of 2nd year students 18–20 years old”, *Science for the benefit of humanity – 2016*, materials of the annual All-Russian scientific and practical conference of teachers, graduate students and students

dedicated to the 85th anniversary Moscow State Regional University, Moscow, pp. 95–100.

12. Panchuk, N.S., Pashina, K.N. and Odintsovo, O.V. (2008), “The use of visual diagnostic methods to study the problems of posture in future lawyers”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 1 (179), pp. 221–225.

13. Rebrova, N.I. and Odintsova, E.A. (2022), “Performing physical exercises as a means of combating the problem of disorders of the musculoskeletal system”, *The potential of the Russian economy and innovative ways of its realization*, materials of the All-Russian scientific and practical conference of students and postgraduates, Omsk, April 28, 2022, Omsk branch of Financial University under the Government of the Russian Federation, Omsk, pp. 488–492.

14. Pastushenko, E.E., Pastushenko, E.E., Umarov, M.M. and Malakhova, O.E. (2022), *Compilation of self-control diaries using spreadsheets. Module 1*, methodological guide, Moscow State Regional University, Moscow, pp. 28.

15. “Back training for girls in 10 minutes. Tone up your back without equipment” (2020), available at: <https://www.youtube.com/watch?v=pcskSZXOxug> (accessed 28 July 2023).

16. Umarov, M.M., Sokolov, D.A., Pastushenko, E.E. et al. (2022), “Complex of breathing exercises as a means of restoring the body of students after physical exertion”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 503–508.

17. Khoulis, Edvard, T. and Don Frenke, B. (2004), *Guide of the health fitness instructor*, Olympic literature, Kiev.

Контактная информация: malakhova-oe@mail.ru

Статья поступила в редакцию 26.08.2023

УДК 796.422.14

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Артём Васильевич Мاستров, доцент, Игорь Евгеньевич Коновалов, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой, Андрей Павлович Бровкин, кандидат педагогических наук, доцент, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань

Аннотация

Введение. Интенсивность физической работы отражает внутреннюю сторону нагрузки, определяемую степенью активации функциональных систем и в том числе лактатной системы. В статье представлены результаты дистанционной контрольной тренировки, целью которого являлось развития энергетического потенциала в беге на средние дистанции. В связи с тем, что характерной особенностью в подготовке средневика является способность выполнить заданную нагрузку при высоких концентрациях лактата, целью нашего исследования послужило выявление содержания лактата в крови у квалифицированных бегунов на средние дистанции при выполнении специфической нагрузки и его влияния на соревновательный результат. Методика и организация исследования. С помощью лактометра Accutrend Plus определяли содержание лактата в крови. Уровень лактата в крови измерялся после первого отрезка, и после первой и второй серии. Исследование проходило на базе ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ». В исследовании принимали участие квалифицированные бегуны на средние дистанции в возрасте от 18 до 24 лет. Результаты исследования и их обсуждение. В таблице 1 представлены результаты дистанционной контрольной тренировки, на рисунке – график динамики изменения кривой по лактату и в таблице 2 представлена корреляционная матрица – взаимосвязь уровня лактата и времени пробегания отрезков (400 м). Выводы. Исходя из полученных результатов мы рекомендуем спортсменам и их тренерам с целью повышения соревновательного результата с помощью концентрированной дистанционной работы выходить на те значения лактата в крови, которые должны быть приближены к соревновательным. Данная концепция отражена в нашем эксперименте ($X_{cp} \pm \sigma$) 16,8 ммоль/л, это на 2,3% меньше, чем после пробегания 1 500 метров на соревнованиях.

Ключевые слова: бегуны на средние дистанции, функциональная подготовка, лактат крови, экспериментальный режим беговой нагрузки.

FUNCTIONAL TRAINING OF MIDDLE DISTANCE RUNNERS, PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ENERGY POTENTIAL

Artem Vasilyevich Mastrov, docent, Igor Evgenyevich Kononov, doctor of pedagogical sciences, docent, department chair, Andrey Pavlovich Brovkin, candidate of pedagogical sciences, docent, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract

Introduction. The intensity of physical work reflects the internal side of the load, determined by the degree of activation of functional systems, including the lactate system. The article presents the results of a remote control training, the purpose of which was to develop the energy potential in middle-distance running. Due to the fact that the ability to perform a given load at high concentrations of lactate is a characteristic feature in the preparation of an average athlete, the purpose of our study was to identify the content of lactate in the blood of qualified middle-distance runners when performing a specific load and its impact on the competitive result. Methodology and organization of the study. The lactate content in the blood was determined using an Accutrend Plus lactometer. The level of lactate in the blood was measured after the first segment, and after the first and second series. The study was conducted on the basis of FGBOU VO "Povolzhsky GUFKSiT". The study involved qualified middle-distance runners aged 18 to 24 years. Results of the study and their discussion. Table 1 presents the results of remote control training, Figure 1 shows the graph of the dynamics of the lactate curve change, and Table 2 shows the correlation matrix - the relationship between the lactate level and the running time of segments (400 m). Conclusions. Based on the results obtained, we recommend that athletes and their coaches, in order to improve the competitive result with the help of concentrated remote work, reach those values of lactate in the blood that should be close to the competitive ones. This concept is reflected in our experiment ($X_{av} \pm \sigma$) of 16.8 mmol/l, which is 2.3% less than after running 1500 meters in competition.

Keywords: middle-distance runners, functional training, blood lactate, experimental mode of running load.

ВВЕДЕНИЕ

Тренировка бегунов на средние дистанции представляет собой сложный и многогранный процесс, где одним из ведущих факторов, влияющих на достижение высокого спортивного результата, является развитие функциональных возможностей организма. В связи с этим, в вопросе планирования и реализации спортивной подготовки бегунов на средние дистанции большое значение имеет функциональная подготовка, мобилизация ее систем и вместе с тем ее регулирования – повышение мощности и емкости энергообеспечивающих систем организма с помощью нарастающей интенсивности дистанционной работы [5].

Анализ научно-методической литературы позволил изучить степень воздействия специфических нагрузок оптимальной интенсивности на формирование структурных преобразований в организме спортсмена – становление спортивной формы и выход на пик формы [1, 2, 3, 4, 5].

Характерной особенностью специфики бега на средние дистанции является способность выполнить заданную нагрузку при высоких концентрациях лактата.

Известно, что максимальная концентрация лактата достигаются на соревновательных дистанциях от 400 до 1000 метров, оптимальная продолжительность отрезков максимального усилия во время анаэробной тренировки составляет от 30 с до 3 мин, и одним из вариантов тренированности лактатной системы является участие в предварительных стартах [4, 6].

По нашему мнению, механизм выхода на пик спортивной формы квалифицированных бегунов на средние дистанции напрямую связан с развитием энергетического потенциала, и в том числе лактатной системы. Поэтому, в процессе функциональной подготовки, именно в контрольно-подготовительном мезоцикле, как мы считаем, нужно применять

специфические нагрузки оптимальной интенсивности дистанционной работы для максимальной активизации лактатной системы.

Цель нашего исследования – выявить содержание лактата в крови у квалифицированных бегунов на средние дистанции при выполнении специфической нагрузки и его влияния на соревновательный результат.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Интенсивность физической работы отражает внутреннюю сторону нагрузки, определяемую степенью активации функциональных систем и в том числе лактатной системы. В связи с этим, с помощью лактометра Accutrend Plus производился забор капиллярной крови для оценки уровня содержания лактата в крови. Забор капиллярной крови производился после первого отрезка, и после первой и второй серии.

Исследование проходило на базе ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСиТ». В исследовании принимали участие квалифицированные бегуны на средние дистанции в возрасте от 18 до 24 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Как уже было выше отмечено, характерной особенностью специфики бега на средние дистанции является способность выполнить заданную нагрузку при высоких концентрациях лактата. В спортивной практике заданная (концентрированная) нагрузка в беге на средние дистанции как правило применяется на базовом и контрольно-подготовительном мезоциклах.

Так если на «базовом» тренировочное воздействие в большей степени направлено на повышение функциональных возможностей, развитие основных физических способностей и закрепление достигнутых перестроек в организме, то «контрольно-подготовительный» мезоцикл, представляет собой переходящую форму от базовых мезоциклах к соревновательным. При этом характерной особенностью тренировочного процесса в данном мезоцикле является широкое применение соревновательных и специально-подготовительных упражнений, максимально приближенных к соревновательным. На данном подэтапе синтезируются возможности спортсмена, достигнутые в предыдущих мезоциклах, применительно к специфике соревновательной деятельности, т. е. осуществляется интегральная подготовка, применяются различные методы повышающейся интенсивности (интервальный, повторный, переменный, серийный, контрольный и др.) выполняемых на различных по длине отрезках, адекватных по режиму работы. С целью развития мощности и емкости энергетического потенциала организма, тренирующее воздействие преимущественно направлено на сердечно-сосудистую систему (повышение мощности миокарда, буферных систем клеток и крови) и нервно-мышечный аппарат (повышение сократительной мощности мышц и окислительных свойств быстрых мышечных волокон (тип II).

Именно в контрольно-подготовительном мезоцикле интенсифицируется дистанционная тренировочная работа и начинается переход организма от срочной адаптации к долговременной – функциональная подготовка среднедика акцентирована на те энергетические системы, от которых в большей степени будет зависеть спортивный результат, т. е. с помощью концентрированной нагрузки оптимальной интенсивности, выполняемой в анаэробно-гликолитическом режиме энергообеспечения, максимально задействуется лактатная система.

Экспериментальная часть исследования заключалась в проведении дистанционной контрольной тренировки, где физическая нагрузка включала в себя четыре основных параметра: продолжительность рабочей фазы (отрезки по 400 м), интенсивность (67–62 с) – данный темп бега позволяет максимально задействовать лактатную систему в энергообеспечении нагрузки для соревновательной дистанции в беге на 1500 метров, длительность пауз отдыха (400 м, 300 м, 200 м) – с уменьшением времени отдыха после каждой последующей рабочей фазы, и количество повторений рабочих фаз (4x400 м в 2 серии) – время

на восстановление между сериями до 5 мин.

В таблице 1 представлены результаты дистанционной контрольной тренировки, где указано время бега на 400-метровых отрезках, а также показатели лактата сразу после пробегания первого, четвертого и восьмого отрезков.

Таблица 1 – Показатели лактата после пробегания 400-метровых отрезков

№ п/п	400 м, 1-отрезок	Лактат 1	400 м, 4-отрезок	Лактат 2	400 м, 8-отрезок	Лактат 3
1	65,1	7,9	63,8	16,7	64,4	17,9
2	65	6,8	63,3	12,7	62,4	14,2
3	65,8	7,8	62,9	15,6	64	18,2
4	64,4	7,6	63,9	14,4	66,4	16,2
5	65,1	6,7	63,9	11,9	62,9	15,7
6	66,4	6,8	64,1	12,8	63,7	17,2
7	65,8	8,2	64,4	15,2	63,9	18,4
8	66,4	7,1	65	13,5	65,5	16,6
(Хср.)	65,5	7,3625	63,9125	14,1	64,15	16,8
(σ)	0,715142	0,582942	0,640173	1,654431	1,301647	1,427285

Примечание: Хср. – среднее выборочное; σ – стандартное отклонение.

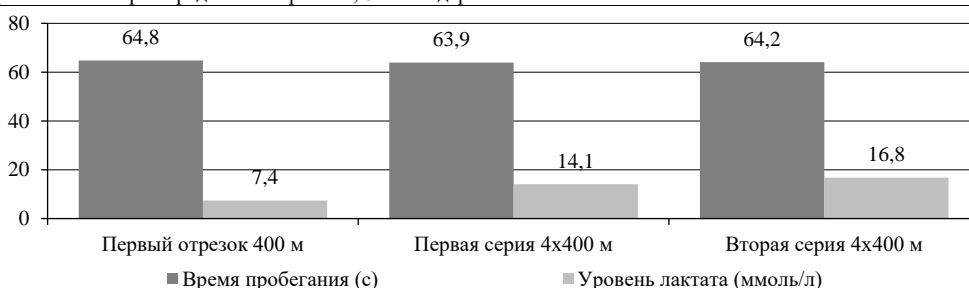


Рисунок – Показатели лактата в процессе выполнения дистанционной контрольной тренировки

В таблице 1 и на рисунке наглядно представлены изменения показателей лактата в крови у бегунов, специализирующихся в беге на средние дистанции и темп бега на заданных отрезках, в процессе выполнения дистанционной контрольной тренировки, где видно, что показатель лактата достигает максимальных значений после пробегания последнего отрезка во второй серии, что составляет 16,8 ммоль, это в свою очередь на 2,3% меньше, чем после пробегания 1500 метров на соревнованиях.

В таблице 2 представлена корреляционная матрица, где с помощью корреляционного анализа выявляли взаимосвязь между показателями лактата и времени пробегания 400-метровых отрезков.

Таблица 2 – Взаимосвязь уровня лактата и времени пробегания отрезков на 400 метров (n=8)

	Время пробегания 1 отрезка 400 м	Показатели лактата после 1 отрезка 400 м	Время пробегания после 1 серии (4x400 м)	Показатели лактата после 1 серии (4x400 м)	Время пробегания после 2 серии (4x400 м)	Показатели лактата после 2 серии (4x400 м)
Время пробегания первого отрезка 400 м	1,00					
Показатели лактата после первого отрезка 400 м	-0,47	1,00				
Время пробегания после первой серии (4x400 м)	0,34	-0,05	1,00			
Показатели лактата после первой серии (4x400 м)	-0,42	0,92**	-0,17	1,00		
Время пробегания после второй серии (4x400 м)	-0,25	0,40	0,42	0,38	1,00	
Показатели лактата после второй серии (4x400 м)	0,16	0,76*	0,11	0,74*	0,29	1,00

Примечание: выделены достоверные связи * – p<0,05; ** – p<0,01.

Интерпретируя полученные нами результаты, мы видим, что устойчивые связи наблюдаются только в определенных трех показателях. А именно, уровень лактата после первого отрезка ($X_{\text{ср}} \pm \sigma$) $7,36 \text{ ммоль/л} \pm 0,58$ и последнего в первой серии $14,1 \text{ ммоль/л} \pm 1,65$, данные значения показывают высокую взаимосвязь ($p < 0,01$) – $0,92^{**}$, с начала выполнения первых рабочих отрезков начинается фаза мобилизации функциональных систем и в связи с этим, происходит развертывание энергетического потенциала. У спортсменов, с менее функциональной подготовленностью, лактат уже после первого отрезка показывает до 8 ммоль/л , и наоборот, более подготовленные и в то же время более квалифицированные лактат показывает менее 7 ммоль/л , это говорит о более экономичной работе энергосистемы.

Второй результат по значимости показывает менее высокую взаимосвязь ($p < 0,05$) – $0,76^*$ уровень лактата после первого ($X_{\text{ср}} \pm \sigma$) $7,36 \text{ ммоль/л} \pm 0,58$ и последнего отрезка второй серии $16,8 \text{ ммоль/л} \pm 1,42$, но что важно, уровень лактата в крови достиг максимальных значений, приближенный к соревновательным значениям, а это главная цель тренировочного задания.

И третий, не менее важный показатель по значимости взаимосвязи ($p < 0,05$) – $0,74^*$ уровень лактата после первой ($X_{\text{ср}} \pm \sigma$) $14,1 \text{ ммоль/л} \pm 1,65$ и второй серии $16,8 \text{ ммоль/л} \pm 1,42$, как мы видим, разница показателей между сериями $2,7 \text{ ммоль/л}$, в первую очередь, это говорит о хорошей вработываемости и устойчивости функциональных систем при выполнении специфической нагрузки оптимальной интенсивности.

ВЫВОДЫ

В ходе проведения экспериментальной части и полученных результатов нами более детально была изучена специфика функциональной подготовки. Результаты исследования свидетельствуют о том, что для повышения анаэробных возможностей организма спортсмена, необходимо использовать в тренировочном процессе, особенно в контрольно-подготовительном мезоцикле концентрированные нагрузки оптимальной интенсивности. Максимально задействовав лактатную систему в энергообеспечении нагрузки с учетом дальнейшего адаптационного механизма и структурных преобразований в организме спортсмена увеличивается мощность и емкость энергообеспечивающих систем организма. Вместе с тем лактат активно используется в глюконеогенезе как важнейший энергетический субстрат во время физической нагрузки. Поэтому, с целью повышения соревновательного результата с помощью концентрированной дистанционной работы спортсменам и их тренерам рекомендуем выходить на те значения лактата в крови, которые должны быть приближены к соревновательным. Данная концепция отражена в нашем эксперименте, после 8-го отрезка мы достигли значений приближенный к соревновательному ($X_{\text{ср}} = 16,8 \text{ ммоль/л}$), это на $2,3\%$ меньше, чем после пробега 1500 метров на соревнованиях. По нашему мнению, именно этот механизм позволит прогрессировать в беге на средние дистанции. Регулируя эти процессы, спортсмен способен выйти на пик своей формы к запланированному старту с высоким энергетическим потенциалом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верхошанский Ю.В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса / Ю.В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 4. – С. 2–14.
2. Особенности показателей состава тела и кровообращения у борцов / Ф.А. Мавлиев, А.М. Ахатов, Ю.В. Болтиков [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 12 (130). – С. 127–131.
3. Мосин И.В. Структура тренировочных нагрузок в период предсоревновательной подготовки бегунов на 800 метров на этапе спортивного совершенствования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Мосин Игорь Васильевич. – Москва, 2006. – 22 с.

4. Селуянов В.Н. Подготовка бегунов на средние дистанции: учебное пособие / В.Н. Селуянов. – Москва : СпортАкадемПресс, 2001. – 104 с.
5. Сухарева С.М. Структурно-функциональная модель подготовленности бегунов на средние дистанции различной квалификации / С.М. Сухарева, Д.А. Семенова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С. 302–306.
6. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость / П. Янсен. – Мурманск : Тулома, 2006. – 160 с.

REFERENCES

1. Verkhoshansky Yu.V. (2005). “Theory and methodology of sports training: a block system for training high-class athletes”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4. pp. 2–14.
 2. Mavliev, F.A., Akhatov, A.M., Boltikov, Yu.V., Kononov, I.E. and Nazarenko, A.S. (2015). “Features of indicators of body composition and blood circulation in wrestlers”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12(130), pp. 127–131.
 3. Mosin, I.V. (2006), *The structure of training loads during the period of pre-competitive training of 800 m runners at the stage of sports improvement*, dissertation, Moscow.
 4. Seluyanov, V.N. (2001), *Preparation of runners for middle distances*, methodological guide, SportAcademPress, Moscow.
 5. Sukhareva, S.M. (2021). “Structural-functional model of readiness of middle-distance runners of various qualifications”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp. 302–306.
 6. Jansen, P. (2006), *Heart rate, lactate and endurance training*, Tuloma, Murmansk.
- Контактная информация:** mastrik76@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 378.172

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА ГТО

Наталья Васильевна Матюнина, кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный педагогический университет, Омск

Аннотация

В статье представлены результаты тестирования физической подготовленности студентов Омского государственного педагогического университета, проведен анализ результатов выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Введение. Содержание учебных занятий по физической культуре и спорту в вузе должно обеспечивать готовность будущих выпускников к активному использованию средств физической культуры для выполнения социальной и профессиональной деятельности. Цель исследования. Обобщение показателей физической подготовленности студентов Омского государственного педагогического университета на основе выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Методика и организация исследования. В работе осуществлялся анализ нормативных документов, проводилось тестирование физической подготовленности, использовались математические методы обработки данных. Исследование проводилось в период с 2017 по 2019 год и с 2022 по 2023 год, в нем приняли участие 445 человек. Результаты исследования и их обсуждение. Результаты тестирования студентов отражают имеющийся у них уровень физической подготовленности и позволяют отследить динамику присвоения знаков отличия, выяснить процент соотношения студентов, имеющих знаки отличия, к количеству тестируемых и к количеству студентов, занимающихся физической культурой. Выводы. По итогам исследования физической подготовленности студентов за указанные периоды ярко выраженных тенденций не обнаружено. Изменения комплекса ГТО в 2019 и 2023 годах не оказало существенного влияния на количество присвоенных знаков отличия. Среднее количество студентов, выполнивших комплекс ГТО с присвоением знаков отличия, составило 38,7% по отношению к количеству участников тестирования. Процент студентов, удостоенных знаков ГТО, относительно количества занимающихся физической культурой в вузе составил 2,3%.

Ключевые слова: студенты, физическая подготовленность, тестирование, комплекс ГТО, знаки отличия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p219-222

ANALYSIS OF PHYSICAL FITNESS OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY STUDENTS BASED ON THE GTO COMPLEX

Natalia Vasilievna Matyunina, candidate of pedagogical sciences, docent, Omsk State Pedagogical University

Abstract

The article presents the results of testing the physical fitness of students of Omsk State Pedagogical University, the analysis of the results of the implementation of the all-Russian physical culture and sports complex "Ready for labor and Defense" (GTO). Introduction. The content of training sessions on physical culture and sports at the university should ensure the readiness of future graduates actively use the means of physical culture to perform social and professional activities. The purpose of the study. Generalization of indicators of physical fitness of students of Omsk State Pedagogical University based on the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for labor and Defense" (GTO).

Methodology and organization of the study. The analysis of regulatory documents and physical fitness testing carried out, mathematical methods of data processing used. The study conducted in the period from 2017 to 2019 and from 2022 to 2023, 445 people participated in it. Research results and discussion. The results of the students' testing reflect their level of physical fitness and allow them to track the dynamics of the assignment of insignia, to find out the percentage of students with insignia to the number of test takers and to the number of students engaged in physical culture. Conclusions. According to the results of the study of physical fitness of students for these periods, no pronounced trends found. Changes to the GTO complex in 2019 and 2023 did not have a significant impact on the number of awarded insignia. The average number of students who completed the GTO complex with the assignment of insignia was 38.7% in relation to the number of test participants. The percentage of students awarded with GTO marks, relative to the number of students engaged in physical culture at the university was 2.3%.

Keywords: students, physical fitness, testing, GTO complex, insignia.

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовленность – это результат процесса физической подготовки и один из показателей физического совершенства человека. Оптимальный уровень развития физических качеств и высокая степень овладения двигательными навыками имеют важное значение в подготовке студенческой молодежи к социальной и профессиональной деятельности. Регулярный контроль и повышение физической подготовленности студентов – это неотъемлемая часть учебных дисциплин по физической культуре и спорту согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования. Оптимальный уровень физической подготовленности регламентируется государственными требованиями Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО), возрожденного в 2014 году и претерпевающего периодические изменения (2019 г, 2023 г), касающиеся видов испытаний, их количества, результатов и т. д.

Физическая подготовка студентов зачастую оценивается педагогами в соответствии с нормами комплекса ГТО [1, 2]. На основе исследований С.И. Филимоновой с соавторами сделан вывод о необходимости разработки нормативного документа, регламентирующего интеграцию норм ГТО в учебный процесс в связи с низким уровнем физической подготовленности студентов [3]. Учеными предпринята попытка выявить взаимосвязь между отношением студентов к процессу физической подготовки и ее результатами при выполнении норм ГТО [4].

Цель исследования – обобщить результаты тестирования физической подготовленности студентов Омского государственного педагогического университета (ОмГПУ), отследить влияние изменений комплекса ГТО и иных факторов на количество присвоенных

знаков отличия.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании использовались: анализ нормативных документов – приказов Министерства спорта Российской Федерации «Об утверждении требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса “Тотов к труду и обороне” (ГТО)»; тестирование физической подготовленности; математическая обработка полученных данных.

Исследование проводилось в период с 2017 по 2019 год и с 2022 по 2023 год. В исследовании принимали участие студенты очной формы обучения ОмГПУ (n=445). Предварительное тестирование уровня физической подготовленности студентов осуществлялось в рамках учебного процесса на основе утвержденных оценочных средств. Затем, наиболее подготовленные студенты принимали участие в сдаче норм ГТО на базе городского Центра тестирования. Тестирования проводились в формате фестиваля, предполагающего не только получение знаков отличия, но и выявление командного первенства среди факультетов. Команды факультетов подбирались без учета гендерной принадлежности участников. Обязательные тесты включали в себя бег на короткую и длинную дистанцию, упражнение на гибкость и на силу мышц рук. В тесты по выбору входили: прыжок в длину, метание гранаты, плавание, упражнения на мышцы брюшного пресса. Предложенные упражнения проводились по общепринятым правилам и соответствовали действующему комплексу ГТО. Так, например, согласно государственным требованиям комплекса ГТО 2023 года, в обязательном испытании для девушек возрастной ступени 20–24 лет появилась возможность выбора в дистанции в беге на 2000 или 3000 метров. Челночный бег 3x10 метров, введенный в 2019 году, был исключен из комплекса в 2023 году. Данные изменения регулярно отслеживались и отражались в оценочных средствах учебной дисциплины.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенный анализ результатов тестирования комплекса ГТО среди студентов ОмГПУ показал, что количество участников с 2017 до 2019 года увеличилось и составило соответственно 92, 99 и 109 человек. В 2022 году количество участников резко сократилось, а в 2023 году незначительно возросло. На наш взгляд, такой спад активности объясняется ограничениями, связанными с пандемией коронавирусной инфекции (COVID-19). По этой же причине тестирование в 2020 и 2021 годах не проводилось (таблица).

Таблица – Показатели выполнения комплекса ГТО студентами ОмГПУ (%)

Показатели	Количество знаков отличия			Соотношение количества знаков	
	Золотой	Серебряный	Бронзовый	К кол-ву тестируемых	К кол-ву занимающихся
2017 год (n=92)	3,3	9,8	21,7	34,8	2,5
2018 год (n=99)	4,0	23,2	34,3	61,5	3,4
2019 год (n=109)	1,8	15,6	18,3	35,7	2,2
2022 год (n=63)	3,1	11,1	14,3	28,5	1,9
2023 год (n=82)	3,6	4,8	24,4	32,8	1,7

Количество студентов, выполнивших комплекс ГТО на какой-либо знак, по отношению к количеству тестируемых в среднем за весь период составило 38,7%. Следует отметить, что максимальное количество знаков было присвоено в 2018 году, это, вероятно, связано с планомерной физической подготовкой, популяризацией комплекса ГТО, в том числе посредством материального стимулирования студентов, имеющих золотой знак. Однако, в 2019 году процент присвоенных знаков снизился. Причинами такого результата могли стать изменения, внесенные в комплекс ГТО: увеличение количества испытаний, необходимых для получения знака отличия, и ужесточение нормативов.

В результате сравнительного анализа показателей 2022 и 2023 года наблюдается положительная динамика, выразившаяся как в количестве присвоенных знаков, так и в процентном соотношении присвоенных знаков к количеству тестируемых. С точки зрения

участников, положительным изменением в комплексе ГТО является сокращение количества испытаний, необходимых для получения знака отличия. Однако, несмотря на ужесточение нормативов, результаты нашего исследования показали положительную динамику. Возможным фактором, такого результата послужило изменение (увеличение количества) возрастных ступеней, в связи с чем в тестировании приняли участие студенты уже получившие знаки отличия ранее. На наш взгляд, более мелкое дробление возрастных ступеней является мотивирующим фактором для регулярных занятий со стороны студентов и механизмом привлечения большего количества студентов к тестированию со стороны преподавателя.

Также нами было проанализировано процентное соотношение количества студентов, имеющих знак отличия, к количеству студентов, посещающих элективные курсы по физической культуре (за исключением студентов, отнесенных к специальной медицинской группе). Выявлено, что этот показатель в среднем за исследуемый период составил 2,3%.

ВЫВОДЫ

Обобщая результаты исследования, можно сделать вывод о том, что уровень физической подготовленности студентов ОмГПУ не претерпевает существенных изменений от года к году, а обновление комплекса ГТО не оказывает значительного влияния на количество студентов, получающих знаки отличия, а также на их процентное соотношение к количеству участников тестирования (38,7%) и к количеству занимающихся физической культурой (2,3%). Несмотря на многолетние усилия по популяризации комплекса ГТО среди студентов ОмГПУ (проведение ежегодного Фестиваля ГТО, разработка и использование оценочных средств с учетом требований учебного комплекса ГТО), процент студентов, имеющих физическую подготовленность, соответствующую государственным требованиям комплекса ГТО, несомненно, очень мал, что является основанием для дальнейшего поиска педагогических подходов к организации процесса физической подготовки студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зенкова Т.А. Комплекс ГТО и физическая подготовленность студентов / Т.А. Зенкова // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 2 (59). – С. 86–92.
2. Матюнина Н.В. Комплекс ГТО как нормативная основа физической подготовки студентов педагогического вуза / Н.В. Матюнина // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 15. – С. 129–131.
3. Сравнительный анализ уровня физической подготовленности студентов и нормативов ВФСК ГТО / С.И. Филимонова, И.А. Сабирова, Е.В. Готовцев [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 1. – С. 63–65.
4. Пащенко Л.Г. Оценка вовлеченности в деятельность по выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО студентов вуза / Л.Г. Пащенко // Вестник Томского государственного университета. – 2020. – № 459. – С. 213–220

REFERENCES

1. Zenkova, T.A. (2022). "GTO complex and physical fitness of students", *Proceedings of the Rostov State University of Communications*, No. 2, pp. 86–92.
2. Matyunina, N.V. (2015). "Complex GTO regulatory framework physical preparation of student of pedagogical high school", *Bulletin of the Buryat State University*, No. 15, pp. 129–131.
3. Filimonova, S.I., Sabirova, I.A., Gotovtsev, E.V., Korablina, A.M. and Almazova, Y.B. (2019). "Students physical fitness versus GTO complex test standards: benchmarking analysis", *Physical education: education, training*, No. 1, pp. 63–65.
4. Paschenko, L.G. (2020). "Assessment of University Students' Engagement in the Implementation of Test Standards of the GTO Complex", *Bulletin of the Tomsk State University*, No. 459, pp. 213–220.

Контактная информация: matyunina@omgpu.ru

Статья поступила в редакцию 20.08.2023

УДК 796.015.12

**ВЛИЯНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА
В.Ф. ФРОЛОВА НА УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ОРГАНИЗМА КИКБОКСЕРОВ**

Андрей Сергеевич Михайлов, кандидат педагогических наук, доцент, Пермский институт Федеральной службы исполнения наказания России, Пермь; *Дмитрий Николаевич Немытов*, кандидат педагогических наук, доцент, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, Ульяновск; *Михаил Борисович Саламатов*, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, Москва; *Татьяна Владимировна Швецова*, кандидат педагогических наук, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, Ульяновск

Аннотация

В последнее время остается актуальным вопрос повышения эффективности функциональной подготовленности спортсменов с применением различных дополнительных эргогенических средств. Не исключением являются борцовские и ударные виды единоборств. Наиболее доступными и простыми в своём применении являются дыхательные упражнения, которые способны оказывать положительное влияние на подготовку спортсменов, а также их спортивный результат не зависимо от этапа подготовки. Научная новизна результатов исследования заключается в применении индивидуального дыхательного тренажера В.Ф. Фролова с ионизированной водой, в учебно-тренировочном процессе кикбоксеров 18–23 лет. Практическая значимость результатов исследования позволит специалистам по физической культуре и спорту, спортивным врачам, тренерам, спортсменам и другим заинтересованным лицам применять индивидуальный дыхательный тренажер В.Ф. Фролова с ионизированной водой на различных этапах подготовки спортсменов различных специализаций.

Ключевые слова: ионизированная вода, индивидуальный дыхательный тренажер В.Ф. Фролова, кикбоксинг, подростки, функциональная подготовка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p223-226

**THE INFLUENCE OF AN INDIVIDUAL BREATHING SIMULATOR V.F. FROLOV
ON THE LEVEL OF FUNCTIONALITY OF THE BODY OF KICKBOXERS**

Andrey Sergeevich Mikhailov, candidate of pedagogical sciences, docent, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia; *Dmitry Nikolaevich Nemytov*, candidate of pedagogical sciences, docent, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanova; *Mikhail Borisovich Salamatov*, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow; *Tatyana Vladimirovna Shvetsova*, candidate of pedagogical sciences, Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanova

Abstract

Recently, the issue of improving the effectiveness of functional fitness of athletes with the use of various additional ergogenic means remains relevant. Wrestling and percussion types of martial arts are no exception. The most accessible and easy to use are breathing exercises that can have a positive impact on the preparation of athletes, as well as their athletic performance, regardless of the stage of preparation. The scientific novelty of the research results lies in the use of V.F. Frolov's individual breathing simulator with ionized water in the training process of kickboxers aged 18-23 years. The practical significance of the research results will allow specialists in physical culture and sports, sports doctors, coaches, athletes and other interested persons to use V.F. Frolov's individual breathing simulator with ionized water at various stages of training in various sports.

Keywords: ionized water, V.F. Frolov's individual breathing simulator, kickboxing, teenagers, functional training.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день, представители ударных видов единоборств, в том числе вида спорта «кикбоксинг», существенно повысили уровень функционально-физической и технико-тактической подготовленности, благодаря грамотному построению учебно-тренировочного процесса со стороны тренерского состава. Одержания победы в поединке стало возможным с применением в тренировочном процессе дополнительных эргогенических средств, в том числе дыхательных упражнений. Специалисты, культивирующие такой вид спорта как кикбоксинг, осознают необходимость применения различных дыхательных упражнений в процессе подготовки спортсменов различного уровня и класса, обосновывая это в первую очередь простотой методики обучения и в тот же момент эффективностью данных упражнений в различные этапы подготовки.

Если вести речь о подготовке кикбоксеров подросткового возраста, то возникает необходимость использования в тренировочном процессе упражнений с использованием индивидуального дыхательного тренажера В.Ф. Фролова с добавлением ионизированной воды. Необходимость использования данного тренажера позволит существенно повысить уровень функциональной подготовленности спортсменов данной возрастной группы, что является немаловажным в процессе спортивной подготовки, в том числе в сенсеативные периоды развития основных двигательных качеств (быстроты, выносливости, скоростно-силовые качества).

Цель исследования – проверить эффективность занятий дыхательными упражнениями на индивидуальном дыхательном тренажере В.Ф. Фролова с добавлением ионизированной воды.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось со спортсменами спортивно-здоровительного клуба «Боевой дух» города Перми. В эксперименте приняли участие кикбоксеры подросткового возраста (11–15 лет), группы начальной подготовки (НП-1). Занимающиеся были разделены на две группы: экспериментальная (утренняя группа) и контрольная (вечерняя группа), по 15 человек в каждой. Общее количество человек участвующих в эксперименте составило 30 человек.

Обе группы занимались согласно расписанию и плану учебно-тренировочных занятий, но в экспериментальной группе занимающимся было предложено проводить дыхательные упражнения на тренажере В.Ф. Фролова с добавлением ионизированной воды, утром или вечером, три раз в неделю в обязательном порядке, и в один из выходных дней, по желанию и самочувствию занимающихся. Особенностью утренних занятий на дыхательном тренажере было то, что они проводились после утреннего туалета, до приема пищи, а вечерних, за два часа после ужина.

На первоначальном этапе обучения дыхательным упражнениям, с кикбоксерами экспериментальной группы были проведены комплексные занятия, которые включали в себя следующие темы:

- дыхательная система и её основная функция;
- ионизированная вода и её функция;
- средства и методы функциональной подготовки кикбоксеров подросткового возраста;
- дополнительные эргогенические средства подготовки кикбоксеров;
- индивидуальный дыхательный тренажер В.Ф. Фролова и его структура;
- применение индивидуального дыхательного тренажера В.Ф. Фролова в тренировочном процессе кикбоксеров разных возрастных групп и на различных этапах подготовки.

После обучения кикбоксеров навыкам дыхания на индивидуальном дыхательном тренажере В.Ф. Фролова с добавлением ионизированной воды, занятия переходили в

самостоятельный режим, с обязательным контролем данного процесса родителями занимающихся. Помимо контроля со стороны родителей, каждый из занимающихся вел дневник самоконтроля, в котором указывалась оперативная информация самочувствия занимающегося и самого процесса занятия. Дневник самоконтроля представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Дневник самоконтроля занимающихся дыхательной гимнастикой на индивидуальном дыхательном тренажере В.Ф. Фролова

Дата занятия	Время суток	Объем воды (мл)	ЧСС до занятия (уд/м)	ЧСС после занятия (уд/м)	Продолжительность занятия (мин)	ПДА (с)	Самочувствие после занятия	Вес до занятия (кг)	Вес после занятия (кг)	Краткое описание процесса занятия	Роспись родителей
--------------	-------------	-----------------	-----------------------	--------------------------	---------------------------------	---------	----------------------------	---------------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------

РЕЗУЛЬТАТЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для оценки эффективности реализации занятий дыхательными упражнениями с кикбоккерами подросткового возраста было проведено тестирование с использованием следующих тестов.

Анализ динамики показателей, характеризующих внешнее дыхание (продолжительность дыхательного акта (ПДА), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), минутный объем дыхания (МОД) и максимальная вентиляция легких (МВЛ за 15сек)) контрольной и экспериментальной групп (таблица 2) показывает, что практически по всем показателям представители экспериментальной группы к концу эксперимента достигли более высоких показателей по сравнению с контрольной группой.

Результаты тестирования показали, что кикбоккеры экспериментальной группы статистически достоверно улучшили показатели ($P < 0,05$) практически во всех тестовых испытаниях. Прирост показателей ЖЕЛ составил 50,4%; МВЛ за 15сек – 60,6% и МОД – 26,8%. Недостоверным является различия показателя ПДА – 98,5%.

Таблица 2 – Показатели внешнего дыхания кикбоккеров опытных групп

Показатели	Группа	До exper. $M \pm m$	После exper. $M \pm m$	$\pm \Delta$	$\Delta\%$	P
ПДА (с)	КГ	28,0 \pm 1,2	48,4 \pm 1,6	20,4	72,8	>0,05
	ЭГ	27,6 \pm 1,4	54,8 \pm 1,3	27,2	98,5	>0,05
ЖЕЛ, (мл.)	КГ	1080,3 \pm 24,8	1459,3 \pm 21,1	379	35,1	<0,05
	ЭГ	1085,5 \pm 26,3	1633 \pm 14,2	547,5	50,4	<0,05
МОД, (л)	КГ	6,6 \pm 2,4	5,2 \pm 0,5	-1,4	21,2	<0,05
	ЭГ	6,7 \pm 3,5	4,9 \pm 1,43	-1,8	26,8	<0,05
МВЛ за 15 сек (л)	КГ	9,1 \pm 2,6	12,4 \pm 3,2	3,3	36,2	<0,05
	ЭГ	9,4 \pm 2,5	15,1 \pm 0,75	5,7	60,6	<0,05

Показатели устойчивости организма к гипоксии оценивались по результатам следующих тестов: время задержки дыхания на вдохе (проба Штанге), время задержки дыхания на выдохе (проба Генчи).

Результаты оценки устойчивости организма к гипоксии представителей контрольной и экспериментальной группы представлены в таблице 3. По результатам данных тестов, достоверный ($P < 0,05$) прирост результатов показателей у кикбоккеров контрольной группы наблюдается в тестах «Время задержки дыхания на вдохе» – 14,4% и «Время задержки дыхания на выдохе» – 51,9% .

У кикбоккеров экспериментальной группы достоверный ($P < 0,05$) прирост результатов наблюдается в тесте «Время задержки дыхания на вдохе» – 43% и в тесте «Время задержки дыхания на выдохе» – 67,6%.

Таблица 3 – Показатели устойчивости к гипоксии кикбоккеров опытных групп

Показатели	Группа	До exper. $M \pm m$	После exper. $M \pm m$	$\pm \Delta$	$\Delta\%$	P
Проба Штанге (сек.)	КГ	56,0 \pm 1,2	75,4 \pm 1,6	19,4	34,6	<0,05
	ЭГ	55,6 \pm 1,4	94,8 \pm 1,3	39,2	70,5	<0,05
Проба Генчи (сек.)	КГ	31,1 \pm 1,1	42,3 \pm 5,3	11,2	36,0	<0,05
	ЭГ	32,3 \pm 1,3	55,1 \pm 4,4	22,8	70,6	<0,05

Таким образом, используя в процессе подготовки кикбоксеров дыхательные упражнения на индивидуальном тренажере В.Ф. Фролова, с добавлением ионизированной воды, возможно, повысить уровень функциональной подготовленности занимающихся; увеличить показатели организма к гипоксической устойчивости; спланировать направленность тренировочного процесса на развитие отстающих показателей общей и специальной физической подготовленности, а также поддержать на должном уровне развитие ведущих физических качеств; добиться оптимального уровня функциональной подготовленности кикбоксеров 11–15 лет для успешной соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов А.С. Функционально – физическая подготовка кикбоксеров с применением различных режимов дыхательных упражнений : дис. ... канд. пед. наук / Михайлов Андрей Сергеевич. – Наб. Челны., 2013. – 150 с.
2. Михайлов А.С. Модель функционально-физической подготовки курсантов образовательных организаций ФСИН России / А.С. Михайлов, В.В. Варинов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – С.250–254.
3. Hollozy J. Biochemical adaptations to exercise: aerobic metabolism / J. Hollozy // Exercise and sport sciences reviews. – 1973. – Vol. I. – P. 45–71.

REFERENCES

1. Mikhaylov, A.S. (2013), *Functional and physical training of kickboxers using various modes of breathing exercises*, dissertation, N. Chelny.
2. Mikhaylov, A.S. and Varinov, V.V. (2020), “Model of functional and physical training of cadets of educational organizations of the Federal Penitentiary Service of Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (185), pp. 250–254.
3. Hollozy, J. (1973), “Biochemical adaptations to exercise: aerobic metabolism”, *Exercise and sport sciences reviews*, Vol. I, pp. 45–71.

Контактная информация: starioss@mail.ru

Статья поступила в редакцию 22.08.2023

УДК 796.325

СТАТИСТИКА – МОЩНОЕ ОРУЖИЕ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Олег Германович Морозов, начальник отдела, Центр подготовки спортивного резерва по волейболу, исполнительный директор, Спортивная федерация волейбола Ленинградской области, Сосновый Бор; Лада Владимировна Морозова, кандидат педагогических наук, Северо-Западный институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург

Аннотация

Современные тенденции волейбола требуют статистического анализа действий не только соперника для своевременной корректировки рисунка игры команды в матче, но и игроков своей команды для устранения пробелов в технической подготовке волейболистов. Цель исследования: раскрыть особенности ведения статистики во время игры и обосновать эффективное влияние правильно сформулированных аналитических данных на результат матча. В ходе педагогического исследования авторами установлено, что статистические показатели помогают тренерам, игрокам и аналитикам понять сильные и слабые стороны команды и эффективность каждого игрока на площадке. А грамотный статистический анализ прогнозирует дальнейшую тактику команды в ограниченном временном промежутке матча и дает возможность переломить исход поединка в свою пользу.

Ключевые слова: тренер-статистик, тренер-аналитик, технические действия, статистические показатели, условно-кодированная запись, анализ, корректировка.

STATISTICS IS A POWERFUL WEAPON IN VOLLEYBALL

Oleg Germanovich Morozov, head of department, Volleyball Sports Reserve Training Center, executive director, Volleyball Sports Federation of the Leningrad Region, Sosnovy Bor; *Lada Vladimirovna Morozova*, candidate of pedagogical sciences, North-Western Institute of Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg

Abstract

Modern trends in volleyball require statistical analysis not only of the opponent's actions for timely correction of the team's game pattern in the match, but also of the players of their team to eliminate gaps in the technical training of volleyball players. The purpose of the study: to reveal the features of statistics during the game and to justify the effective influence of correctly formulated analytical data on the result of the match. In the course of pedagogical research, the authors found that statistical indicators help coaches, players and analysts to understand the strengths and weaknesses of the team and the effectiveness of each player on the court. A competent statistical analysis predicts the team's further tactics in a limited time period of the match and makes it possible to reverse the outcome of the match in their favor.

Keywords: coach-statistics, coach-analyst, technical actions, statistical indicators, conditionally coded recording, analysis, correction.

ВВЕДЕНИЕ

В конце XIX века в качестве досуга появилась игра в волейбол, которая стала развиваться, усложняться, появились определенные правила, технические приемы и комбинации, что в итоге привело волейбол к одному из самых популярных игровых видов спорта в мире.

Современный волейбол – это очень интересная и зрелищная игра. Волейбол характеризуется высокой двигательной активностью игроков, обострением спортивной конкуренции среди игроков одного амплуа, повышением напряжённости каждой игровой встречи [2, с. 193]. Игровой процесс в волейболе очень динамичный и мощный, полон многообразием технико-тактических действий и приемов. Основу матча составляют переменный характер двигательной активности и высокая интенсивность игры. А суть игрового процесса заключается в чередование технических действий нападения и обороны, анализ которых является залогом положительного исхода матча (рисунок 1).



Рисунок 1 – Технические действия в волейболе

Тактика нападающего удара обуславливает игровые комбинации, разыгрываемые на волейбольной площадке: «крест», «обратный крест», «эшелон», «марита», «возврат» и т. д. Основа тактики защитных действий – это блок (одиночный, двойной, тройной), страховка и прием атакующего удара.

В современном волейболе результаты игры зависят от многих факторов, и одним из определяющих исход матча стала статистика. Каждый клуб суперлиги в штате имеет тренера-статистика, а иногда и целые бригады таких специалистов. Современные тенденции волейбола требуют статистического анализа действий не только соперника, но и игроков своей команды.

Цель исследования: раскрыть особенности ведения статистики во время игры и обосновать эффективное влияние правильно сформулированных аналитических данных на

результат матча.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Авторами для достижения обозначенной цели использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы по исследуемой теме [1, 2, 3, 5];
- педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью команды с элементами видеосъемки;
- обзор статистических данных игры/игр чемпионата;
- формулирование выводов по итогу исследования.

Исследование проводилось на основе статистических материалов мужских волейбольных команд, участвующих в суперлиге Чемпионата России.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Статистика – это дополнительный инструмент в работе тренерского штаба, позволяющий анализировать действия игроков команды на площадке во время соревновательной деятельности и радикально улучшить техническую подготовленность волейболистов посредством коррекций методов тренировочного процесса [3, с.14].

помогающая в плане и корректировки работы тренерского штаба по устранению пробелов в технической подготовке волейболистов.

Руководство клубов для достижения высоких результатов в чемпионате в постоянном поиске квалифицированных и грамотных специалистов в области статистики. У клуба суперлиги в штате тренер-статистик, который пишет игру и тренировочный процесс, а в функции тренера-аналитика входит анализ и интерпретация игровых действий команды соперника, а также анализ действий отдельных игроков. Задача статистического анализа – информативно спрогнозировать дальнейшую тактику на игру команды в ограниченном временном промежутке матча. Основные статистические показатели игроков и командных действий, которые и определяют результаты матчей представлены на рисунке 2).

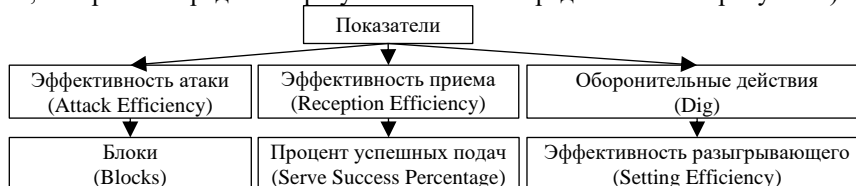


Рисунок 2 – Основные статистические показатели игроков и команд

Фиксирование технико-тактических действий, выполняемые волейболистами в ходе игры, осуществляется с применением автоматического комплекса «Data Volley 4 Professional» на основе условно-кодированной записи игры. Данная программа автоматически формирует картинку со схемами, но специалисты в клубах их перерисовывают, делая более удобными для восприятия [4]. Все схематические картинки сопровождаются комментариями от тренера-аналитика (рисунок 3).

Но вершиной огромного информационного айсберга является статистический отчет с очками игроков и процентами эффективности, который предоставляет в обязательном порядке в течение часа после матча клуб-хозяин.

Статистика стала одним из факторов, который рассматривается и учитывается менеджерами клубов при просмотре потенциальных новичков. С нынешними базами данных можно сделать мониторинг за любой промежуток времени и посмотреть динамику роста или спада эффективности игрока. Безусловно никто не исключает из внимания игровые качества, физическую форму, психосоматику игрока.

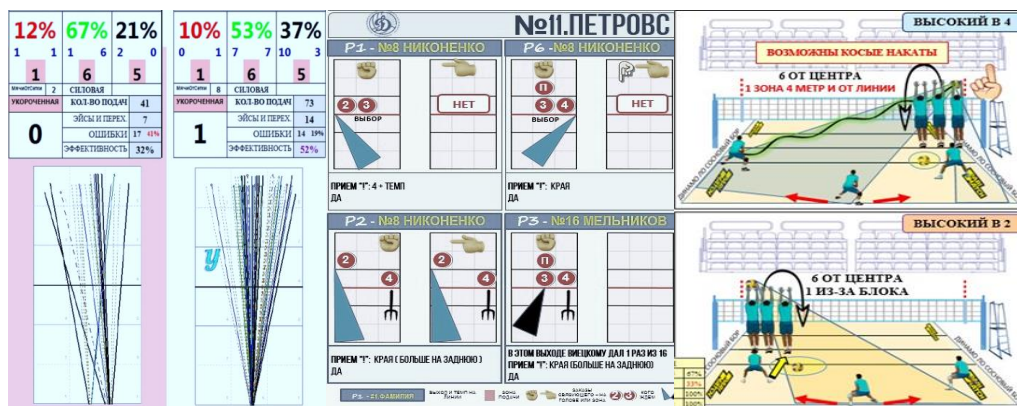


Рисунок 3 – Примеры схематических изображений (разбор направлений подачи, анализ игровых действий с комментариями)

ВЫВОДЫ

В ходе проделанной работы авторами сформулированы следующие выводы:

- 1) статистика – это индикатор состояния и готовности команды и каждого игрока в отдельности, направленная на контроль и корректировку количества ошибок;
- 2) статистика – это лакмусовая бумажка в определении прогресса или регресса игрока в игровых действиях на площадке;
- 3) статистика – это важный инструмент, позволяющий тренерам своевременно скорректировать рисунок игры или сделать замену для достижения успеха.

Но главное умозаключение состоит в том, что тренеры и игроки должны понимать, что статистика не может заменить опыт и интуицию, и она должна использоваться в сочетании с другими факторами для достижения успеха в волейболе, так как в игре присутствует человеческий фактор, психологический накал матча, авторитет тренера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова Н.Ю. Эффективность технико-тактических действий центрального блокирующего в современном волейболе в аспекте педагогического анализа / Н.Ю. Белова, Е.В. Фомин, А.М. Пшеничная // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 2. – С. 20–21.
2. Кроссфит как средство совершенствования специальной физической подготовленности волейболистов высокой квалификации / О.Г. Морозов, Т.И. Мельникова, Л.В. Морозова, Л.А. Кирьянова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 192–197.
3. Морозова Л.В. Экзогенные факторы развития художественной гимнастики в современных условиях / Л.В. Морозова, И.В. Быстрова, О.Е. Понимасов // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 7. – С. 13–15.
4. Хаиров А. Всё о волейбольной статистике: зачем она нужна, кто её считает и как в ней разобраться? / А. Хаиров // Бизнес Online Спорт : [сайт]. – 2020 – URL: <https://sport.business-gazeta.ru/article/250275> (дата обращения: 09.06.2023).
5. Хроменков, В.И. Анализ технико-тактических действий на подаче волейболистов различного уровня подготовленности в соревновательной деятельности / В.И. Хроменков, А.А. Гурьев // Тенденции и инновации развития современного волейбола : мат. сборника трудов, посвящ. 90-летию кафедры спортивных игр, 25-летнему юбилею кафедры теории и методики волейбола РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК) и подготовке к Чемпионату Мира 2022 года (Москва, 22 декабря 2020 г.). – Москва : Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, 2020. – С. 192–196.

REFERENCES

1. Belova, N.Yu., Fomin, E.V. and Pshenichnaya, A.M. (2017), “The effectiveness of technical and tactical actions of the central blocker in modern volleyball in the aspect of pedagogical analysis”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 2, pp. 20-21.

2. Morozov, O.G., Melnikova, T.I., Morozova, L.V. and Kiryanova, L.A. (2018), “Crossfit as a means of improving the special physical fitness of highly qualified volleyball players”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.5(159), pp. 192–197.

3. Morozova, L.V., Bystrova, I.V. and Ponimasov, O.E. (2023), “Exogenous factors of rhythmic gymnastics development in modern conditions”, *Theory and practice of physical culture*. – No. 7. – pp. 13–15.

4. Khairov, A. (2020), “All about volleyball statistics: why is it needed, who counts it and how to figure it out?”, *Business Online Sports*, available at: <https://sport.business-gazeta.ru/article/250275> (accessed 6 June 2023).

5. Khromenkov, V.I. and Guryev, A.A. (2020), “Analysis of technical and tactical actions on the submission of volleyball players of various levels of preparedness in competitive activity”, *Trends and innovations in the development of modern volleyball*, materials of collection of works dedicated to the 90th anniversary of the Department of Sports Games, the 25th anniversary of the Department of Theory and Methodology of Volleyball of Russian State University of Physical Culture and preparation for the World Cup 2022, Moscow, December 22, 2020, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Moscow, pp. 192–196.

Контактная информация: ludasport@mail.ru, morozova-lv@ranepa.ru

Статья поступила в редакцию 11.08.2023

УДК 796.422.14

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У СТУДЕНТОВ ПРИ РАЗМИНКЕ ПЕРЕД ТЕСТИРОВАНИЕМ В БЕГЕ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

Олег Борисович Немцев, доктор педагогических наук, профессор, **Марина Николаевна Мартынова**, Адыгейский государственный университет, Майкоп; **Александр Витальевич Полянский**, кандидат педагогических наук, доцент, Филиал Кубанского государственного университета, Славянск-на-Кубани; **Иван Иванович Воднев**, **Наталья Алексеевна Немцева**, кандидат педагогических наук, доцент, Адыгейский государственный университет, Майкоп

Аннотация

Целью исследования являлась оценка физической нагрузки у студентов во время разминочного бега перед тестовым бегом на 3000 метров. В исследовании приняли участие 19 студентов (рост $1,79 \pm 0,07$ м, масса тела $71,2 \pm 8,5$ кг, возраст $19,4 \pm 1,4$ года). Классификация испытуемых на кластеры по длительности нахождения частоты сердечных сокращений (ЧСС) в разных зонах осуществлялась с помощью кластерного анализа, достоверность различий времени нахождения в каждой из зон ЧСС в выделенных кластерах оценивалась при помощи теста Краскела-Уоллиса. У большинства испытуемых нагрузка во время разминочного бега расценена как оптимальная (ЧСС преимущественно в зоне 71–80% от максимальной). Однако у части испытуемых разминочный бег в комфортном темпе проходил преимущественно в зоне ЧСС 81–90% от максимальной с переходом в зону 91–100% от максимальной, что позволяет считать обоснованной либо коррекцию скорости бега в разминке, либо дополнительную оценку их готовности к тестовому бегу на 3000 метров.

Ключевые слова: частота сердечных сокращений, разминочный бег.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p230-234

EVALUATION OF PHYSICAL LOAD IN MALE STUDENTS WHILE WARMING UP BEFORE TESTING IN ENDURANCE RUN

Oleg Borisovich Nemtsev, doctor of pedagogical sciences, professor, **Marina Nikolaevna Martynova**, Adyghe State University, Maykop; **Alexander Vitalievich Polyansky**, candidate of pedagogical sciences, docent, Branch of Kuban State University, Slavyansk-on-Kuban; **Ivan Ivanovich Vodnev**, **Natalia Alekseevna Nemtseva**, candidate of pedagogical sciences, docent, Adyghe State University, Maykop

Abstract

The purpose of the study was to assess the physical load four male students during a warm-up running before a test run of 3000 meters. 19 male students took part in the investigation (height 1.79 ± 0.07 m,

body mass 71.2 ± 8.5 kg, age 19.4 ± 1.4 years). Classification of the subjects into clusters according to the duration of the heart rate (HR) in different zones was carried out using cluster analysis. The significance of differences in the time spent in each of the heart rate zones in the selected clusters was assessed using the Kruskal-Wallis test. For most of the subjects, the physical load during the warm-up run was regarded as optimal (heart rate was mainly in the zone of 71–80% of the maximum). However, for some of the subjects, the warm-up run at a comfortable pace took place mainly in the HR zone of 81–90% of the maximum with the transition to the zone of 91–100% of the maximum. This allows to consider either a correction of the running speed in the warm-up, or an additional assessment of their readiness for a test run of 3000 meters.

Keywords: heart rate, warm-up run.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность и сама возможность выполнения упражнений на выносливость тесно связаны с качеством функционирования важнейших систем организма человека, прежде всего, сердечно-сосудистой и дыхательной, поэтому уровень этой двигательной способности во многом определяет здоровье индивида. Это обусловило место и большую популярность упражнений на выносливость в физическом воспитании и самовоспитании населения страны в последнее время. В учебных заведениях различного типа для определения уровня выносливости чаще всего используется бег на средние и длинные дистанции. Между тем результаты такого тестирования во многом зависят от содержания и качества предшествующей разминки, которая не должна, с одной стороны, быть излишне лёгкой, с другой стороны, чрезмерной – не оказывать угнетающего воздействия перед значительной физической нагрузкой в тестовом беге [2]. Ранее было показано, что у молодых женщин при подготовке к тестовому бегу на 2000 метров может наблюдаться необоснованно высокая физическая нагрузка, что может ставить под сомнение информативность последующего тестирования, а также готовность испытуемых к такого рода тестированию [1]. Однако, особенности состояний молодых мужчин, не занимающихся профессионально бегом, при подготовке к тестовому бегу на выносливость остаются не изученными. В связи с этим целью исследования являлась оценка физической нагрузки у студентов во время разминочного бега перед тестовым бегом на 3000 метров.

МЕТОДИКА

В эксперименте приняли участие 19 студентов (рост $1,79 \pm 0,07$ м, масса тела $71,2 \pm 8,5$ кг, возраст $19,4 \pm 1,4$ года). Каждый испытуемый занимался оздоровительной двигательной активностью от двух раз в неделю на занятиях по физической культуре в университете, до трёх раз в неделю в секциях по различным видам спорта. Никто из испытуемых не занимался беговыми видами лёгкой атлетики. Уровень физической подготовленности в беге на выносливость группы испытуемых характеризуется их результатами в беге на 3000 метров, в разминочном беге при подготовке к которому проводилась оценка физической нагрузки: средний результат в беге на 3000 метров – $831,6 \pm 94,5$ с; трое испытуемых выполнили норматив на золотой знак Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», шесть – на серебряный знак, четыре – на бронзовый знак и ещё шесть испытуемых показали результаты ниже норматива на бронзовый знак.

Физическая нагрузка в разминочном беге (два круга по десятой дорожке стадиона в комфортном темпе, 936,6 м) оценивалась по итогам мониторинга сердечного ритма, осуществлявшегося при помощи мониторов сердечного ритма Polar V800 и нагрудных датчиков Polar H9 Heart Rate Sensor. При помощи программного обеспечения Polar Flow (https://support.polar.com/e_manuals/Team_Pro/Polar_Team_Pro_user_manual_Russian/Content/Polar_Heart_Rate_Zones.htm) определялась длительность нахождения величины частоты сердечных сокращений в следующих зонах: 1) 50–60% от максимальной ЧСС, рассчитанной по формуле « $220 - \text{возраст}$ »; 2) 61–70% от максимальной ЧСС; 3) 71–80% от максимальной ЧСС; 4) 81–90% от максимальной ЧСС; 5) 91–100% от максимальной ЧСС. При ЧСС в зонах с первой по третью в соответствии с рекомендациями разработчиков программного обеспечения Polar Flow физическая работа оценивалась как аэробная, а

соответствующая физическая нагрузка – как лёгкая, при ЧСС в четвёртой зоне считалось, что физическая работа носит смешанный характер, а физическая нагрузка – средняя, если ЧСС находилась в пятой зоне, то считалось, что физическая работа носит анаэробный характер, при этом физическая нагрузка – тяжёлая.

Длительность нахождения ЧСС в описанных выше зонах, определённая по общей выборке испытуемых, сильно варьировала (коэффициент вариации от 61,8 до 249,4%), что сделало обусловленным деление всей выборки на более однородные группы. Для этого использовался кластерный анализ (метод Варда, разделение на кластеры по квадрату расстояния Евклида). Достоверность различий длительности пребывания в разных зонах ЧСС у выделенных при помощи кластерного анализа групп испытуемых определялась при помощи теста Краскела-Уоллиса, а различий результатов в беге на 3000 метров в этих кластерах – при помощи однофакторного дисперсионного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке 1 видно, что кластерный анализ позволил разделить всех испытуемых по длительности нахождения в различных зонах ЧСС во время разминочного бега на три группы (кластера). Как видно на рисунке, различия длительности нахождения во всех зонах ЧСС в выделенных кластерах испытуемых достоверны ($p < 0,05$). В первом кластере (4 испытуемых) разминочный бег проходил полностью в аэробном режиме, без перехода в смешанную (четвёртую) зону, что позволяет оценить физическую нагрузку у этих испытуемых как лёгкую. Отметим, что у одного испытуемого из этого кластера ЧСС за время разминочного бега не достигла границ даже третьей зоны ЧСС (ЧСС_{макс} – 136 уд/мин, рисунок 2), а ещё у одного – находилась в границах третьей зоны 1% от времени бега. Столь низкую физическую нагрузку во время разминочного бега вряд ли можно признать оптимальной при подготовке к тестовому бегу на 3000 метров.

ЧСС у испытуемых второго кластера находились во время разминочного бега преимущественно в третьей зоне, у некоторых испытуемых – преодолела границы четвёртой (смешанной) зоны (рисунок 1).

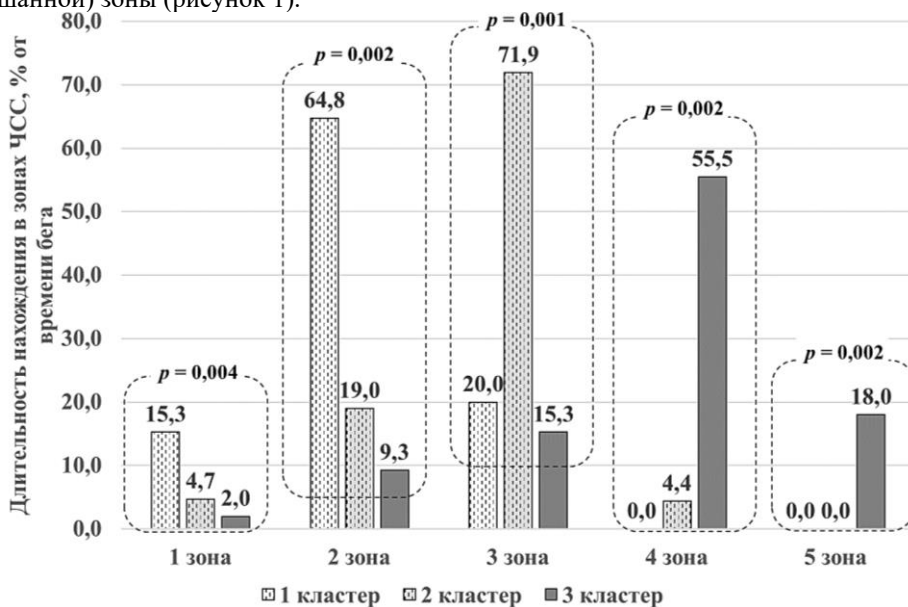


Рисунок 1 – Длительность нахождения ЧСС в разных зонах во время разминочного бега у студентов разных кластеров

Ни у одного из испытуемых из второго кластера ЧСС во время разминочного бега не превысила границы пятой, анаэробной зоны. Подобную физическую нагрузку во время

разминочного бега можно расценить как оптимальную (также пример пульсограммы испытуемого из этого кластера на рисунке 2), в связи с чем положительной оценки заслуживает то обстоятельство, что во второй кластер попали большинство испытуемых, принявших участие в исследовании – 11 человек.

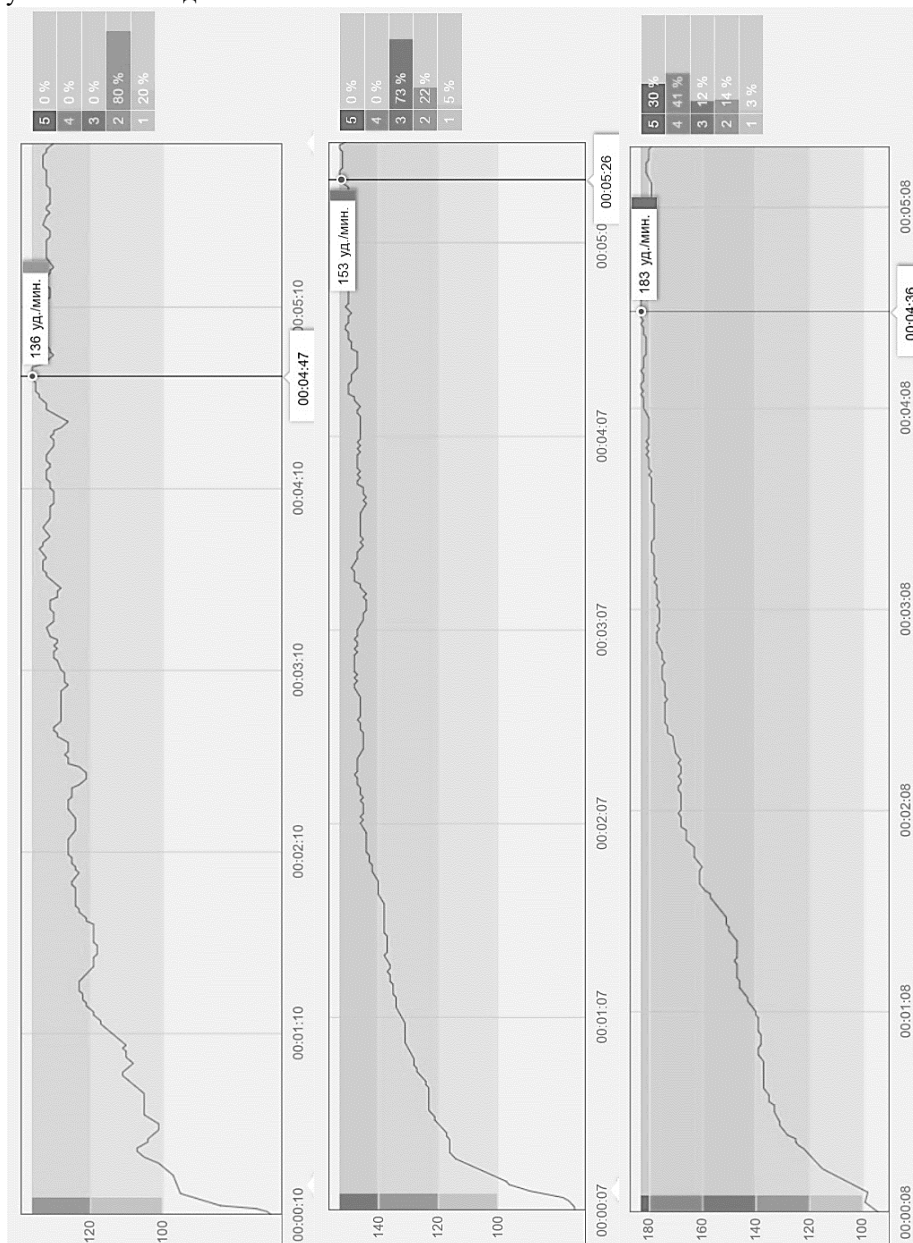


Рисунок 2 – ЧСС во время разминочного бега у испытуемых из первого (вверху), второго (в центре) и третьего (внизу) кластеров

В то же время, как видно на рисунке 1, у испытуемых третьего кластера (4 испытуемых) ЧСС во время разминочного бега преимущественно находилась в четвёртой (смешанной) зоне и преодолевала границы пятой (анаэробной) зоны (также пример пульсограммы испытуемого из этого кластера на рисунке 2). Вряд ли подобная физическая

нагрузка, рекомендуемая специалистами только для подготовленных бегунов, может быть рекомендована при подготовке к тестовому бегу на выносливость для испытуемых, не занимающихся профессионально бегом.

Отметим также, что результаты в последующем тестовом беге на 3000 метров у испытуемых в выявленных по особенностям деятельности сердечно-сосудистой системы в разминочном беге кластерах не имели достоверных различий хотя и несколько отличались в первом и втором кластерах, с одной стороны, и в третьем кластере, с другой стороны: $802,1 \pm 62,3$ с, $806,6 \pm 89,5$ с и $929,7 \pm 81,8$ с соответственно, $p=0,055$. Это не позволяет утверждать, что наиболее или наименее подготовленные в беге на выносливость испытуемые выбрали тот или иной вариант разминки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, у студентов 18–23 лет, не занимающихся профессионально бегом, выявлены три группы с особенностями деятельности сердечно-сосудистой системы во время разминочного бега перед тестированием в беге на 3000 метров. Физическую нагрузку во время разминочного бега в этих группах можно оценить как лёгкую, оптимальную и тяжёлую. У большинства испытуемых ЧСС во время разминочного бега находилась преимущественно в зоне 71–80% от максимальной ЧСС, что позволяет считать у них сформированным навык равномерного медленного бега. Однако, у одной из групп испытуемых ЧСС во время разминочного бега находилась преимущественно в зоне 81–90% от максимальной и преодолевала границы зоны 91–100% от максимальной ЧСС, что даёт основания для коррекции скорости разминочного бега у них, а также для рассмотрения их готовности к нагрузке в тестовом беге на 3000 метров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Характеристика физической нагрузки у студенток во время разминки перед тестированием в беге на выносливость / О.Б. Немцев, М.Н. Мартынова, М.И. Козлова, А.В. Полянский // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 4 (218). – С. 277–280.
2. Watson, T. *The Stage Race Handbook* / T. Watson. – Independently published, 2018. – 200 p.

REFERENCES

1. Nemtsev, O.B., Martynova, M.N., Kozlova, M.I. and Polyansky, A.V. (2023), “Characteristics of female students physical load during the warm-up before testing in endurance run”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 4, Vol. 218, p.p. 277–280.
2. Watson, T. (2018) *The Stage Race Handbook*, Independently published.

Контактная информация: oleg.nemtsev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.07.2023

УДК 796.012.234

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЧИР СПОРТОМ

Екатерина Сергеевна Николаева, кандидат педагогических наук, доцент, Татьяна Александровна Миронова, кандидат педагогических наук, доцент, Дарья Владимировна Бышева, старший преподаватель, Юлия Сергеевна Васильева, ассистент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород; Алексей Алексеевич Коник, кандидат педагогических наук, доцент, Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел России имени И.Д. Путилина, Белгород

Аннотация

Каждый вид спорта предъявляет особые требования к развитию физических качеств у представляющих его спортсменов. От уровня общей физической подготовленности спортсмена во

многим зависят его дальнейшие спортивные успехи. Гибкость – как физическое качество во многих видах спорта традиционно остается одним из недооцененных. Ее развитию уделяется внимание по остаточному принципу, что негативно отражается на показателях его развития. Наиболее высокие требования к уровню развития гибкости традиционно предъявляются в тех видах спорта, которые так или иначе связаны с хореографией. Большая амплитуда танцевальных движений в совокупности с легкостью и элегантностью их выполнения являются одними из важнейших критериев оценки в танцевальных видах спорта. Одним из таких видов спорта является чир спорт. Данный вид спорта является одним из наиболее динамично развивающихся в настоящее время, что предопределяет актуальность поиска новых методов совершенствования чир спортсменов.

Ключевые слова: Чир спорт, гибкость, хореография, физические качества, методика, соревнования.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p234-237

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF FLEXIBILITY IN PARTICIPANTS PARTICIPATED IN CHEER SPORTS

Ekaterina Sergeevna Nikolaeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Tatiana Aleksandrovna Mironova, candidate of pedagogical sciences, docent; Daria Vladimirovna Bivsheva, senior teacher, Ulia Sergeevna Vasilieva, assistant, Belgorod National Research University; Aleksey Alekseevich Konik, candidate of pedagogical sciences, docent, Belgorod law institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after I.D. Putilin

Abstract

Each sport has special requirements for the development of physical qualities of sportmen. The level of general physical fitness of an athlete largely determines his further sports success. Flexibility – is a physical quality in many sports traditionally remains one of the underestimated. Its development is given attention according to the residual principle, which negatively affects the indicators of its development. The highest requirements for the level of development of flexibility are traditionally set in those sports that are somehow connected with choreography. The large amplitude of dance movements, combined with the ease and elegance of their performance, are one of the most important evaluation criteria in the dance types of the sport. One of these sports is cheer sports. This sport is one of the most dynamically developing at the present time, which predetermines the relevance of the search for new methods of improving cheer athletes.

Keywords: cheer sport, flexibility, choreography, physical qualities, methodology, competitions.

ВВЕДЕНИЕ

Во всех видах спорта общая физическая подготовка является важной составляющей успеха в соревновательной деятельности. В тех видах спорта, которые имеют большую историю, как правило, достаточно давно определены как приоритетные аспекты общей и специальной физической подготовки, так и методы, методические приемы, средства их развития. В тех видах спорта, которые находятся на стадии развития, становления – ведется поиск оптимальных путей составляющих для достижения высоких спортивных результатов. Одним из достаточно «молодых» и развивающихся видов спорта является Чир спорт. Несмотря на значительную историю как элемента шоу, в качестве вида спорта в России он появился только в 2007 году.

Как и происходит в большинстве видов спорта, в первые годы его становления, в Чир спорт переходили дети после получения базовой подготовки в таких видах спорта как художественная и спортивная гимнастика, акробатика, спортивные танцы и т. д. и это позволяло им достаточно быстро достигать высоких успехов. Однако, чем активнее проходило развитие чир спорта, тем больше появлялось коллективов, в которых дети начинали заниматься данным видом спорта с ранних лет [1].

Учитывая то, что чир спорт традиционно отличается большим количеством хореографических элементов с высокоамплитудными движениями, одним из важнейших физических качеств для его представителей является гибкость. Кроме того, низкие показатели

гибкости не редко являются причинами снижения пластичности, грациозности движений [2]. В то же время, достаточно часто развитию гибкости уделяется недостаточное внимание в отдельных случаях только после основной части тренировочного занятия. На наш взгляд недостаточно изученными являются вопросы изучения влияния применения активно и пассивной гибкости в тренировочном процессе занимающихся чир спортом.

Цель исследования: по результатам эксперимента выявить эффективность экспериментальной методики, направленной на развитие гибкости у девушек, занимающихся чир спортом.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эффективность экспериментальной методики определялась путем организации и проведения педагогического эксперимента. По условиям эксперимента в нем приняли участие девочки 12–14 лет, занимающиеся чир спортом не менее полугода и не имеющие спортивных разрядов в чир спорте или в смежных видах спорта. Девочки были разделены на две группы – экспериментальную и контрольную по девять человек в каждой таким образом, чтобы тестируемые результаты не имели статистически значимых различий.

Результаты предварительного аналитического исследования, а также тренерский опыт авторов данной научной статьи позволили заключить, что для успешного выступления в чир спорте требуется разносторонний уровень развития гибкости. Чем качественнее развита гибкость, больший диапазон технических элементов может освоить спортсмен. Отмечается положительное влияние гибкости на межмышечную координацию, более быстрое восстановление после физических нагрузок, меньшая утомляемость по время тренировочного процесса, связанного с выполнением высокоамплитудных двигательных действий. В этой связи, в основе тренировочных комплексов экспериментальной методики были заложены физические упражнения, направленные на охват широкого диапазона проявления гибкости.

Тренировки в обеих группах проводились параллельно и были организованы три раза в неделю. Общая продолжительность каждой тренировки находилась в диапазоне девяти минут. Тренировочное занятие состояло из трех частей (подготовительная, основная и заключительная часть).

Экспериментальная группа занималась с применением разработанной нами методики, в основе которой был заложен принцип включения упражнений, направленных на развитие гибкости в каждую из частей тренировочного занятия. Это было необходимо как для улучшения восстановительных процессов, оптимизации тренировочного процесса (активное проведение промежутков отдыха), так и для оптимального сочетания применения упражнений для развития гибкости активного и пассивного характера.

В подготовительной части занятия упражнения для развития гибкости сочетались с выполнением общеразвивающих упражнений на месте и в движении. Приоритетно применялись упражнения активного характера. Упражнения, направленные на развитие гибкости, главным образом, были направлены на те мышцы и суставы, которые были непосредственно задействованы в последующей физической нагрузке.

В основной части занятия решались как тренировочные задачи (общая физическая подготовка), так и образовательные (техническая подготовка, изучение и совершенствование новых элементов и связок). В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы, во вторую половину основной части занятия, была внедрена экспериментальная методика, включающая в свое содержание тренировочные комплексы упражнений, направленных на развитие гибкости в сочетании с танцевальными элементами. В данном случае применялась активная форма развития гибкости. Это необходимо, в том числе, для поддержания моторной плотности тренировочного процесса, а также позволяло выполнять упражнения в соревновательном формате.

В заключительной части занятия у девочек экспериментальной группы развитие гибкости проводилось преимущественно в пассивной форме с помощью партнера. Таким

образом решались, в том числе, задачи восстановления организма после тренировочного занятия и индивидуальной работы над теми частями тела, которые имели наименьшие показатели развития гибкости. Таким образом, экспериментальная методика рационально соотнесла в своем содержании активную и пассивную формы развития гибкости.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общее время педагогического эксперимента составило шесть месяцев. Результаты повторного тестирования были систематизированы и обработаны при помощи методов математической статистики.

Таблица – Результаты итогового тестирования

Контрольные упражнения	Группы	Статистические показатели		
		$X \pm m$	t	p
Наклон вперед, стоя (см)	Контрольная	$1 \pm 0,7$	3,4	<0,05
	Экспериментальная	$3,7 \pm 0,3$		
Продольный шпагат (см)	Контрольная	$3,3 \pm 0,4$	3,1	<0,05
	Экспериментальная	$1,6 \pm 0,4$		
Гимнастический «Мост» (см)	Контрольная	$26,4 \pm 0,9$	3	<0,05
	Экспериментальная	$22,3 \pm 1,1$		

Контрольное упражнение «Наклон вперед» выполнялось из положения стоя на специальной тумбочке, контрольное упражнение «Продольный шпагат» выполнялось на обе ноги с вычислением среднего значения для каждого испытуемого.

Анализ полученных после проведения эксперимента данных свидетельствует о более качественных результатах в показателях гибкости у девочек экспериментальной группы после тренировок с применением экспериментальной методики. Эффективность тренировочного процесса девочек экспериментальной группы также подтверждается результатами обработки полученных данных при помощи метода математической статистики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Физическое качество гибкость является одним из наиболее значимых для спортсменов в чир спорте. От уровня развития гибкости зависят, в том числе, проявление пластичности и грациозности движений.
2. Для эффективного развития гибкости необходимо применение разнообразных комплексов упражнений, в том числе в сочетании с танцевальными элементами, активного и пассивного характера во всех частях тренировочного процесса.
3. В тренировочном процессе чир спортсменов гибкость необходимо развивать комплексно, рационально подбирая упражнения для увеличения амплитуды движений в тазобедренных и плечевых суставах, позвоночнике и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохов Д.С. Чир спорт и чирлидинг: перспективы развития / Д.С. Ерохов // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2021. – Т. 2. – № 2. – С. 13–20.
2. Федосеева А.Д. Чир спорт как средство профессионально-прикладной физической подготовки студентов / А.Д. Федосеева // Вопросы педагогики. – 2018. – № 2. – С. 107–109.

REFERENCES

1. Erokhov, D.S. (2021), "Cheer sport and cheerleading: development prospects", *Actual problems of pedagogy and psychology*, No. 2, pp. 13–20.
2. Fedoseeva, A.D. (2018), "Cheer sport as a means of professional and applied physical training of students", *Questions of Pedagogy*, No. 2, pp. 107–109.

Контактная информация: 89205666067@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 796.01

АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ И СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАТУСА СПОРТСМЕНА

Каджик Мартиросович Оганян, профессор, Карина Каджиковна Оганян, доцент, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Введение. В современном обществе отсутствует ясное понимание процесса институционализации статуса спортсменов. Одними из главных показателей профессионализма спортсмена являются высокие спортивные достижения. Эта деятельность несет за собой материальное и нематериальное вознаграждение. Обратная сторона успеха спортсмена заключается в том, что спорт требует много времени, сил, как физических, так и энергетических затрат.

Цель исследования – анализ элементов и специфика социального, профессионального статуса спортсмена.

Результаты исследования и их обсуждение. Генезис статуса спортсмена на основе статуса олимпийца заключается в анализе периода античности и современности; проблемы пост профессиональной адаптации спортсменов включают в себя физиологический, социальный и психологический аспекты. Около половины спортсменов высокого класса предпочитают резко заканчивать карьеру, уходить из спорта непобежденными. Все это делает необходимым разработку технологий социальной адаптации спортсменов в социуме. Одним из важных показателей психологической адаптации является само отношение личности

Выводы. В современном мире повышается необходимость психологического сопровождения профессиональных спортсменов после ухода из спорта, в частности: развивать механизмы процесса адаптации в национальной системе спортивной подготовки на основе выявленных научных факторов; направленно обеспечивать образовательную ориентацию к постепенному завершению спортивной карьеры; обучать по ходу психологического сопровождения экс-спортсменов приемам коррекции переживаний; создавать условия для социально-творческой активности завершивших спортивную карьеру; обеспечить возможность бывшим профессиональным спортсменам систематически проходить медицинское обследование и физическую реабилитацию на базе врачебно-физкультурных диспансеров.

Ключевые слова: социальный статус спортсмена, профессиональный статус спортсмена, статус олимпийца, Олимпийские игры, калокагатия, Международный олимпийский комитет, пост профессиональный адаптация спортсмена, психологическое сопровождение, экс спортсмены.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p238-243

ANALYSIS OF THE ELEMENTS AND THE SPECIFICITY OF THE ATHLETES SOCIO-PROFESSIONAL STATUS

Kadzhih Martirosovich Oganyan, professor, Karina Kadzhikovna Oganyan, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Introduction. In modern society, there is no clear understanding of the process of institutionalization of the status of athletes. One of the main indicators of an athlete's professionalism is high sports achievements. This activity brings tangible and intangible rewards. The downside of an athlete's success is that sport requires a lot of time, effort, both physical and energy costs.

The purpose of the study is to analyze the elements and the specifics of the social, professional status of an athlete.

Results of the study and their discussion. The genesis of the athlete status based on the status of an Olympian lies in the analysis of the period of antiquity and modernity; problems of post-professional adaptation of athletes include physiological, social and psychological aspects. About half of high-class athletes prefer to abruptly end their careers, leave the sport undefeated. All this makes it necessary to develop technologies for the social adaptation of athletes in society. One of the important indicators of psychological

adaptation is the very attitude of the individual.

Conclusions. In the modern world, the need for psychological support of professional athletes after leaving sports is increasing, in particular: to develop the mechanisms of the adaptation process in the national system of sports training based on the identified scientific factors; purposefully provide educational orientation to the gradual completion of a sports career; to teach ex-sportsmen the methods of correction of experiences in the course of psychological support; create conditions for social and creative activity of those who have completed their sports career; provide an opportunity for former professional athletes to systematically undergo medical examination and physical rehabilitation on the basis of medical and physical education dispensaries.

Keywords: athlete's social status, athlete's professional status, Olympian's status, Olympic Games, kalokagatiya, International Olympic Committee, athlete's post-professional adaptation, psychological support, ex-athletes.

ВВЕДЕНИЕ

Большие спортивные достижения требуют от спортсмена колоссальных временных и энергических затрат, предполагающих постоянные тренировки, соревнования [10]. По результатам групповых интервью, в споре высоких достижений необходимо соответствующее профессиональное отношение к этому [9].

Цель исследования – анализ элементов и специфика социального, профессионального статуса спортсмена.

ГЕНЕЗИС СТАТУСА СПОРТСМЕНА НА ОСНОВЕ СТАТУСА ОЛИМПИЙЦА: АНТИЧНОСТЬ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Исследователи подчеркивают, что именно в древнегреческом обществе агон и атлетические состязания имели решающее значение. Особая роль отводилась изучению традиций и церемонии чествования победителя.

На основе исторических материалов, важно отметить высокий социальный статус, который объясняется сакральным смыслом Олимпийских Игр. В современном обществе эта сакральность уже утрачена, но определенные традиции сохранены [5, 6, 8, 13].

Немаловажной целью становится формирование идеала личности олимпийца как «совершенного человека», согласно концепции Пьер Кубертена. Ещё Древнегреческие мыслители сформулировали идеал калокагатии, который подразумевает совершенную личность, сочетающую внешние достоинства с внутренними, духовными, нравственными качествами, гармонией тела и души.

Пьер де Кубертен характеризует идею «совершенного человека» в выражении «Возвышенный дух в развитом теле». К сожалению, на сегодняшний день к концепции гуманистического идеала олимпийца стремятся не все спортсмены. В настоящее время спортсменов олимпийцев почитают как людей преодолевающих пороги пределов человеческих возможностей. Зачастую спортсмены тратят юность и молодость на достижение спортивного результата, и к окончанию карьеры не знают дальнейший путь [11, 7].

Например, высококвалифицированные спортсмены Клаудиа Хайль, Роберт Энке, Юлия Пипер, Джерет Петтерсон, Петр Девяткин, Владимир Куц, Елена Мирошина и другие, не смогли адаптироваться к жизни после спорта, покончив с собой, и список можно продолжить.

Международный олимпийский комитет (МОК) предлагает программу, способствующую более легкой адаптации к жизни после спорта для высококвалифицированных спортсменов. Гуманистический облик спортсмена, его социальный статус, прежде всего зависит от желания самого спортсмена развиваться гармонично.

ПРОБЛЕМЫ ПОСТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ, СОЦИАЛЬНЫЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Уход из спорта, завершение спортивной карьеры для атлетов высокой квалификации порождает в большинстве случаев серьезные проблемы, порой драматические как для

индивидуума, так и для спорта в целом [1].

Завершение профессиональной спортивной деятельности всегда связано с состоянием личности, которое характеризуется как кризисное: существенно возрастает психическая нагрузка на организм, повышается опасность психических перенапряжений [2, С. 301].

Анализ результатов углубленного медицинского осмотра спортсменов высшей квалификации (221 МС и 12 МСМК) в возрасте 31–45 лет после завершения карьеры в различных видах спорта позволил установить, что по уровню общей хронической заболеваемости сердечно-сосудистой системы, психическими болезнями и эндокринными нарушениями полученные показатели были достоверно выше аналогичных, выявленных у их ровесников, бывших спортсменов массовых разрядов ($p < 0,01$)⁷ [3, С. 93].

В исследовании у 364 спортсменов высокой квалификации (мужчин и женщин) уже в раннем пост спортивном периоде было обнаружено, что у 66% изменился характер питания при сохранении высококалорийного суточного рациона [2, 3].

Анализ влияния отдельных факторов (возраст, стаж занятий, спортивная квалификация) на состояние здоровья 228-ми бывших высококвалифицированных спортсменов и спортсменок выявил, что все опрошенные исследуемые полагают, что интенсивные физические нагрузки и травмы, которыми богата спортивная жизнь, отрицательно сказались на их здоровье.

Обследование 156-ти бывших спортсменок высокой квалификации второго периода зрелого возраста (40–46 лет) с применением комплекса современных технологий оценки адаптационных функций выявило низкую в сравнении со значениями нормы в данном возрастном диапазоне степень сохранности ОМЦ, пониженную репродуктивную функцию [4, С. 49].

Вышеприведённые результаты исследований свидетельствуют о необходимости разработки специальных мер реабилитации здоровья спортсменов после завершения карьеры в профессиональном спорте [3].

Прекращение спортивной деятельности изменяет привычные особенности жизненного уклада, в новых условиях социальный статус высококвалифицированного спортсмена понижается, и надо вновь за него бороться. Масштабное социологическое исследование с участием 1500 отечественных спортсменов-олимпийцев (начиная с 1952 г) показало ряд характерных особенностей социальной адаптации бывших титулованных спортсменов [2].

По данным опроса экс-спортсменов высшей квалификации, членов национальных сборных команд России по ряду видов спорта, было установлено четыре направления адаптации их к новым социальным реалиям. К первому направлению были отнесены госслужащие и администрация (20%); ко второму – тренеры, учителя физической культуры и ученые (44%); к третьему – выбравшие профессию в зависимости от полученного образования, не связанного со спортом (24%); четвертое направление характеризуется отсутствием стабильной работы (12%) [4].

Одним из важных факторов ухода из спорта является своевременность. Своевременность – это качественная и индивидуальная характеристика отношения человека к жизни во времени [1].

Адаптация спортсмена к социальной жизни «вне спорта» зависит от уровня достигнутых им результатов: чем больше успехи, тем сложнее адаптация. Процесс повторной социализации экс-спортсменов порой сопровождается и негативными компонентами ре социализации. Исследователями было выявлено, что 23% бывших высококвалифицированных спортсменов не работают и не учатся [12, С. 96].

Около половины спортсменов высокого класса предпочитают резко заканчивать карьеру, уходить из спорта непобежденными, считая унижительным для себя снижение спортивных результатов, проигрыши соревнований. Все это делает необходимым разработку технологий социальной адаптации спортсменов к окружающей жизни.

Одним из важных показателей психологической адаптации является само отношение личности. При исследовании 228-ми бывших спортсменов и спортсменов высокой квалификации были выявлены негативные изменения самосознания, приводящие к нарушению Я-концепции личности (снижение уверенности и само принятия, высокая конфликтность и самообвинение), 29% обследованных имели низкий уровень самоуважения. Данные характеристики самосознания «тормозят» процесс адаптации личности к новой жизненной ситуации [10].

ВЫВОДЫ

Негативные тенденции в проявлении невротических состояний, в спектре испытываемых эмоций, в снижении жизненной мотивированности диктуют необходимость психологического сопровождения профессиональных спортсменов после ухода из спорта:

- развивать механизмы процесса адаптации в национальной системе спортивной подготовки на основе выявленных научных факторов;
- направленно обеспечивать образовательную ориентацию к постепенному завершению спортивной карьеры;
- обучать по ходу психологического сопровождения экс-спортсменов приемам коррекции переживаний;
- создавать условия для социально-творческой активности завершивших спортивную карьеру;
- обеспечить возможность бывшим профессиональным спортсменам систематически проходить медицинское обследование и физическую реабилитацию на базе врачебно-физкультурных диспансеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бразевич С.С. Управление социальными рисками в процессе завершения профессиональными спортсменами карьеры и поиске новой социальной роли вне спорта/ С.С. Бразевич, Д.С. Бразевич, Ж.С. Сафронова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 6. – С. 92–94.
2. Зеновский Е.В. Проблемы постпрофессиональной адаптации спортсменов: физиологический, социальный и психологический аспекты / Е.В. Зеновский // Двадцать седьмая годичная сессия ученого совета Сыктывкарского государственного университета им. Питирима Сорокина : сб. науч. тр. – Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского гос. ун-та им. П.А. Сорокина, 2020. – С. 301–307.
3. Коган О.А. Состояния здоровья высококвалифицированных спортсменов после завершения карьеры в спорте высших достижений/ О.А. Коган, С.Д. Галиуллина // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 4. – С. 93–95.
4. Кокоулина О.П. Социально психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры / О.П. Кокоулина, В.А. Иванов, Е.А. Лубышев // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 7. – С. 49–51.
5. Машина В.Е. Социальный статус олимпийца в Античности и современности/ В.Е. Машина // Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма : материалы Всерос. конф. молодых ученых, аспирантов, магистрантов, соискателей и студентов (Омск, 13–14 декабря, 2017 г.). – Омск : Изд-во СибГУФК, 2018. – С. 67–73.
6. Оганян К.М. Социологический анализ здорового образа жизни студентов/ К.М. Оганян, К.К. Оганян // Социология и право. – 2019. – № 1 (43). – С. 17–30.
7. Оганян, К.М. Социологический анализ ценностных ориентаций и здорового образа жизни студенческой молодежи средствами физической культуры / К.М. Оганян, К.К. Оганян // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы XIII междунар. конф. (Уфа, 21–23 марта 2019 г.). – Уфа : Изд-во Уфимского ГАЕУ, 2019. – С.142–148.
8. Оганян К.М. Здоровье как ценность в современном обществе (по результатам социологического исследования здорового образа жизни студентов) / К.М. Оганян, К.К. Оганян // Общественное здоровье и формирование здорового образа жизни в России и Китае : материалы Российско-китайской соц. конф. (Санкт-Петербург, 14–15 мая 2021 г.). – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ, 2021. – С.82–88.

9. Рыскин П.П. Особенности самоидентификации профессиональных спортсменов в современной России / П.П. Рыскин // Мир науки. Социология, филология, культурология. – 2019. – Т. 10, № 1. – С. 1–8. – URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/15SCSK119.pdf> (дата обращения: 01.08.2023).

10. Социально психологическая характеристика спортсменов, завершающих профессиональную карьеру, в процессе адаптации к постспортивной жизни / Р.В. Смирнова, А.Ю. Подлипалин, Г.Х. Мусина-Мазнова, И.В. Тарасова // Актуальные проблемы психологического знания. – 2019. – № 3-4. – С. 102–111.

11. Столяров В.И. Современный олимпизм и олимпийская педагогика: достижения, проблемы, перспективы / В.И. Столяров – Москва : Планета, 2018. – 528 с.

12. Федотова И.В. Ресоциализация в процессе постпрофессиональной адаптации спортсменов высоких квалификационных разрядов в аспекте социологического анализа/ И.В. Федотова, М.Е. Стаценко, И.С. Тамозжникова // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 9. – С. 96–98.

13. Янзина Э.В. Чествование победителей главных общегреческих состязаний: реалии и терминология. Награждение на месте проведения соревнований/ Э.В. Янзина, О.В. Корнеев // Индоевропейское языкознание и классическая филология. – 2017. – № 21. – С. 917–949.

REFERENCES

1. Brazevich, S.S., Brazevich, D.S. and Safronova, Zh.S. (2018), “Management of social risks in the process of completing a career by professional athletes and searching for a new social role outside of sports”, *Theory and practice of physical culture*, No 6. pp. 92–94

2. Zenovsky, E.V. (2020), “Problems of post-professional adaptation of athletes: physiological, social and psychological aspects”, *Twenty-seventh annual session of the Academic Council of the Syktyvkar State University. Pitirim Sorokin. National conference*, collection of articles, Syktyvkar, pp. 301–307.

3. Kogan, O.A. and Galiullina, S.D. (2019), “The state of health of highly qualified athletes after the completion of a career in high performance sports”, *Theory and practice of physical culture*, No 4. pp. 93–95.

4. Kokoulina, O.P., Ivanov, V.A. and Lubyshev, E.A. (2019), “Social and psychological adaptation of athletes after the end of their professional career”, *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 49–51.

5. Mashina, V.E. (2018), “The social status of olympionics in Antiquity and modernity”, *Problems of improving physical culture, sports and OLYMPISM*, materials of the All-Russian scientific and practical conference of young scientists, graduate students, undergraduates, applicants and students, Omsk, pp. 67–73.

6. Oganyan, K.M., and Oganyan, K.K. (2019), “Sociological analysis of a healthy lifestyle of students”, *Sociology and law*, No. 1 (43), pp. 17–30.

7. Oganyan, K.M. and Oganyan, K.K. (2019), “Sociological analysis of value orientations and healthy lifestyle of students by means of physical culture”, *Actual problems of physical culture, sports and tourism*, materials of the XIII International scientific-practical conference, Ufa University of Science and Technology, Ufa, pp. 142–148.

8. Oganyan, K.M. and Oganyan, K.K. (2021), “Health as a value in modern society (according to the results of a sociological study of a healthy lifestyle of students)”, *Public health and the formation of a healthy lifestyle in Russia and China*, materials of Russian-Chinese sociological conference, St. Petersburg, May 14-15, 2021, publishing house of St. Petersburg State University, pp. 82–88.

9. Ryskin, P.P. (2019), “Features of self-identification of professional athletes in modern Russia”, *The world of science. Sociology, philology, cultural studies*, Vol. 10, No. 1, pp. 1–8, available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/15SCSK119.pdf> (accessed 1 August 2023).

10. Smirnova, R.V., Podlipalin, A.Yu, Musina-Maznova, G.Kh. and Tarasova, I.V. (2019), “Social and psychological characteristics of athletes completing their professional careers in the process of adaptation to post-sport life”, *Actual problems of psychological knowledge*, No 3-4, pp. 102–111.

11. Stolyarov, V.I. (2018), *Modern olympism and olympic pedagogy: achievements, problems, perspectives*, Planet, Moscow.

12. Fedotova, I.V., Statsenko, M.E. and Tamozhnikova, I.S. (2019), “Resocialization in the process of post-professional adaptation of athletes of high qualification categories in the aspect of sociological analysis”, *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 96–98.

13. Yanzina, E.V. and Korneev, O.V. (2017), “Honoring the winners of the main all-Greek competitions: realities and terminology. Awarding at the venue of the competition”, *Indo-European linguistics and classical philology*, No. 21, pp. 917–949.

Контактная информация: koganyan53@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.08.2023

УДК 796.011.3:004.9

ЭФФЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ КОНТЕНТ В ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Александр Юрьевич Осипов, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, профессор, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, Красноярск; *Сергей Васильевич Воронцов*, старший преподаватель, *Михаил Михайлович Горелов*, старший преподаватель, *Константин Геннадьевич Петухов*, старший преподаватель, *Лилия Александровна Петухова*, старший преподаватель, Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация

Данное исследование посвящено анализу опыта использования эффективного цифрового контента в практике физического воспитания студентов. Информация собрана в научных базах: Web of Science Core Collection, Scopus (Elsevier), Springer, PubMed (NCBI, PMC) и путем анкетирования преподавателей кафедр физического воспитания. Результаты свидетельствуют, что наиболее эффективным цифровым контентом эксперты считают перевернутое обучение (flipped learning), использование популярных социальных сетей и мобильных приложений, возможности видеомоделирования и использования панорамного видео (видео 360°). В отечественных вузах, в большинстве случаев в практике физического воспитания используется потенциал популярных социальных сетей и различный мультимедиа контент.

Ключевые слова: студенты вузов, цифровое образование, онлайн-сети, электронное обучение, обзор научной литературы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p243-248

EFFECTIVE DIGITAL CONTENT IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF UNIVERSITY STUDENTS

Aleksander Yurievich Osipov, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian Federal University, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky, professor, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnoyarsk; *Sergey Vasil'evich Vorontsov*, senior teacher, *Mikhail Mikhailovich Gorelov*, senior teacher, *Konstantin Gennad'evich Petukhov*, senior teacher, *Liliya Aleksandrovna Petukhova*, senior teacher, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract

This investigation devoted to analysis of the experience of using effective digital content in physical education classes of students. The information collected in scientific databases: Web of Science Core Collection, Scopus (Elsevier), Springer, PubMed (NCBI, PMC) and by the questioning of physical education teachers. Results shown that experts consider flipped learning, the use of popular social networks and mobile applications, video-modeling and omnidirectional circular image (360° video) to be the most effective digital content. In most cases, Russian universities using the potential of popular social networks and various multimedia content in physical education classes.

Keywords: university students, digital education, online networks, e-learning, scientific review.

ВВЕДЕНИЕ

Уровень физической активности (ФА) человека, является одним из важных условий сохранения его физического и психического благополучия в течение всей жизни.

Рациональная модель повседневного поведения физически активного человека, необходимый уровень знаний, умений и навыков, связанных с поддержанием оптимального уровня ФА в течение долгого времени, закладываются во время обучения молодых людей в дошкольных учреждениях, школах, колледжах и вузах [2, 15]. Зарубежные и отечественные ученые подчеркивают важность учебной программы по физическому воспитанию в высшей школе, поскольку известно, что уровень ФА большинства современных молодых людей значительно снижается при переходе от начального и средне-специального к высшему образованию [14].

Эксперты в области высшего образования указывают, что качество современных образовательных программ в вузах напрямую зависит от возможности активного использования в образовательном процессе эффективного цифрового контента. Эксперты отмечают, что включение в программу обучения по какой-либо академической дисциплине потенциала цифрового контента (цифровизация), будет способствовать значительному повышению мотивации обучающихся к изучению данной дисциплины [5, 7, 8]. Также отмечается, что цифровая геймификация образования оказывает положительное влияние на качество обучения и академическую успеваемость молодых людей, обучающихся в колледжах и вузах [10]. Однако отечественные исследователи отмечают, что потенциал цифрового контента сегодня практически не применяется в практике физического воспитания студентов, обучающихся в Российских вузах, а отдельные случаи применения различных цифровых технологий носят бессистемный или эпизодический характер [1].

Обзор актуальной научной литературы определил цель данного исследования – анализ опыта использования эффективного цифрового контента (цифровых технологий), в практике физического воспитания студенческой молодежи.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологию данного исследования составили: структурированный поиск актуальной информации от ведущих экспертов в области применения передового цифрового контента в образовательном процессе по физическому воспитанию студенческой молодежи и анкетирование преподавателей кафедр физического воспитания. Требуемые данные были получены из оригинальных научных исследований, результаты которых были опубликованы в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных научных базах, не ранее чем за последние 4 года (2020–2023 годы). Качество собранных данных повысил специальный поисковый запрос, созданный авторами статьи для работы в научных базах данных. Запрос соответствовал следующим критериям качества и актуальности информации: а) информация содержит только результаты оригинальных научных исследований, с участием определенных фокус-групп (студенты и преподаватели физического воспитания); б) информация удовлетворяет требованиям актуальности (возраст научных данных не должен быть старше последних четырех лет); в) информация должна быть расположена в открытом доступе на платформах ведущих международных баз хранения научных данных: Web of Science Core Collection (SCIE, SSCI, ESCI, RSCI), Scopus (Elsevier), Springer, PubMed (PMC, NCBI). Поиск требуемой информации осуществлялся с помощью использования определённых ключевых слов: студенты (students); преподаватели (teachers); физическое воспитание и спорт (physical education and sport); цифровое образование (digital education); передовые цифровые технологии (current digital technologies); цифровой образовательный контент (digital educational content); педагогические подходы (pedagogical approaches); электронное обучение (e-learning).

Информация об опыте использования передового цифрового контента в практике физического воспитания молодых людей, обучающихся в отечественных вузах, была собрана с помощью анкеты, содержащей ряд вопросов о практике использования цифровых технологий в процессе обучения. Требовалось представить ответы на вопросы: непосредственно какой цифровой контент используется преподавателями в практике обучения

студентов; какой конкретно цифровой контент преподаватели хотели бы использовать в практике обучения студентов; какие цифровые технологии обладают более высокой эффективностью в практике очного и on-line обучения студентов и в чем причина их эффективности. Анкета была разослана 146 преподавателям и заведующим кафедр физической культуры/физического воспитания нескольких ведущих университетов Красноярского края: Сибирский федеральный университет; Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева; Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; Сибирский юридический институт МВД России. Сбор и обработка результатов анкетирования осуществлялся в течение трех месяцев (Апрель-Июнь, 2023). Все собранные данные были подвергнуты систематизации и структурному анализу с целью определения их уровня соответствия критериям поиска, актуальности, практической значимости и возможных ограничений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Собранная в ходе поиска информация свидетельствует, что эксперты считают наиболее эффективным цифровым контентом, способным оказать существенное положительное влияние на процесс обучения студентов по физическому воспитанию: цифровые коммуникационные платформы (онлайн-приложения, социальные сети и т. д.); возможности использования метода перекрестного обучения (Flipped learning) в практике физического воспитания студентов; возможности видеомоделирования и использования потенциала панорамного видеоизображения (рисунок). Результаты анкетирования преподавателей (n=146) показали, что в отечественных вузах в основном используется различный мультимедиа контент (обучающие видеоматериалы, сайты, презентации и т. д.). Также в процессе обучения студентов преподаватели используют потенциал цифровых платформ (например Moodle) и средства коммуникации (WhatsApp, Facebook, Viber, ВКонтакте и т. д.). Об использовании данного цифрового контента заявили около 74% опрошенных. Лишь около 14% опрошенных применяют возможности перевернутого обучения в цифровом формате (в основном в тех вузах, где практические занятия со студентами проходят в форме спортивных специализаций: атлетизм, бокс, борьба, фитнес-аэробика и т. д.). Следует отметить, что часть опрошенных (около 12%) не используют потенциал цифровых технологий в практике физического воспитания студентов. Также никто из опрошенных не заявил об использовании в образовательном процессе по физическому воспитанию студентов, возможностей цифрового видеомоделирования и панорамного видео.

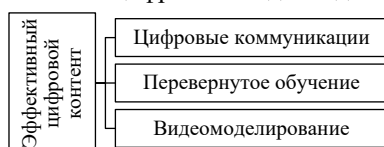


Рисунок – Наиболее эффективный цифровой контент, рекомендуемый к использованию в практике физического воспитания студенческой молодежи

Эксперты в области цифровизации образования заявляют о значимом потенциале и влиянии цифровых коммуникационных платформ (онлайн-сети, мобильные приложения и т. д.) как на уровень профессиональных знаний и компетенций преподавателей вузов, реализующих в рамках образовательного процесса учебные дисциплины, связанные с физическим воспитанием студентов [6], так и на уровень физической и функциональной подготовленности обучающихся лиц, использующих потенциал цифровых коммуникационных платформ в процессе физического воспитания [3, 7]. Актуальные научные данные свидетельствуют, что значимый потенциал использования социальных сетей в физическом воспитании связан как с процессом профессионального обучения преподавателей (сбор информации и обмен данными, профессиональное общение с коллегами и т. д.) [6, 11], так и с повышением эффективности процесса обучения по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт», связанном с повышением уровня повседневной ФА студенческой молодежи [9].

зующих потенциал цифровых коммуникационных платформ в процессе физического воспитания [3, 7]. Актуальные научные данные свидетельствуют, что значимый потенциал использования социальных сетей в физическом воспитании связан как с процессом профессионального обучения преподавателей (сбор информации и обмен данными, профессиональное общение с коллегами и т. д.) [6, 11], так и с повышением эффективности процесса обучения по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт», связанном с повышением уровня повседневной ФА студенческой молодежи [9].

Под термином – перевернутое обучение (flipped learning) эксперты в области образования понимают образовательный подход к изучению какой-либо учебной дисциплины с применением цифрового формата передачи информации (обучающие видео, размещенные на цифровых платформах и доступные по ссылке в любое удобное для обучающихся лиц время) В практике образовательного процесса по физическому воспитанию студентов, использование перевернутого обучения способствует развитию мотивации обучающихся к практическим занятиям (особенно при изучении технических элементов из арсенала различных спортивных игр) и повышению когнитивного компонента обучения за счет дополнительной учебной информации, представленной в доступной и хорошо понятной для обучающихся лиц форме [4].

В последние годы эксперты представили интересные данные об опыте применения в образовательном процессе возможностей панорамного видео, снятого с помощью всенаправленных камер (видео 360°) [12, 13]. В практике физического воспитания студенческой молодежи подобный цифровой контент успешно используется при изучении техники выполнения каких-либо сложных технических элементов (прыжков, акробатических элементов, обучению технике плавания, технике спуска на горных лыжах и т. д.). Важным положительным эффектом использования всенаправленных камер (видео 360°) в практике физического воспитания, является значительное снижение уровня аквафобии (боязни водной среды) у детей, подростков и молодых людей, при обучении технике плавания [12].

В этой научной работе представлены актуальные данные о потенциале и возможностях использования передового цифрового контента в практике физического воспитания студенческой молодежи. Авторы уделили особое внимание поиску достоверной информации о возможностях существенного повышения качества образовательного процесса по дисциплине «Прикладная физическая культура и спорт» в вузах, за счет использования современных цифровых технологий в процессе обучения молодых людей. Использование актуальной научной информации (возраст изученных научных данных не превышает последних четырех лет) является сильной стороной данной работы. Не вызовет сомнений, что научные исследования, посвященные объективной оценке и анализу потенциала и возможностей эффективного использования актуального цифрового контента в образовательном процессе по физическому воспитанию в высшей школе, будут востребованы профессиональным сообществом.

ВЫВОДЫ

Анализ актуальной научной информации показывает, что эксперты называют наиболее эффективным цифровым контентом для физического воспитания студенческой молодежи: перевернутое обучение (flipped learning), использование в практике обучения популярных социальных сетей и онлайн-приложений, цифровые технологии, связанные с панорамным видео – видеомоделированием и круговым изображением (видео 360°). В практике физического воспитания студентов, обучающихся в отечественных вузах, широко применяются сервисы электронного обучения и онлайн-сети, используется мультимедиа контент. Значительно реже используется цифровой контент, связанный с перевернутым обучением (flipped learning) и практически не используется потенциал видеомоделирования и панорамного видео. Следует обратить внимание на возможности и потенциал использования данного цифрового контента, поскольку его использование способствует существенному повышению эффективности образовательного процесса по физическому воспитанию студенческой молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровые технологии в физическом воспитании студентов вуза / И. Гаучи, Ю.Ю. Карева, К.В. Ефименко [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 8 (198). – С. 48–53.
2. Физическая активность, рациональное питание и оздоровительное просвещение в университетской среде, направленные на профилактику избыточного веса/ожирения у мужчин –

студентов российских вузов (мини-обзор) / А.Ю. Осипов, И.И. Орлова, Т.И. Ратманская [и др.] // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные и социальные науки. – 2023. – Т. 16, № 2. – С. 303–314.

3. Цифровой подход в организации физической культуры и спорта в вузе / Т.Н. Шутова, Л.Б. Андрущенко, И.В. Орлан [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 3. – С. 12–14.

4. The effects of flipped learning on learning and motivation of upper secondary school physical education students / A. Ferriz-Valero, O. Østerlie, A. Penichet-Tomas [et al.] // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – DOI: 10.3389/educ.2022.832778.

5. Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020 / F. Jastrow, S. Greve, M. Thumel [et al.] // *German Journal of Exercise and Sport Research*. – 2022. – № 52. – P. 504–528.

6. McNamara S. Adapted physical educators' social media usage for professional learning / S. McNamara, K. Ng, S. Healy // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – DOI: 10.3389/educ.2022.849919.

7. Nagovitsyn R.S. Web-conferencing systems (WCS): individual, group or full-class teacher education format? / R.S. Nagovitsyn, R.A. Valeeva, L.A. Latypova // *Education Sciences*. – 2023. – Vol. 13. – No. 2. – DOI: 10.3390/educsci13020214.

8. Interactive technologies in developing student's motivation in physical education and sport / R.S. Nagovitsyn, O.I. Vaganova, M.M. Kutepov [et al.] // *International Journal of Applied Exercise Physiology*. – 2020. – Vol. 9. – № 6. – P. 72–79.

9. The possibility of a significant increase in the level of motor activity in students with the use of the potential of computer technology / A.Y. Osipov, M.D. Kudryavtsev, Y.A. Kopylov [et al.] // *Physical education of students*. – 2018. – Vol. 22. – № 5. – P. 265–271.

10. Østerlie O. Editorial: Digital technology in physical education – Pedagogical approaches / O. Østerlie, J. Sargent, C. Killian // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – DOI: 10.3389/educ.2022.1095881

11. Twitter as a professional development platform among US physical education teachers / K. Richards, C.M. Killian, C.J. Kinder [et al.] // *Journal of Teaching in Physical Education*. – 2020. – Vol. 39. – № 4. – P. 454–463.

12. Reducing fear of water and aquaphobia through 360-degree video use? / L. Roche, I. Cunningham, C. Rolland [et al.] // *Frontiers in Education*. – 2022. – Vol. 7. – DOI: 10.3389/educ.2022.898071

13. Shadiev R. A review of research on 360-degree video and its applications to education / R. Shadiev, L. Yang, Y.M. Huang // *Journal of Research on Technology in Education*. – 2022. – Vol. 54. – No. 5. – P. 784–799.

14. Sultoni K. Using a design-based research approach to develop a technology-supported physical education course to increase the physical activity levels of university students: Study protocol paper / K. Sultoni, L.R. Peralta, W. Cotton // *PLoS ONE*. – 2022. – Vol. 17. – No. 12. – DOI: 10.1371/journal.pone.0269759

15. Zhang Z. Research on effective strategies of college physical education interactive teaching based on machine learning / Z. Zhang, Y. Zhang // *Applied Bionics and Biomechanics*. – 2022.

REFERENCES

1. Gauci, I., Kareva, Y.Y., Efimenko, K.V., and Maryina, N.V. (2021), “Digital technologies in physical education of university students”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp. 48–53.

2. Osipov, A.Y., Orlova, I.I., Ratmanskaya, T.I., Nagovitsyn, R.S., Lyakh, V.I., and Kudryavtsev, M.D. (2023), “Physical activity, rational nutrition and health education in the university environment aimed at preventing Russian male students' overweight/obesity (mini-review)”, *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, Vol. 16, No. 2, pp. 303–314.

3. Shutova, T.N., Andryushchenko, L.B., Orlan, I.V., and Ryzhkin, N.V. (2021), “Digital approach to academic physical education and sports educational process”, *Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury*, No. 3, pp. 12–14.

4. Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., Penichet-Tomas, A., and Baena-Morales, S. (2022), “The effects of flipped learning on learning and motivation of upper secondary school physical education students”, *Frontiers in Education*, Vol. 7, DOI: 10.3389/educ.2022.832778.

5. Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., Diekhoff, E., and Süßenbach, J. (2022), “Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020”, *German Journal of Exercise and*

Sport Research, No. 52, pp. 504–528.

6. McNamara, S., Ng, K., and Healy, S. (2022), “Adapted physical educators’ social media usage for professional learning”, *Frontiers in Education*, Vol. 7, DOI: 10.3389/educ.2022.849919

7. Nagovitsyn, R.S., Valeeva, R.A., and Latypova, L.A. (2023), “Web-conferencing systems (WCS): individual, group or full-class teacher education format?”, *Education Sciences*, Vol. 13, No. 2. DOI: 10.3390/educsci13020214.

8. Nagovitsyn, R.S., Vaganova, O.I., Kutepov, M.M., Martyanova, L.N., Kosenovich, O.V., Moeseev, Yu.V., Vorotova M.S., and Osipov, A.Y. (2020), “Interactive technologies in developing student’s motivation in physical education and sport”, *International Journal of Applied Exercise Physiology*, Vol. 9, No. 6, pp. 72–79.

9. Osipov, A.Y., Kudryavtsev, M.D., Kopylov, Y.A., Kuzmin VA, Panov, E.V., and Kramida, I.E. (2018), “The possibility of a significant increase in the level of motor activity in students with the use of the potential of computer technology”, *Physical Education of Students*, Vol. 22, No. 5, pp. 265–271.

10. Østerlie, O., Sargent, J., and Killian, C. (2022), “Editorial: Digital technology in physical education – Pedagogical approaches”, *Frontiers in Education*, Vol. 7, DOI: 10.3389/educ.2022.1095881

11. Richards, K., Killian, C.M., Kinder, C.J., Badshah, K., and Cushing, C. (2020), “Twitter as a professional development platform among US physical education teachers”, *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 39, No. 4, pp. 454–463.

12. Roche, L., Cunningham, I., Rolland, C., Fayaubost, R., and Maire, S. (2022), “Reducing fear of water and aquaphobia through 360-degree video use?”, *Frontiers in Education*, Vol. 7, DOI: 10.3389/educ.2022.898071.

13. Shadiev, R., Yang, L., and Huang, Y.M. (2022), “A review of research on 360-degree video and its applications to education”, *Journal of Research on Technology in Education*, Vol. 54, No. 5, pp. 784–799.

14. Sultoni, K., Peralta, L.R., and Cotton, W. (2022), “Using a design-based research approach to develop a technology-supported physical education course to increase the physical activity levels of university students: Study protocol paper”, *PLoS ONE*, Vol. 17, No. 12, DOI: 10.1371/journal.pone.0269759

15. Zhang, Z., and Zhang, Y. (2022), “Research on effective strategies of college physical education interactive teaching based on machine learning”, *Applied Bionics and Biomechanics*, DOI: 10.1155/2022/1843514.

Контактная информация: Ale44132272@ya.ru

Статья поступила в редакцию 27.07.2023

УДК 796.011.3

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ЮРИСТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Николай Юрьевич Патаркацишвили, старший преподаватель, Станислав Владимирович Соболев, кандидат педагогических наук, доцент, Андрей Темуриевич Бубунаури, старший преподаватель, Наталья Владимировна Соболева, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет, Красноярск

Аннотация

В данной статье представлен сравнительный анализ показателей по уровню физической подготовленности и физическому развитию студентов 1–3 курсов. Также рассмотрена проблема физического развития в вузе, которая направлена на повышение двигательной активности и развития физической подготовленности студентов к профессиональной деятельности. Раскрыта значимость прикладной физической культуры в жизни студентов. Отражена важность в потребности двигательной активности как значимого компонента здорового образа жизни. Было проведено исследование с использованием аэробных и анаэробных средств в учебно-тренировочном процессе по прикладной физической культуре. Благодаря чему и был выявлен уровень физического развития и физической подготовленности к профессиональной деятельности. Представленный комплекс выполняемых упражнений является эффективным средством физической подготовки. Уровень занятий по физическому развитию во время учебного процесса отражает физическую подготовленность, что

способствует высокой умственной и физической работоспособности, производительности учебного и профессионального труда.

Ключевые слова: физическое развитие, физическая подготовленность, физическая культура, работоспособность, физические качества, физическое воспитание, спортивное ориентирование, лыжная подготовка, учебный процесс.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p248-252

ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS OF LAW STUDENTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES

Nikolay Yurievich Patarkatsishvili, senior teacher, Stanislav Vladimirovich Sobolev, candidate of pedagogical sciences, docent, Andrei Temurievich Bubunauri, senior teacher, Natalia Vladimirovna Soboleva, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Abstract

This article presents a comparative analysis of indicators in terms of the level of physical fitness and physical development of students of 1-3 courses. The problem of physical development in the university is also considered, which is aimed at increasing motor activity and developing students' physical fitness for professional activities. The importance of applied physical culture in the life of students is revealed. The importance in the need for physical activity as a significant component of a healthy lifestyle is reflected. A study was conducted using aerobic and anaerobic means in the educational and training process in applied physical culture. Due to this, the level of physical development and physical readiness for professional activity was revealed. The presented complex of performed exercises is an effective means of physical training. The level of physical development classes during the educational process reflects physical fitness, which contributes to high mental and physical performance, productivity of educational and professional work.

Keywords: physical development, physical fitness, physical culture, working capacity, physical qualities, physical education, orienteering, ski training, educational process.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблемы о сохранении здорового образа жизни, физического и психического здоровья студентов, получающих профессиональное образование, широко обсуждаются в обществе. Состояние здоровья студентов в вузе, их функциональные изменения, протекание физиологических процессов изучают огромное количество ученых разных сфер профессиональной деятельности. Также большее количество ученых тесно связывают профессиональное состояние здоровья с понятием физического развития в вузе. Уровень физического развития, здоровья, физической подготовленности обеспечивают функциональную готовность организма к определенному виду деятельности, способствуют повышению физической и умственной работоспособности. Наблюдение, контроль над физическим развитием и состоянием здоровья, физической подготовленностью является необходимым условием для создания эффективной системы профессионального физического воспитания. Подобные исследования приобретают особую значимость для создания новых учебных программ, коррекции контрольных тестов, оценки уровня физической подготовленности, совершенствования учебно-тренировочного процесса в вузе для подготовки к будущей профессиональной деятельности. Подобного рода выполнения должны выполняться под особым индивидуальным контролем. Такие средства контроля над физической нагрузкой должны быть удобными, мобильными, современными и всесторонними в использовании для сбережения - развития здоровья и физической активности [1–3]. Возможность проводить занятия по прикладной физической культуре на открытом воздухе в условиях городских парков, в учебно-тренировочном режиме, создает дополнительный стимул студентам во время учебного процесса. Для проведения таких занятий на открытом воздухе (площадка № 1, № 2, № 4) Сибирский федеральный университет (СФУ) располагает парковой территорией березовой рощи и соснового бора,

пешеходно-беговой прогулочной зоной «Гремячая грива» и специализированных, подготовленных стадионов, открытых полей с искусственным покрытием и лыжных кругов на пересеченной местности (дистанция 500-2000-3000-5000 м).

Главную основу высшего профессионального образования составляет разносторонняя подготовка к будущей профессиональной деятельности. Не менее важным составляет общее и всестороннее физическое развитие, которое служит фундаментом для совершенствования всех функций организма, двигательных качеств, умений, навыков, необходимых в профессиональной деятельности [1, 2, 4, 5]. Студенты юридического института СФУ также должны иметь физическую подготовленность, даже в то время что они являются студентами не физкультурной специальности. Так как по завершении обучения в вузе они могут пойти на службу в правоохранительные органы, при условии, что их физическая подготовленность будет соответствовать нормативным нормам МВД, к чему их и не готовят на занятиях по прикладной физической культуре в вузе, это связано с тем, что на базе юридического института СФУ (площадка № 5) они не имеют возможности использовать все средства СФУ по физической профессиональной подготовленности [2, 3]. Однако, вся дальнейшая успешная профессиональная деятельность выпускника как будущего специалиста требует от выпускника вуза не только теоретических знаний, но и специальной психофизической подготовленности, определяемой совокупностью структурно-функциональных компонентов: физиологический статус, функциональная устойчивость, физическая подготовленность и профессионально важные психические качества [2–5].

Благодаря разработке и изучению поставленной задачи, нами была выявлена одна из основных проблем в данном исследовании, которая заключалась в определении эффективности физкультурно-спортивной подготовки студентов первых трех курсов обучения в вузе средствами общефизических и подготовительных профессиональных упражнений, выполняемых круглогодично на улице (на свежем воздухе) для сохранения здорового образа жизни.

Объектом исследования является прикладное физическое воспитание студентов в высшем учебном заведении для подготовки к профессиональной деятельности. Предметом исследования стала изучение уровня эффективности физкультурно-спортивной подготовки студентов 1, 2 и 3 курса средствами общефизических и подготовительных профессиональных упражнений, выполняемых в течение учебного года в разных условиях (зал и улица).

В данной статье, использованные общие контрольные нормативы по прикладной физической культуре позволяют определить состояние физической подготовленности студентов и определить факторы, негативно влияющие на их физическое состояние. А именно, частые нервные и умственные нагрузки, недостаток физической активности студентов, малоподвижный образ жизни, ограничение спортивной и рекреационной деятельности [3].

Цель исследования: провести сравнительный анализ и оценить динамику развития физкультурно-спортивной подготовленности за учебный год (занимающихся на территориальных площадках № 1 и № 5 СФУ) студентов первых трех курсов обучения в вузе в рамках дисциплины «Прикладная физическая культура».

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие 60 студентов, которые занимались прикладной физической культурой, в закрытом помещении на территориальной площадке СФУ № 5 (30 чел.) и на открытом воздухе рядом с лесом, открытым стадионом и спортивной территорией с пересеченной местностью, это территориальная площадка № 1 (30 чел.). Студенты были распределены поровну (по 10 чел.) среди 1 (20 чел.), 2 (20 чел.) и 3 (20 чел.) курсов по учебным площадкам, все занимающиеся относятся к основной и подготовительной группе здоровья. Студентам было предложено по завершении учебного семестра

выполнить ряд контрольно-нормативных тестов для оценки физической подготовленности в разных условиях в течение всего учебного года. Определение скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места толчком двумя ногами), скоростных качеств (бег на 100 м.), выносливости (бег на 3 км. – юноши, 2 км. – девушки), силовых качеств (подтягивание на высокой перекладине – юноши, подтягивание на низкой перекладине – девушки), спортивное ориентирование (поиск на время по пересеченной местности 5 пунктов – девушки и 7 – юноши), лыжная подготовка (бег на 5 км. – юноши, 3 км. – девушки). Оценочные нормативные результаты (тестов) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Нормативы испытаний для оценки физической подготовленности

Испытание	Девушки	Юноши
Бег на 100 м (с)	16,4–18,7	13,1–16,2
Бег на 2/3 км (мин., с)	10.50–14.10	12.00–15.40
Прыжок в длину с места (см)	130–195	165–240
Подтягивание на низкой перекладине / Подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	5–15	3–15
Спортивное ориентирование 5/7 пунктов (мин)	20–40	20–40
Лыжная подготовка 3/5 км (мин, с)	18.10–22.10	22.00–28.30

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В сравнительном анализе (таблица 2) результаты испытаний были следующими, «бег на 100 м.» свидетельствует о том, что 80% студентов 1 курса (Пл. № 1) и только 40% студентов 1 курса (Пл. № 5) уложились в норматив, определяющий скоростные качества. Для развития быстроты целесообразно выполнение упражнений в быстром темпе: бег на месте, челночный бег, различные эстафеты на короткие дистанции, бег по пересеченной местности. Испытание «бег на 2/3 км» показатели у первокурсников – 60% (Пл. № 1) и 50% (Пл. № 5) уложились в норматив, процентный показатель студентов к 3 курсу значительно ниже у площадки № 5 и составляет всего 20%. Для улучшения выносливости необходимо тренировать дыхательную систему, с помощью различных дыхательных методик. Длительный бег, ходьба на лыжах, езда на велосипеде – лучшие средства развития выносливости. Результаты испытания «прыжок в длину с места» среди студентов 1 курса справились с испытанием 60% (Пл. № 1) и 30% (Пл. № 5), но к 3 курсу их уровень сравнялся – 80%. Тест «подтягивание на высокой перекладине / подтягивание на низкой перекладине» показал, что 50% (Пл. № 1) и 40% (Пл. № 5) первокурсников справились с испытанием, показатели у студентов к 3 курсу сильно изменились – 70% (Пл. № 1) и 20% (Пл. № 5). Спортивное ориентирование имеет незначительное изменение в 10% с 1-го по 3-й курс (Пл. № 1), в отличие от других студентов – 20% (Пл. № 5). Лыжная подготовка с худшим результатом оказалась у студентов 3 курса (Пл. № 5). Наглядно результаты исследования представлены в таблице 2. Из результатов исследования видно, что показатели физической подготовленности у студентов 1 и 2 курса практически по всех испытаниях выше, чем у студентов 3 курса. Это может быть связано с высокими умственными нагрузками, которые вызывают переутомление организма в целом, нехватка времени на занятия спортом. В сравнении, студенты 1 и 2 курса практически не пропускают занятия по прикладной физической культуре, а студенты 3 курса часто прогуливают занятия, либо временно отсутствуют по состоянию здоровья, что также сказывается на физической подготовленности.

Таблица 2 – Результаты преодоления контрольной дистанции участниками эксперимента

Проведение учебных занятий:	Пл. № 1			Пл. № 5			
	Студенты	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	3 курс
Бег на 100 м		80%	90%	80%	40%	50%	50%
Бег на 2/3 км		60%	80%	80%	50%	40%	20%
Прыжок в длину с места		60%	80%	80%	30%	60%	80%
Подтягивание на низкой перекладине / Подтягивание на высокой перекладине		50%	60%	70%	40%	50%	20%
Спортивное ориентирование 5/7 пунктов		100%	100%	90%	60%	60%	40%
Лыжная подготовка 3/5 км		50%	60%	60%	20%	30%	10%

ВЫВОДЫ

Таким образом, в ходе проведенного исследования удалось выявить положительную динамику роста физкультурно-спортивной подготовленности студентов с 1-го по 3-й курс к профессиональной деятельности в рамках учебно-тренировочной дисциплины «Прикладная физическая культура» только на территориальном подразделении № 1 СФУ. Так же проводимые занятия по прикладной физической культуре во время всего учебного процесса ясно отражают конечную физическую подготовленность, что способствует высокой умственной и физической работоспособности, производительности учебного и профессионального труда. Совсем другие результаты были на территориальном подразделении № 5 СФУ, где сравнительный анализ показателей физической подготовленности исследуемых студентов выявил, что к 3 курсу данный показатель у студентов снижается. Это свидетельствует о важности разработки новых форм организации занятий по прикладной физической культуре в ограниченном зальном помещении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика готовности студентов юристов к профессиональной деятельности / Н.Ю. Патаркацишвили, Л.И. Александрова, О.Г. Матонина [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021. – № 10 (200). – С. 265–271.
2. Проблемы и перспективы обучения студентов вуза по прикладной физической культуре / Н.Ю. Патаркацишвили, Д.А. Завьялов, Л.И. Александрова [и др.] // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2021. – № 5 (195). – С. 301–304
3. Патаркацишвили Н.Ю. Выявление основных средств и методов развития силы у студентов, занимающихся физической подготовкой / Н.Ю. Патаркацишвили, Д.А. Завьялов // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт.* – 2020. – № 9. – С. 45–52
4. Концепция комплексной специализации для курса дисциплины «физическая культура и спорт» вузов / С.В. Худик, В.С. Близнаевская, А.А. Худик, Ю.В. Тарасенко, А.П. Тарасенко // *Физкультурное образование Сибири.* – 2018. – № 2 (40). – С. 9–17.
5. Фонд оценочных средств дисциплины «физическая культура и спорт» вузов, специализирующихся на лыжной подготовке и спортивном ориентировании / С.В. Худик, В.С. Близнаевская, А.А. Худик, Ю.В. Тарасенко, А.П. Тарасенко // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* – 2019. – № 1 (167). – С. 318–327.

REFERENCES

1. Patarkatsishvili, N.Yu., Alexandrova, L.I., Matonina, O.G., Konovalov, A.S., Masloboeva, N.A. and Shcherbakov, E.S. (2021), "Diagnosis of readiness of students of lawyers for professional activity", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 10 (200), pp. 265–271.
2. Patarkatsishvili, N.Yu., Zavyalov, D.A., Alexandrova, L.I., Linkevich, O.N., Isaev, R.S. and Nikitina, L.Yu. (2021), "Problems and prospects of teaching university students in applied physical culture", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 5 (195), pp. 301–304.
3. Patarkatsishvili, N.Yu. and Zavyalov, D.A. (2020), "Identification of fixed assets and methods of strength development among students engaged in physical training", *Izvestiya Tula State University. Physical Culture. Sport*, No. 9, pp. 45–52.
4. Khudik, S.V., Bliznevskaya, V.S., Khudik, A.A., Tarasenko, Yu.V. and Tarasenko, A.P. (2018), "The concept of complex specialization for the course of the discipline "physical culture and sport" in universities", *Physical education in Siberia*, No. 2 (40), pp. 9–17.
5. Khudik, S.V., Bliznevskaya, V.S., Khudik, A.A., Tarasenko, Yu.V. and Tarasenko, A.P. (2019), "Fund of evaluative means of the discipline "physical culture and sport" of universities specializing in ski training and orienteering", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 1 (167), pp. 318–327.

Контактная информация: nputincev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.011+372.879.6

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА
«ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ», ИСПОЛЪЗУЕМОГО
В ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ВОЕННОГО ПРОФИЛЯ**

Евгений Александрович Пестриков, преподаватель, Краснодарское высшее военное орден Жукова и Октябрьской Революции Краснознаменное училище имени генерала армии С.М. Штеменко, Краснодар

Аннотация

В работе рассматриваются и анализируются подходы ведущих ученых к определению сущности и содержания «педагогическая технология», «технология обучения», «образовательная технология». Определяются задачи эффективного технологического обеспечения современного образования по оздоровительной физической культуре, анализируются современные стратегии и факторы, влияющие на результаты применяемых технологий. Дается характеристика требований и функций технологии. Раскрывается специфика технологий, используемых в сфере образования, устанавливаются основные составляющие компоненты модели технологии проектирования физкультурно-оздоровительной деятельности.

Ключевые слова: характеристика, терминологический аппарат, физкультурно-оздоровительные технологии, курсанты, физическая подготовка, вузы военного профиля.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p253-256

**GENERAL CHARACTERISTIC OF THE TERMINOLOGY " PHYSICAL AND
RECREATIONAL TECHNOLOGIES" USED IN PHYSICAL TRAINING OF
MILITARY CADETS**

Evgeny Aleksandrovich Pestrikov, teacher, Krasnodar Higher Military School named for Army General S.M. Shtemenko

Abstract

The paper considers and analyzes the approaches of leading scientists to the definition of the essence and content of "pedagogical technology", "learning technology", "educational technology". The tasks of effective technological support of modern education on recreational physical culture are defined, modern strategies and factors influencing the results of the applied technologies are analyzed. The requirements and functions of technology are characterized. The specificity of technologies used in the sphere of education is revealed, the main components of the technology design model of physical education and recreational activities are established.

Keywords: characteristic, terminology, physical and recreational technology, cadets, physical training, universities of military profile. of physical education and recreational activities are established.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследований исходит из требований к научному обеспечению физкультурно-оздоровительного процесса, наличием достоверного понятийного аппарата в системе междисциплинарных дисциплин по изучению человека.

Однако в современной педагогике отсутствует единая точка зрения в понимании сущности и содержания понятия «технология», а также наличие различных подходов к требованиям в раскрытии специфики технологий, что свидетельствует об актуальности исследований данной проблемы.

В этой связи в качестве стратегических задач является разработка понятийного аппарата для эффективного технологического обеспечения современного образования по оздоровительной физической культуре. На первый план выходит дальнейшее совершенствование физкультурно-оздоровительных технологий с учетом современных научных достижений по изучению организма человека с учетом реальных условий окружающей

среды.

Цель исследования – осуществить анализ научной литературы и практики современных подходов к определению терминологического аппарата физкультурно-оздоровительных технологий, используемых в физической подготовке курсантов вузов военного профиля.

Для решения поставленной цели использовались теоретические методы анализа научной литературы, сравнительный анализ, контент-анализ, обобщение, интерпретация, тезаурусный метод.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сущность и содержание термина «технология» рассматривают в своих работах ученые В.П. Беспалько, Н.В. Бордовская, И.А. Колесникова, В.С. Кукушкин, Б.Т. Лихачев, Е.С. Полат, Г.К. Селевко и многие другие, где дается характеристика авторских подходов взаимосвязи методов, форм и средств, обеспечивающих достижение поставленной цели в предлагаемых технологиях [1, 3, 5].

Исследования данной проблемы проводится в двух направлениях:

- овладение технологической стороной под руководством преподавателя в учебно-воспитательном процессе;
- самостоятельная работа студента согласно заданиям по овладению основными знаниями, умениями, навыками и опыта.

В основе технологического решения предлагается совокупность методического инструментария, представленного в работе Н.Е. Щурковой (рисунок) [8], основное положение которой широко используется при разработке физкультурно-оздоровительных технологий.

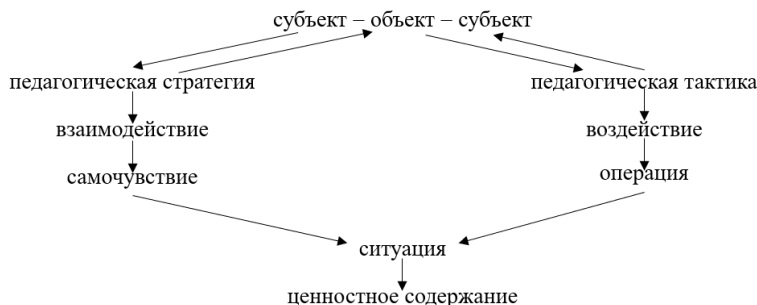


Рисунок – Схема совокупности методического инструментария

Представленная схема свидетельствует о том, что для адекватного выстраивания взаимодействия объект – субъект необходимо знать настоящее состояние и качество этого объекта – субъекта. При данном подходе субъект как характеристика студента и объект, как то, что вне сознания субъекта, воспринимается сознанием субъекта, подвергается воздействию и оценкам со стороны субъекта, где взаимодействие начинается с диагностики студентов, их состояния, настроения, желание к деятельности и т. д.

Особое место в данной технологии отводится педагогической стратегии, направленной на проектирование системы мероприятий. Эффективное решение задач во многом зависит от тактики, которая определяется показателями, оценивающими результат, и который зависит от множества факторов. В каждой конкретной ситуации осуществляется анализ для определения необходимых воздействий с учетом состояния и условий окружающей среды. Исходя из операций – как способа выполнения деятельности в определенных условиях особую роль отводится вариации форм и методов.

Наряду с палитрой педагогических операций ведущее место отводится ценностному содержанию как определенной ценности, наполняющая совместную деятельность педагога с обучающимися.

В понимании технологии Н.В. Бордовской и А.А. Реана [2] указывается «различные аспекты», которые отражены в определениях:

- процедурное воплощение компонентов организуемого педагогом процесса в виде системных действий;
- цикл или алгоритм действий субъектов образовательного процесса;
- возможность построения педагогической системы на основе оправленного набора приемов;
- редукция образовательных целей к целям деятельности конкретного педагога по реализации государственного образовательного стандарта на уровне конкретной учебной дисциплины или фрагмента образовательного процесса, организуемого для реализации образовательной программы и успешного его освоения или для решения других, не менее важных образовательных задач;
- способ реализации конкретного процесса в образовательной практике путем расчленения его на систему последовательных, взаимосвязанных процедур и операций, которые выполняются субъектами этого процесса однозначно;
- конструирование и оценка образовательных процессов при учете человеческих, временных и других ресурсов в достижении эффективности образования и его целей.

В раскрытии специфики технологий, применяемых в сфере образования, авторы выделяют:

- требования (концептуальность, системность, управляемость, воспроизведение, действенность);
- основные функции (гностическая, концептуальная, конструктивная, прогностическая).

По мнению Н.В. Бордовской, технологии могут быть описаны на концептуальном, проектном, процедурном и техническом уровнях.

Основными компонентами технологии В.С. Кукушкин определяет [4]:

- цели обучения;
- содержание обучения;
- средства педагогического воздействия;
- организация учебного процесса;
- учащийся, педагог;
- результаты деятельности.

На наш взгляд среди рассмотренных трактовок технологии обучения наиболее комплексным является подход Г.К. Селевко [6], указывающий на наличие научного, процессуально-описательного и процессуально-действенного аспектов.

Рассмотренные подходы по пониманию «педагогических технологий» и «технология обучения» близки по смыслу, что же касается понятия «образовательная технология», по определению Н.В. Бордовской – «это вариант описания модели образовательного процесса, в котором акцент может быть сделан на дисциплинарном образе определенной отрасли знаний, организованной структуре учебного процесса, характеристике деятельности субъектов образовательного процесса или характере их взаимодействия... Существенным признаком образовательной технологии является акцент на характере деятельности и взаимодействия субъектов образовательного процесса, только потом на содержании, предмете или условиях» [7].

В наших исследованиях образовательная физкультурно-оздоровительного технология, согласно рекомендуемой Н.В. Бордовской, содержит единство теоретического и практического аспектов по проектированию целостной системы действий субъектов образовательного процесса и реализации ее на практике.

Основными составляющими компонентами модели технологии проектирования физкультурно-оздоровительной деятельности должны быть: цели, этапы и средства их

достижения, система контроля и оценки результатов, особенности взаимодействия по всем участникам образовательного процесса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение отметим, что проанализированная научная литература и выявленные подходы к определению терминологического понятийного аппарата является основой наших исследований по проектированию физкультурно-оздоровительных технологий в сфере физической подготовки курсантов вузов военного профиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения: учеб. пособие / В.П. Беспалько. – Москва : Народное образование, 2010. – 336 с.
2. Бордовская Н.В., Педагогика. Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – Санкт-Петербург : Питер, 2000 – 304 с.
3. Колесникова И.А., Педагогическая праксеология / И.А. Колесникова, Е.В. Титова. – Москва : Академия, 2005. – 256 с.
4. Педагогические технологии / Под общ. ред. В.С. Кукушкина. – Ростов-на-Дону : Март, 2002. – 336 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов пед. вузов в системе повышения квалификации / под ред. Е.С. Полат. – Москва : Академия, 1999. – 224 с.
6. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие / Г.К. Селевко. – Москва : Народное образование, 2013. – 485 с.
7. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н.В. Бордовской – 2-е изд., стер. – Москва : КНОРУС, 2011. – 432 с.
8. Шуркова Н.Е. Педагогическая технология / Н.Е. Шуркова. – Москва : Педагогическое общество России, 2002. – 224 с.

REFERENCES

1. Bepalko, V.P. (2010), *Pedagogy and progressive learning technologies*, Narodnoe obrazovanie, Moscow.
2. Bordovskaya, N.V. and Rean, A.A. (2000), *Pedagogy*, textbook for universities, Piter, St. Petersburg.
3. Kolesnikova, I.A. and Titova, E.V. (2005), *Pedagogical praxeology*, Akademiya, Moscow.
4. Kukushkin, V.S. (2002), *Pedagogical technologies*, Mart, Rostov-on-Don.
5. Polat, E.S., Bukharkina, M.Y., Moiseeva, M.V. and Petrov, A.E. (1999), *New pedagogical and informational technologies in the education system*, Akademiya, Moscow.
6. Selevko, G.K. (2013), *Modern educational technologies*, Narodnoe obrazovanie, Moscow.
7. Bordovskaya, N.V. (2011), *Modern educational technologies*, KNORUS, Moscow.
8. Shchurkova, N.E. (2002), *Pedagogical technology*, Pedagogical Society of Russia, Moscow.

Контактная информация: epestrikov@sfedu.ru

Статья поступила в редакцию 21.08.2023

УДК 378.4

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ТЕМЫ «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА» ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА» НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ НГУ ИМЕНИ П.Ф. ЛЕСГАФТА

Екатерина Валентиновна Петренко, кандидат медицинских наук, доцент, Елена Алексеевна Кокорина, кандидат педагогических наук, доцент, Алтын Александровна Дюсенова, кандидат медицинских наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье рассматривается уровень освоения учебной темы «Сердечно-сосудистая система» студентами, обучающимися по направлению подготовки Физическая культура, после изменения аудиторных часов в рабочей программе дисциплины «Анатомия человека». Целью исследования явилось изучение уровня освоения учебной темы «Сердечно-сосудистая система» студентами, обучающимися по направлениям подготовки Физическая культура и Адаптивная физическая культура. Методика и организация исследования. Проводилась оценка качества знаний 110 студентов первого курса очной формы обучения, обучающихся по указанным направлениям подготовки. Качество знаний оценивалось по итогам текущего контроля знаний по сердечно-сосудистой системе и промежуточного контроля знаний. Результаты исследования и их обсуждение. Итоги текущего и промежуточного контроля знаний показали, что студенты, обучающиеся по направлению подготовки Физическая культура, демонстрируют слабые знания тех разделов сердечно-сосудистой системы, которые изучались самостоятельно, – лимфатической и лимфоидной системы. Выводы: для студентов направления подготовки Физическая культура целесообразно изменить вводную лекцию по сердечно-сосудистой системе, включив в нее общие вопросы строения кровеносной, лимфатической и лимфоидной систем.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, лимфатическая система, лимфоидная система, качество знаний.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p256-260

FEATURES OF TEACHING THE EDUCATIONAL TOPIC “CARDIOVASCULAR SYSTEM” OF THE DISCIPLINE “HUMAN ANATOMY” AT THE DEPARTMENT OF ANATOMY OF THE LESGAFI NATIONAL STATE UNIVERSITY

Ekaterina Valentinovna Petrenko, candidate of medical sciences, docent, Elena Alekseevna Kokorina, candidate of pedagogical sciences, docent, Altyn Aleksandrovna Dyusenova, candidate of medical sciences, docent, Lesgaf National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

The article examines the level of development of the educational topic "Cardiovascular system" by students studying in the field of Physical Education, after reducing classroom hours in the work program of the discipline "Human Anatomy". The purpose of the study was to study the level of development of the educational topic "Cardiovascular system" by students studying in the areas of Physical culture and Adaptive physical culture. The methodology and organization of the study. The assessment of the quality of knowledge of 110 first-year full-time students studying in these areas of training was carried out. The quality of knowledge was assessed based on the results of the current control of knowledge on the cardiovascular system and intermediate control of knowledge. Research results and their discussion. The results of the current and intermediate knowledge control showed that students studying in the field of Physical Culture training demonstrate weak knowledge of those sections of the cardiovascular system that were studied independently – the lymphatic and lymphoid systems. Conclusions: For students of the Physical Culture training course, it is advisable to change the introductory lecture on the cardiovascular system, including in it general questions of the structure of the circulatory, lymphoid and lymphatic systems.

Keywords: cardiovascular system, lymphatic system, lymphoid system, quality of knowledge.

ВВЕДЕНИЕ

Сердечно-сосудистая система является одной из основных систем, обеспечивающих работоспособность организма. Сердечно-сосудистая система включает в себя кровеносную систему, а также лимфатическую и иммунную систему, знание которых имеет большое практическое значение для будущих специалистов в области физической культуры и спорта [1]. Известно, что воздействие интенсивных физических нагрузок на организм вызывает адаптивные реакции иммунных органов, длительность и выраженность которых зависит от конституциональных особенностей организма [2]. Иммунная и лимфатическая системы тесно связаны: лимфатические узлы лежат по ходу

лимфатических сосудов, имеют общее развитие и являются путями лимфотока и миграции лимфоцитов [3]. Интенсивные физические нагрузки часто сопровождаются нарушениями дренажной функции лимфатической системы. Так, у спортсменов даже при отсутствии спортивных травм интенсивные физические нагрузки могут вызывать явления отека и лимфотической недостаточности [4]. Таким образом, физические нагрузки оказывают значительное влияние на строение и функцию сердечно-сосудистой системы и входящих в ее состав лимфатической и иммунной систем, знание которых необходимо будущему тренеру.

Студенты университета физической культуры имени П.Ф. Лесгафта изучают функциональную анатомию сердечно-сосудистой системы на втором семестре 1-го курса при изучении дисциплины «Анатомия человека». В соответствии с учебной программой дисциплины, утвержденной в 2019 г, учебный материал по сердечно-сосудистой системе включал две лекции – по анатомии кровеносной системы и по анатомии лимфатической и иммунной систем. В 2022-23 учебном году в связи с изменениями рабочих программ у студентов, обучающихся по направлениям подготовки 49.03.01 – Физическая культура (ФК) и 49.03.04 – Спорт, произошло сокращение академических часов, и учебные темы «Лимфатическая система» и «Лимфоидная (иммунная) система» изучаются студентами самостоятельно, в рамках внеаудиторных занятий. У студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.02 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (АФК), академические часы не менялись, и учебные темы «Лимфатическая система» и «Лимфоидная (иммунная) система» рассматриваются на лекциях и занятиях. Уровень освоения студентами учебного материала оценивается на текущих и промежуточных контролях знаний.

Целью исследования явилось изучение уровня освоения сердечно-сосудистой системы студентами первого курса, обучающимися по направлениям подготовки 49.03.01 – ФК и 49.03.02 – АФК.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проводилось исследование качества знаний 110 студентов первого курса очной формы обучения, обучающихся по направлениям подготовки 49.03.01 – ФК и 49.03.02 – АФК. Количество студентов, обучающихся по направлению ФК, составило 62 человека; количество студентов направления АФК – 48 человек. Студенты, обучающиеся по направлению ФК, проходили обучение на факультете летних олимпийских видов спорта, поскольку ранее проведенные исследования показали, что студенты факультета ЛОВС более организованно заканчивают семестр и проходят промежуточный контроль знаний, чем студенты факультетов зимних олимпийских видов спорта и единоборств [5].

Оценивалась успеваемость студентов по итогам прохождения текущего контроля знаний по теме «Сердечно-сосудистая система» и промежуточного контроля знаний. При этом рассматривалась только оценка студентов за ответ на экзамене, а не итоговая оценка за семестр, которая складывается из суммы баллов, полученных за выполнение всех заданий в течение семестра. На экзамене во всех экзаменационных билетах имеется вопрос по строению и кровоснабжению внутренних органов; при описании кровоснабжения органа необходимо указать пути оттока венозной крови и лимфы от органа. Таким образом, в каждом экзаменационном билете имеется вопрос по анатомии сердечно-сосудистой системы и ее раздела – лимфатической системы. Кроме того, в некоторые экзаменационные билеты включены отдельные вопросы по строению и функции органов лимфатической и лимфоидной (иммунной) систем.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что студенты, обучающиеся по направлению подготовки АФК, демонстрируют более высокие результаты освоения учебных тем

дисциплины «Анатомия человека», в том числе, учебной темы «Сердечно-сосудистая система». При сравнении оценок, полученных за ответ на промежуточном контроле знаний, хорошо заметна разница между студентами, обучающимися по направлениям подготовки ФК и АФК. Средний балл за ответ на промежуточном контроле знаний у студентов направления ФК составляет 24,3 балла, у студентов, обучающихся по направлению АФК – 26,5 баллов. В то же время, оценки, полученные студентами за промежуточный контроль знаний, не всегда отражают истинный уровень знаний студента. Следует учитывать, что итоговая оценка за предмет определяется суммой баллов, полученных за все текущие контроли знаний в течение семестра, и за ответ на экзамене. Студенты, обучающиеся по направлениям подготовки ФК и Спорт, демонстрируют слишком «рациональный» подход, и на экзамене часто отвечают не на все вопросы билета, а только на один-два вопроса, если полученного количества баллов им хватает до хорошей оценки. Для студентов, обучающихся по направлению АФК, это не характерно, и на экзамене они обычно отвечают на все вопросы экзаменационного билета, стараясь дать наиболее полный и качественный ответ. Стремление правильно выполнить все задания также объясняет более высокую успеваемость студентов направления АФК [5].

При сравнении средних баллов по текущему контролю знаний по теме «Сердечно-сосудистая система» видно, что студенты направления АФК отвечают лучше, чем студенты, обучающиеся по направлению ФК. Минимальное количество баллов за текущий контроль знаний составляет 4 балла, максимальное – 10 баллов. Средний балл за этот текущий контроль у студентов направления ФК составил 6,4 балла, у студентов направления АФК – 7,6 баллов. Причем в группе студентов, обучающихся по направлению АФК, 6 человек получили за ответ 10 баллов, а среди студентов, обучающихся по направлению ФК, только 2 студента.

При анализе основных ошибок студентов видно, что студенты направления ФК значительно хуже знают венозную систему, а особенно – лимфатическую и лимфоидную системы. По лимфатической и иммунной системам студенты направления ФК не могут ответить даже на самые простые вопросы – назвать центральные и периферические иммунные органы, основные коллекторы лимфы в теле человека, перечислить основные отличия лимфатических капилляров от кровеносных. В то же время, этот учебный материал легко доступен для самоподготовки: эти темы хорошо изложены в учебниках по «Анатомии человека», а также размещены на сайте дистанционного обучения студентов.

Видимо, с основными вопросами по лимфатической и лимфоидной системам следует знакомить студентов на вводной лекции по сердечно-сосудистой системе. Во второй части лекции рассматриваются сосудистые анастомозы и их роль в организации кровотока, а также общие вопросы строения сердца. В то же время, на изучение сердца отведено практическое занятие, на котором повторяется лекционный материал. Основные межартериальные анастомозы также рассматриваются на практических занятиях при изучении кровоснабжения внутренних органов. Очевидно, целесообразно изменить вводную лекцию по сердечно-сосудистой системе, рассматривая на ней общие вопросы строения кровеносной и лимфатической систем и иммунных органов.

ВЫВОДЫ

Результаты исследования показали, что студенты, обучающиеся по направлению подготовки 49.03.01 – ФК, имеют слабые знания некоторых разделов учебной темы «Сердечно-сосудистая система». К таким разделам относятся лимфатическая система и лимфоидная (иммунная) система. В 2022-2023 учебном году, в связи с изменением учебной программы, учебный материал указанных разделов сердечно-сосудистой системы был выделен для самостоятельного изучения студентами. Учебный материал и вопросы для самоподготовки по указанным разделам сердечно-сосудистой системы были размещены на сайте университета. Однако самостоятельное освоение студентами данных учебных

разделов не оказалось достаточно успешным, в связи с чем целесообразно для студентов, обучающихся по направлению ФК, несколько изменить вводную лекцию по анатомии сердечно-сосудистой системы, включив в нее общие вопросы строения не только кровеносной, но лимфатической и лимфоидной систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Олейник Е.А. Современные аспекты преподавания «Спортивной морфологии» / Е.А. Олейник, А.А. Дюсенова, Е.А. Кокорина // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015. – Т. 4, № 3. – С. 94–95.
2. Иммунология спорта (обзор литературы) / Н.П. Петрушкина, Н.А. Симонова, Е.В. Быков [и др.] // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2019. – № 3 (25). – С. 21–37.
3. Сапин М.Р. Лимфатическая система – важнейшая часть иммунной (защитной) системы в теле человека / М.Р. Сапин // Морфология. – 2014. – Т. 145, № 3. – С. 170.
4. Ерофеев Н.П. Современные представления о движении лимфы в теле человека и механизмах отека / Н.П. Ерофеев // Смоленский медицинский альманах. – 2018. – № 6. – С. 224–226.
5. Анализ качества знаний студентов НГУ имени П.Ф. Лесгафта, обучающихся на кафедре анатомии с применением дистанционных образовательных технологий / М.Г. Ткачук, П.Г. Бордовский, Е.В. Петренко [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 4 (72). – С. 32–35.

REFERENCES

1. Oleynik, E.A., Dyusenova, A.A. and Kokorina, E.A. (2015), “Modern aspects of teaching “Sports morphology”, *Journal of Anatomy and Histopathology*, Vol. 4, No. 3, pp. 94–95.
2. Petrushkina, N.P., Simonova, N.A., Bykov, E.V. et al. (2019), “Immunology of sports (literature review)”, *Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia*, No. 3 (25), pp. 21–37.
3. Sapin, M.R. (2014), “The lymphatic system is the most important part of the immune (protective) system in the human body”, *Morphology*, Vol. 145, No. 3, p. 170.
4. Erofeev, N.P. (2018) “Modern ideas about the movement of lymph in the human body and the mechanisms of edema”, *Smolensk Medical Almanac*, No. 6, pp. 224–226.
5. Tkachuk, M.G., Bordovsky, P.G., Petrenko, E.V. et al. (2019), “Analysis of the quality of knowledge of students of the Lesgaft National State University studying at the Department of Anatomy using distance educational technologies”, *Physical Culture and Health*, No 4 (72), pp. 32–35.

Контактная информация: e_v_petrenko@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.08.2023

УДК 796.011.1

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Виктор Александрович Питкин, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

Целью данного исследования было изучить связь между физической культурой и психическим здоровьем человека, а также выяснить, как физическая культура может помочь людям с различными психическими расстройствами. Физическая активность и здоровый образ жизни стали одной из главных тенденций современного общества. Мы все понимаем важность поддержания формы и заботы о своем теле, но не менее важное значение имеет и психическое здоровье. Малоподвижный образ жизни и физической активности может не только приводить к проблемам со здоровьем, но и оказывать негативное влияние на наше психическое состояние. О влиянии физических упражнений на психику человека проведено множество исследований, установлено, что связь между регулярной физической нагрузкой и психическим здоровьем оказывает позитивное психологическое воздействие, особенно на людей, страдающих депрессией и тревогой. Для достижения этой цели был использован метод онлайн анкетирования, в ходе которого участники опроса отвечали на вопросы о своей физической активности, психическом состоянии и влиянии физической культуры на их

здоровье. Результаты показали, что регулярная физическая активность имеет положительное воздействие на психическое состояние человека. Люди, занимающиеся физическими нагрузками более стрессоустойчивы, не поддаются депрессии, а также имеют повышенный уровень гормонов радости и счастья. Таким образом, исследование подтвердило важность физической активности для психического здоровья. Практическая значимость. Статья представляет собой полезный материал для всех, кто интересуется сохранением и улучшением своего психического состояния. В целом, статья представляет собой полезный материал для тех, кто хочет разобраться в том, как физическая культура и спорт могут помочь в сохранении и улучшении психического здоровья.

Ключевые слова: физическая культура, психическое здоровье, спорт, физические упражнения, эмоциональное состояние, тревожность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p260-265

IMPACT OF PHYSICAL EDUCATION ON HUMAN MENTAL HEALTH

Pitkin Viktor Aleksandrovich, senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

The purpose of this study was to explore the relationship between physical culture and human mental health, as well as to find out how physical education can help people with various mental disorders. Physical activity and a healthy lifestyle have become one of the main trends of modern society. We all understand the importance of keeping fit and taking care of your body, but mental health is just as important. A sedentary lifestyle and physical activity can not only lead to health problems, but also have a negative impact on our mental state. A lot of research has been done on the effect of physical exercise on the human psyche, and it has been established that the relationship between regular physical activity and mental health has a positive psychological effect, especially for people suffering from depression and anxiety. To achieve this goal, an online survey method was used, during which the survey participants answered questions about their physical activity, mental state and the impact of physical culture on their health. The results showed that regular physical activity has a positive effect on a person's mental state. People involved in physical activity are more stress-resistant, do not succumb to depression, and also have an increased level of hormones of joy and happiness. Thus, the study confirmed the importance of physical activity for mental health. Practical significance. The article is a useful material for everyone who is interested in maintaining and improving their mental state. In general, the article is a useful material for those who want to understand how physical culture and sports can help maintain and improve mental health.

Keywords: physical culture, mental health, sports, physical exercises, emotional state, anxiety.

ВВЕДЕНИЕ

Влияние физической культуры на психическое здоровье человека очевидно. Под психическим здоровьем понимается состояние психического благополучия, которое позволяет людям справляться со стрессовыми ситуациями в жизни, реализовывать свой потенциал, успешно учиться и работать, а также вносить вклад в жизнь общества. Это неотъемлемый компонент здоровья и благополучия, который лежит в основе наших индивидуальных и коллективных способностей принимать решения, строить отношения и формировать мир, в котором мы живем. Укрепление собственного здоровья является, несомненно, долгом каждого человека в первую очередь перед самим собой. К тому же, большинство специалистов в области вопросов здоровья утверждают, что физическая культура и поддержание здорового образа жизни могут обеспечить отсутствие заболеваний, связанных с сердечно-сосудистой системой [1, 2].

Физическая культура и психическое здоровье человека очень тесно связаны [3]. Человеческий организм состоит из органов и систем, которые взаимодействуют между собой. Физические упражнения, спорт и активный образ жизни оказывают положительное воздействие на организм и могут значительно улучшить психическое состояние человека. В первую очередь, регулярные занятия физической культурой увеличивают выработку гормона счастья – эндорфинов. Этот гормон дарит радость и ощущение легкости, а также обладает

способностью уменьшать боль, снижать температуру тела, оказывает противовоспалительное действие [4]. Во время тренировок увеличивается его выработка, что обеспечивает положительный эффект на здоровье человека.

Во-вторых, физические упражнения помогают снизить уровень стресса и тревожности. После тяжелого рабочего дня или завершения нескольких занятий спортом человек чувствует облегчение и расслабление, что значительно снижает уровень тревоги и напряжения.

В-третьих, регулярные занятия физической культурой помогают улучшить качество сна. Физические нагрузки устраняют накопленное напряжение в мышцах и возбуждение в нервной системе, что позволяет лучше расслабиться и получить более качественный сон. Это, в свою очередь, положительно сказывается на психическом здоровье человека.

В целом физическая культура оказывает сильное воздействие на психическое здоровье человека. Регулярные занятия спортом [5, 6] и активный образ жизни могут помочь справиться с депрессией, тревогой и стрессом, повысить уровень самооценки, настроения и бодрости на протяжении всего дня. Привитие здоровых привычек сегодняшней молодежи обеспечит здоровье будущих специалистов и руководителей, здоровье молодых семей, здоровье следующих поколений и здоровье страны [7, 8].

Опираясь на исследования большинства авторов, рассматривающих связь здоровья человека с личностными особенностями, в качестве одного из главных факторов риска выделяют тревожность. Для тревожного человека характерен когнитивный стиль, сопровождающийся заниженной оценкой собственных сил и преувеличением трудностей (тревожная диада по А. Бекку). Кроме того, высокая тревожность обуславливает снижение уровня притязаний личности, самооценки, решительности, уверенности в себе, выступая фактором риска для психологического здоровья [4, 9].

Важно отметить, что все составляющие здоровья взаимосвязаны и нарушения в одном из компонентов приводит к возникновению нарушений в другом. Так, серьезные проблемы со здоровьем приводят и к изменению психологического здоровья, эмоционального состояния, отношений с окружающими, изменению системы ценностей. В этом случае говорят о связи психики и соматики (тела). Регулярные занятия спортом также оказывают неоспоримое влияние на профилактику развития психосоматических заболеваний. Влияние физической культуры не только распространяется на физиологическое и психологическое здоровье, но и является одним из факторов, формирующим характер и способствующим становлению полноценной личности. Уверенность в себе, эмоциональная устойчивость, целеустремленность – это те качества, которые мечтает развить в себе каждый человек и развить которые помогает спорт. Регулярная физическая активность [10, 11, 12] улучшает метаболические процессы, снижает риск развития сердечной недостаточности, повышает общую выживаемость индивида [13]. Такая физическая культура быстро развивается и помогает многим людям, имеющим ограничения в здоровье, участвовать в спортивной деятельности [14].

В процессе исследования, для получения информации использовалось онлайн анкетирование, с последующей оценкой результатов. Целью исследования было определить, оказывают ли занятия физической культурой на психическое состояние человека. Всего приняло участие 70 человек. Анализ исследуемых позволил получить материал для организации дальнейшего исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Подтвердим все вышесказанные слова результатами проведенного опроса.

Участникам анкетирования был задан такой вопрос: «Как часто вы испытываете стресс?» 40 респондентов ответили, что очень часто сталкиваются с тревогой. «Иногда» ответило 22 человека. 8 респондентов ответили, что очень редко сталкиваются с подобным. (рисунок 1)

Следующий вопрос был такой: «Влияет ли физическая активность на Ваше психическое состояние?» 90% опрошенных (63 человека) дали положительный ответ. Свой ответ каждый прокомментировал тем, что после физической нагрузки наступает стадия эмоционального подъёма; у 10% (7 человек) эмоциональное состояние остаётся на прежнем уровне, либо появляется состояние апатии и полного безразличия.

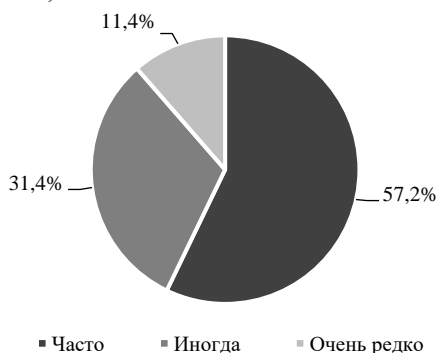


Рисунок 1 – Эмоциональное состояние человека

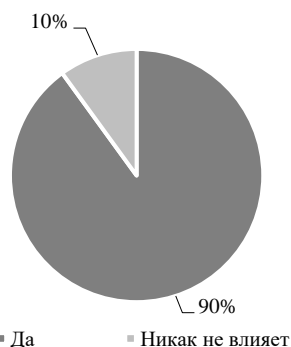


Рисунок 2 – Показатель самочувствия после физических упражнений

С помощью сравнительного анализа показателей физического и психического состояний было выявлено, что высокий уровень переживания зависит от уровня физической подготовленности. Таким образом, при повышении уровня развития двигательных качеств с помощью целенаправленных физических упражнений можно способствовать снижению уровня стресса, что в дальнейшем будет способствовать созданию гармонично развитой личности.

Также было выяснено, что существует связь между физическими нагрузками и эмоциональным состоянием человека. Мы можем наблюдать, что у большинства респондентов улучшается эмоциональное состояние после физической нагрузки. Существуют различные мнения относительно влияния на человека физических нагрузок и эмоциональных стрессов. С одной стороны, выделяется их позитивная роль как средства подготовки к трудностям. В доказательство приводятся сведения о том, что регулярно тренирующиеся люди наиболее социально адаптированы и устойчивы к стрессу, чем не тренирующиеся. Помимо этого, физические нагрузки прививают некоторые личностные качества, они развивают человека, формируют характеристики, необходимые при интеллектуальном развитии человека [15, 16]. С другой стороны, существуют данные о том, что часть людей сознательно избегают регулярных физических нагрузок, считая их неприятными [9, 17].

Результаты исследования подтверждают, что физическая культура оказывает положительное влияние на психическое состояние людей. Улучшение самочувствия, снижение утомляемости и тревожности являются важными факторами для поддержания эмоционального благополучия. Кроме того, физическая культура может способствовать снижению реактивной тревоги, что особенно важно для людей, испытывающих повышенную тревожность. Это позволяет использовать физическую культуру как средство оптимизации эмоционального состояния и повышения общего самочувствия у людей. Единичные занятия могут принести значительные результаты, поэтому важно включать физическую культуру в режим дня. Кроме того, физическая активность может помочь справиться со стрессом и улучшить настроение.

ВЫВОДЫ

Оценивая результаты исследования, можно сделать вывод о том, что систематические и постоянные занятия физической культурой положительно влияют на психологию человека. Физические нагрузки позволяют повысить иммунитет человека, снизить на минимум душевные переживания, наладить режим, позволяет поверить в себя и в свои силы.

Постоянные тренировки помогают избавляться от нагрузок, накопленных за день. Самое главное то, что физическая культура является профилактикой от всех болезней, помогает не только в лечении, но и в избавлении от недугов в организме. Чтобы оставаться в балансе с собой, не стоит забывать о ежедневных физических нагрузках, которые будут более действенными, нежели лекарственные препараты. Регулярные физические нагрузки также способствуют улучшению когнитивных функций и общей продуктивности.

Важно отметить, что каждый человек уникален и может иметь индивидуальную реакцию на физическую активность. Некоторым людям может быть сложно начать заниматься спортом или поддерживать регулярные тренировки из-за различных факторов, таких как здоровье, расписание или мотивация. В таких случаях важно найти альтернативные способы поддержания психологического благополучия, такие как медитация, йога или другие виды релаксации. В целом, физическая активность играет важную роль в поддержании психологического состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ситникова А.Е. Влияние физической культуры на здоровье человека / А.Е. Ситникова, И.Ю. Головинова // Наука-2020. – 2022. – № 7 (61). – С. 207–211.
2. Тихонова В.А. Формирование здорового образа жизни средствами физической культуры: на примере формирования здорового образа жизни студента / В.А. Тихонова, А.М. Данилова // Наука через призму времени. – 2019. – № 6 (27). – С. 169–172.
3. Питкин В.А. Физическая культура и оздоровительные технологии в физическом воспитании студентов / В.А. Питкин, Л.А. Холодная, Ю.В. Сумарокова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 321–327.
4. Дубровский В.И. Спортивная медицина: учебник для студентов высших учебных заведений. / В.И. Дубровский. – Изд. 2-е доп. – Москва : Владос. – 2002. – 512 с.
5. Питкин В.А. Повышение мотивации к занятиям физической культурой / В.А. Питкин, Д.Д. Иванова, Л.А. Холодная // Проблемы современного образования. – 2019. – № 5. – С. 171–177.
6. Фитнес программы в системе занятий по физической культуре в вузе / В.Н. Еременко, В.А. Питкин, О.В. Синько, Т.А. Гришко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 5 (195). – С. 126–130.
7. Повышение мотивации к занятиям физической культурой среди студентов / В.Н. Еременко, Г.Е. Тюпенькова, В.А. Питкин, О.В. Синько, Л.Н. Хамзина // Современное педагогическое исследование. – 2018. – № 3. – С. 59–62.
8. Безгласная А.Д. Роль ведения ЗОЖ в жизни студента / А.Д. Безгласная, К.М. Потницкая, В.Н. Еременко // Педагогика, психология, языкознание: социально–культурные парадигмы : материалы IX Всероссийской научно–практической конференции. – Рязань, 2023. – С. 35–37.
9. Кун Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / Л. Кун. – Москва : Радуга, 1982. – 400 с.
10. Лейбовский А.Ю. Плюсы и минусы нового формата учебного процесса в российских вузах при переходе на дистанционное обучение в режиме самоизоляции / А.Ю. Лейбовский, Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 9. – С. 110–112.
11. Иванова Н.Г. Проблемы дистанционного обучения и способы их решения на пути новых преобразований в российских вузах / Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко, Е.А. Козыренко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 7. – С. 147–150.
12. Иванова Н.Г. Здоровый образ жизни студента и его составляющие в период обучения в вузе / Н.Г. Иванова, Л.Н. Порубайко, Р.И. Ковтун // Балтийский гуманитарный журнал. – 2021. – Т. 10, № 4 (37). – С. 86–88.
13. Глобализация как причина заболеваний сердечно-сосудистой системы / В.Н. Еременко, О.В. Синько, А.В. Семкина, Н.В. Раилко // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 3 (83). – С. 106–109.
14. Средства и методы адаптивной физической культуры и их эффективность в социальной среде / В.Н. Еременко, О.В. Синько, А.В. Семкина, Н.В. Раилко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 11 (213). – С. 173–176.
15. Питкин В.А. Влияние физических упражнений на интеллектуальное развитие / В.А. Питкин, Д.В. Харченко // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2023. – № 1. – С.

319–321.

16. Еременко В.Н. Возможности применения валеологии в системе образования / В.Н. Еременко, Н.В. Раилко, А.В. Семкина, К.С. Агеева // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2023. – Т. 12, № 1 (42). – С. 39–42.

17. Гурфинкель В.С. О связи между восприятием положения звеньев тела и движением. / В.С. Гурфинкель, Е.Е. Дебрева, Ю.С. Левик / Физиология человека. – Москва : Просвещение, 1985. – Т. 11. – С. 7–11.

REFERENCES

1. Sitnikova, A.E. and Golovinova, I.Yu. (2022), "Influence of physical culture on human health", *Science-2020*, No. 7 (61), pp. 207–211.

2. Tikhonova, V.A. and Danilova, A.M. (2019), "Formation of a healthy lifestyle by means of physical culture: on the example of the formation of a healthy lifestyle of a student", *Science through the prism of time*, No. 6 (27), pp. 169–172.

3. Pitkin, V.A., Kholodnaya, L.A., and Sumarokova, Yu.V. (2022), "Physical culture and health technologies in the physical education of students", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (209), pp. 321–327.

4. Dubrovsky, V.I. (2002), *Sports medicine*, a textbook for students of higher educational institutions, Vlados, Moscow.

5. Pitkin, V.A., Ivanova, D.D. and Kholodnaya, L.A. (2019), "Increasing motivation for physical education", *Problems of modern education*, No. 5. pp. 171–177.

6. Eremenko, V.N., Pitkin, V.A., Sinko, O.V. and T.A. Grishko (2021), "Fitness programs in the system of physical culture classes at the university", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (195), pp. 126–130.

7. Eremenko, V.N., Tyupenkova, G.E., Pitkin, V.A., Sinko, O.V. and Khamzina, L.N. (2018), "Increasing the motivation for physical education among students", *Modern pedagogical research*, No. 3, pp. 59–62.

8. Bezglasnaya, A.D., Potitskaya, K.M. and Eremenko, V.N. (2023), "The role of maintaining a healthy lifestyle in the life of a student", *Pedagogy, psychology, linguistics: socio-cultural paradigms*, materials of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference, Ryazan, pp. 35–37.

9. Kun, L. (1982), *General history of physical culture and sports*, Raduga, Moscow.

10. Leibovsky, A.Yu., Ivanova, N.G. and Porubaiko, L.N. (2021), "Pros and cons of the new format of the educational process in Russian universities in the transition to distance learning in self-isolation mode", *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 110–112.

11. Ivanova, N.G., Porubaiko, L.N. and Kozyrenko, E.A. (2021), "Problems of distance learning and ways to solve them on the way of new transformations in Russian universities", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7. pp. 147–150.

12. Ivanova, N.G., Porubaiko, L.N. and Kovtun R.I. (2021) "Healthy lifestyle of a student and its components during the period of study at the university", *Baltic Humanitarian Journal*, Vol. 10, No. 4 (37), pp. 86–88.

13. Eremenko, V.N., Sinko, O.V., Semkina, A.V. and Railko N.V. (2022), "Globalization as a cause of diseases of the cardiovascular system", *Physical culture and health*, No. 3 (83), pp. 106–109.

14. Eremenko, V.N., Sinko, O.V., Semkina, A.V. and Railko, N.V. (2022), "Means and methods of adaptive physical culture and their effectiveness in the social environment", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (213), pp. 173–176.

15. Pitkin, V.A. and Kharchenko, D.V. (2023), "Influence of physical exercises on intellectual development", *Science. Technique. Technologies (polytechnic bulletin)*, No. 1, pp. 319–321.

16. Eremenko, V.N., Railko, N.V., Semkina, A.V. and Ageeva, K.S. (2023), "Possibilities of using valeology in the education system", *Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*, Vol. 12, No. 1 (42), pp. 39–42.

17. Gurfinkel, V.S., Debreva, E.E., and Levik, Yu.S. (1985), "The relationship between the perception of the position of body parts and movement", *Human physiology*, Education, Moscow, Vol. 11, pp. 7–11.

Контактная информация: irvik25@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.08.2023

УДК 796.011

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ФИГУРЫ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

*Питкин Виктор Александрович, старший преподаватель, Кубанский государственный
технологический университет, Краснодар*

Аннотация

Данная научная статья посвящена исследованию эффективности различных методов коррекции тела у девушек с типом фигуры эндоморф. В работе представлены и обоснованы методы пилатеса, йоги, функционального тренинга и комплекса упражнений для домашней практики. Тип фигуры эндоморф характеризуется склонностью к лишнему весу, медленным обменом веществ и быстрым развитием силовых показателей при занятиях спортом. В эксперименте, продолжающемся 6 месяцев, 60 девушек в возрасте от 18 до 22 лет были разделены на 4 группы: группа, занимающаяся йогой (15 человек), группа, занимающаяся пилатесом (15 человек), группа, занимающаяся функциональным тренингом (15 человек) и группа, выполняющая персональный комплекс упражнений (15 человек). Результаты данного исследования позволят определить наиболее эффективные методы коррекции тела для девушек с типом фигуры эндоморф.

Ключевые слова: физические упражнения, фигура, коррекция, пилатес, йога, функциональный тренинг, здоровье.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p266-269

METHODS FOR BODY CORRECTION USING PHYSICAL EXERCISES

Pitkin Viktor Aleksandrovich, senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

This scientific article is devoted to the study of the effectiveness of various methods of body correction in girls with an endomorph body type. The paper presents and substantiates the methods of Pilates, yoga, functional training and a set of exercises for home practice. The endomorph body type is characterized by a tendency to be overweight, a slow metabolism and the rapid development of strength indicators when playing sports. In an experiment lasting 6 months, 60 girls aged 18 to 22 were divided into 4 groups: a yoga group (15 people), a Pilates group (15 people), a functional training group (15 people), and a group performing a personal set of exercises (15 people). The results of this study will determine the most effective methods of body correction for girls with an endomorph body type.

Keywords: physical exercises, figure, correction, pilates, yoga, functional training, health.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема лишнего веса является одной из главных проблем современного мира. Она связана с неправильным питанием, ограниченной физической активности, стрессом и другими факторами. Лишний вес может привести к различным заболеваниям, таким как диабет, сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, ожирение и др. Известно, что физические нагрузки способствуют коррекции фигуры, ведут к общему улучшению состояния организма и внешнего вида, улучшается физическая активность, сон и жизнедеятельность [1]. Правильное питание – это залог поддержания своего организма в хорошей форме, активной жизнедеятельности, основной функцией питания является обеспечение организма энергией [2, 3]. В данном исследовании предлагается экспериментально обосновать пользу от комплекса упражнений для дома и метода тренировок в сферах йоги, пилатеса и функционального тренинга для коррекции телосложения. Предполагается, что регулярные занятия этими методами тренировок помогут улучшить физическую форму и внешний вид участниц, а также повысить их самооценку и уверенность в себе. Кроме того, тренировки будут полезны для общего физического и

психического здоровья. Для достижения этой цели участницы экспериментальной группы будут выполнять специально разработанный комплекс упражнений для домашних занятий, включающий элементы йоги, пилатеса и функционального тренинга. Тренировки проводились три раза в неделю в течение 6 месяцев. Автором измерялись и анализировались физические показатели участниц, такие как вес, процент жира, объем мышц и т. д., до начала тренировок, после 6, 13, 20 и 26 недель тренировок. Так же проводился опрос для оценки морального состояния участниц и их восприятия изменений в своем телосложении. Ожидалось, что результаты этого исследования подтвердят положительное влияние на коррекцию телосложения и улучшение физического и морального состояния участниц.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для организации исследования были привлечены 60 девушек с возрастом от 18 до 22 лет, имеющих эндоморфный тип телосложения. Испытуемые были разделены на 4 группы по 15 человек в каждой. Средний возраст участниц составил 20,5 лет. Исследование проводилось в течение периода с 5 декабря 2022 года по 5 июня 2023 года. Участницы экспериментальной группы выполняли комплекс упражнений, прикрепленных к их группе, три раза в неделю. Важно отметить, что испытуемые строго соблюдали все рекомендации, предоставленные автором. В рамках исследования измерялись физические показатели участниц, такие как вес, процент жира, объем мышц и т. д., но и анализировали их моральное состояние после внедрения физических упражнений в их повседневную жизнь. Для этого использовались различные методы, включая опрос. Целью исследования было выявление влияния спортивных занятий на физическое и моральное состояние девушек с эндоморфным типом телосложения. Результаты исследования помогут понять, как физические упражнения могут положительно влиять на жизнь и самочувствие данной группы людей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Полученные данные средних значений измерения эндоморфного типа девушек свидетельствует о том, что во всех четырех группах после эксперимента, который длился 6 месяцев, наблюдается положительный результат в сфере коррекции фигуры, что подтверждает эффективность комплекса и методов, предложенных нами. Например, средняя разница объема талии между «До» и «После» составила ~9 см, где группа девушек занималась по функциональному тренингу. Также, благодаря измерению средних параметров девушек, мы выяснили, что самой большой разницы объема таза добилась группа, которая занималась по нашему комплексу упражнений для дома, где им было комфортнее заниматься, чем в публичных местах.

Таблица 1 – Средние значения измерений эндоморфного типа девушек

Показатели	Йога		Пилатес		Функциональный тренинг		Комплекс упражнений для дома	
	До	После	До	После	До	После	До	После
Объем талии	78,2~4,6	73,3~3,4	80,3~3,7	73,1~2,4	80,4~5,3	71,1~4,2	82,3~3,8	76,4~3,2
Объем таза	86,3~7,5	82,1~4,1	86,1~3,3	81,5~2,5	86,5~3,5	78,7~3,1	85,2~2,6	76,4~3,1
Объем левого бедра	31,3~4,3	28,1~3,2	31,3~2,3	28,2~2,4	31,1~2,5	28,2~2,3	31,5~2,8	27,9~3,1
Объем правого бедра	31,1~4,3	28,2~3,4	31,3~4,2	27,9~3,5	31,2~5,3	28,2~3,2	31,4~2,9	27,7~3,2

Группы йоги и пилатеса разделили между собой объем левого и правого бедра, где средняя разница «До» и «После» составила ~3,5 см.

Кроме средних значений измерений, были оценены не только физические изменения в теле девушек, моральное состояние жизни девушек эндоморфного типа после появления физической активности в их повседневной жизни.

Йога: из 15 человек в группе (100%), 10 человек (66%) отметили качество сна, 8 человек (53%) отметили улучшение самочувствия, 6 человек (40%) отметили повышение физической активности, а 8 человек (53%) заметили положительные внешние изменения.

Таблица 2 – Моральные изменения в жизни девушек после появления физических нагрузок

Группы	Здоровый сон	Улучшение самочувствия	Повышение физической активности	Положительные изменения внешнего вида
Йога	66%	53%	40%	53%
Пилатес	60%	73%	73%	80%
Функциональный тренинг	46%	40%	86%	100%
Комплекс упражнений для дома	60%	40%	93%	80%

Пилатес: из 15 человек в группе (100%), 9 человек (60%) отметили качество сна, 11(73%) человек отметили улучшение самочувствия и повышение физической активности, 12 человек (80%) заметили положительные внешние изменения.

Функциональный тренинг: из 15 человек (100%), 7 человек (46%) отметили качество сна, 6 человек (40%) отметили улучшение самочувствия, 13 человек (86%) повышение физической активности и 15 человек (100%) отметили положительные изменения во внешнем виде.

Комплекс упражнений для дома: из 15 человек (100%), 8 человек (60%) отметили качество сна, 6 человек (40%) отметили улучшение самочувствия, 14 человек (93%) повышение физической активности и 12 человек (80%) отметили положительные изменения во внешнем виде.

Качество сна лидирует в группе, которая занималась йогой, из 15 человек (100%) 10 человек (66%) подчеркнули, что качество сна заметно улучшилось. Занимающиеся пилатесом, из 15 человек (100%), 11 человек (73%) отметили улучшение своего самочувствия. Функциональный тренинг лидирует в положительной трансформации внешнего вида, все 15 человек (100%) отметили улучшение своего внешнего вида.

Комплекс упражнений для дома стал лидером в повышении активности, ведь из 15 человек (100%), 14 человек (93%) отметили улучшение своей жизнедеятельности.

ВЫВОД

Предложенные методы и комплекс тренировок действительно изменили в лучшую сторону внешний вид девушек. Об этом говорит расчёт их параметров на «До» и «После». Выявлено, что и другие аспекты их жизни значительно улучшились, такие как: качество сна, жизнедеятельность и самочувствие. Это подтверждает эффективность и универсальность данного подхода к тренировкам и здоровому образу жизни. Благодаря правильному питанию, регулярным тренировкам и заботе о своем теле, можно достичь значительных результатов в улучшении физической формы и общего самочувствия независимо от возраста и пола, обратить внимание на свое здоровье и начать заниматься физической культурой, чтобы получить все преимущества, которые приносит активный образ жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коррекция массы тела в зависимости от соматотипа человека / С.В. Орлова, Л.С. Василевская, Л.И. Карушина, А.С. Белоусова. – Москва : РУДН, 2002. – 79 с.
2. Питкин В.А. Питание студентов в режиме рабочего дня / В.А. Питкин, Л.А. Холодная // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2021. – Т. 83, № 2 (88). – С. 67–71.
3. Питкин В.А. Основные требования к питанию студентов, занимающихся физической культурой и спортом. / Питкин В.А. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 1 (215). – С. 381–384.

REFERENCES

1. Orlova, S.V., Vasilevskaya, L.S., Karushina, L.I. and Belousova, A.S. (2002), *Correction of body weight depending on the human somatotype*, Publishing house of Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow.
2. Pitkin, V.A. and Kholodnaya, L.A. (2021), "Meals for students during the working day", *Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, Vol. 83, No. 2 (88), pp. 67–71.

3. Pitkin, V.A. (2023) "Basic requirements for the nutrition of students involved in physical culture and sports", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*, No. 1 (215), pp. 381–384.

Контактная информация: irvik25@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.08.2023

УДК 378.046.4

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО МАТЕРИАЛЬНОГО
РЕЗЕРВА**

Владимир Николаевич Поздняков, аспирант, Московский государственный университет просвещения, Мытищи, Московская область; Галина Долматовна Хорошавина, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Москва

Аннотация

Данная статья посвящена актуальной проблеме – формированию информационного компонента профессионально-логистической компетентности специалистов государственного материального резерва в условиях цифровой трансформации отрасли. Анализ проблемы исследования позволяет констатировать, что для повышения эффективности профессиональной подготовки отраслевых специалистов представляется целесообразным воспользоваться возможностями технологического сопровождения процесса формирования информационного компонента профессионально-логистической компетентности. В частности, благодаря использованию технологического сопровождения обновления ИКТ-оборудования прогнозируется повышение оперативности работы специалистов с базами данных корпорации, что ускоряет взаимосвязь между структурами и логистикой агентства. Также предусматривается повышение уровня цифровой зрелости специалистов сферы государственного материального резерва согласно требованиям, заложенным в "Ведомственной программе цифровой трансформации Федерального агентства по государственным резервам" (утв. Росрезервом 17.12.2021).

Ключевые слова: цифровая трансформация, информационный компонент профессионально-логистической компетентности, отраслевые специалисты.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p269-272

**TECHNOLOGICAL SUPPORT FORMATION OF PROFESSIONAL AND
LOGISTICAL COMPETENCE OF SPECIALISTS IN THE SPHERE OF THE STATE
MATERIAL RESERVE**

Vladimir Nikolaevich Pozdnyakov, post-graduate student, Moscow State University of Education, Mytishchi, Moscow Region; Galina Dolmatovna Khoroshavina, doctor of pedagogical sciences, professor, Bauman Moscow State Technical University

Abstract

This article is devoted to an urgent problem – the formation of the information component of the professional and logistics competence of specialists of the state material reserve in the conditions of digital transformation of the industry. The analysis of the research problem allows us to state that in order to increase the effectiveness of professional training of industry specialists, it seems advisable to use the possibilities of technological support for the process of forming the information component of professional and logistics competence. In particular, thanks to the use of technological support for updating ICT equipment, it is predicted that the efficiency of specialists' work with the corporation's databases will increase, which accelerates the relationship between the agency's structures and logistics. It is also envisaged to increase the level of digital maturity of specialists in the field of the state material reserve in accordance with the requirements laid down in the "Departmental program of digital Transformation of the Federal Agency for State

Reserves" (approved by Rosreservom 17.12.2021)

Keywords: digital transformation, information component of professional and logistics competence, industry specialists.

Расширяющаяся сеть объектов сферы государственного материального резерва, направленная на успешное достижение целей по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации, решает следующие задекларированные задачи по:

- обеспечению мобилизационных нужд Российской Федерации;
- обеспечению неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- оказанию государственной поддержки различным отраслям экономики, организациям, субъектам Российской Федерации в целях стабилизации экономики при временных нарушениях снабжения важнейшими видами сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, продовольственных и непродовольственных товаров;
- оказанию гуманитарной помощи, что требует от специалистов сферы государственного материального резерва обеспечения оперативного, стабильного функционирования и инновационного развития инфраструктуры системы государственного материального резерва.

Столь быстрые изменения в структуре госрезерва происходят по поручению президента России и заключаются в необходимости скорейшей модернизации и строительстве новых современных высокотехнологичных складских комплексов и комбинатов на удаленных или закрытых территориях, поскольку на сегодня актуален процесс повышения качества продукции государственного материального резерва и увеличение сроков хранения их запасов согласно рекомендациям ужесточенных ГОСТов и разработанных отраслевых стандартов.

Для специалистов государственного материального резерва в профессионально-логистической компетентности информационный компонент не без основания играет одну из ключевых ролей. Информационная компетентность, по мнению О.Н. Ионовой, – это интегративное качество личности, представляющим новообразование из знаний, умений и способностей в сфере информационной деятельности, которое позволяет самостоятельно адаптироваться к быстро меняющимся ситуациям в самых разнообразных сферах деятельности с использованием новых информационно-технических средств [2]. Поэтому владение на высоком уровне специалистами сферы государственного материального резерва информационным компонентом профессионально-логистической компетентности крайне необходимо для использования современных информационных технологий в оперативной служебной деятельности с базами данных отрасли, обеспечивая взаимосвязь между структурами и логистикой агентства отрасли.

Оптимизация информационно-телекоммуникационной инфраструктуры государственного материального резерва с обновлением ИКТ-оборудования и программного обеспечения при квалифицированном технологическом сопровождении процесса подготовки отраслевых кадров проводится в целях повышения результативности и оперативности принятия решений в ходе выполнения должностных обязанностей. Необходимость подготовки специалистов сферы государственного материального резерва «новой формации» вызвана созданием «умных предприятий», обеспеченных абсолютно новыми подходами и технологиями работы с информацией, развитию которых будет способствовать внедрение программы цифровой трансформации отрасли, что является важным фактором повышении эффективности профессиональной служебной деятельности отраслевых специалистов что показано в таблице.

Исходя из задач инновационного развития Росрезерва, решаемых в современных условиях принятия технологической независимости отрасли и обновления информационно-телекоммуникационной отраслевой инфраструктуры, выявлена необходимость повышения уровня цифровой зрелости специалистов сферы государственного материального

резерва, что послужило основанием разработки и принятия к исполнению «Ведомственной программы цифровой трансформации Федерального агентства по государственным резервам» [1].

Таблица – Задачи и ожидаемые результаты внедрения отечественно программного обеспечения в информационную систему государственного материального резерва

Задачи по- вышение уровня:	– технологической независимости информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Росрезерва от ИКТ-оборудования и программного обеспечения производства иностранных государств; – надежности и безопасности информационных систем и информационно-технологической инфраструктуры Росрезерва.
Ожидаемые результаты:	– 80% – объем отечественного программного обеспечения и компонентов, используемых в ведомственных информационных системах; – 80% – объем отечественного программного обеспечения, установленного на автоматизированных рабочих местах госслужащих, составляет Обеспечено подключение 78% сотрудников системы государственного материального резерва к системе электронного документооборота; – 56% – объем автоматизированных рабочих мест, оснащенных персональными компьютерами со сроком службы не более 4 лет, составляет.

Организация технологического сопровождения процесса подготовки специалистов сферы государственного материального резерва проходит в достаточно сложный период, когда активизирован процесс импортозамещения технологического оснащения в отраслевых производственных системах, где программные продукты с исходным кодом, принадлежащим иностранным разработчикам, отмеченных в перечне недружественных для России странах, начинают производить в России, что может являться угрозой информационной безопасности [1].

В обучающих структурах сферы государственного материального резерва в процессе формирования информационного компонента профессионально-логистической компетентности отраслевых специалистов цифровые технологии занимают значительное место при использовании интерактивной формы обучения и технологий иммерсионной педагогики. Недостаточность запланированного времени по образовательным программам подготовки специалистов в системе дополнительного профессионального образования, вызывает необходимость организации самоподготовки и самообучения с использованием всех образовательных возможностей, предоставляемых современными информационно-коммуникативными технологиями [4].

Технологическое сопровождение процесса формирования информационного компонента профессионально-логистической компетентности специалистов государственного материального резерва крайне актуально, поскольку госслужащим предстоит профессионально управлять технологической подготовкой предприятий (ТПП) агентства, обеспечивая взаимосвязь со всеми функциональными подсистемами автоматизированных систем управления предприятий и комбинатов по следующим направлениям:

- информационному, обеспечивающему кодирование информации, унификацию и классификацию форм документации, массива информации;
- технологическому, обеспечивающему оптимальное решение технологических задач, требующих автоматизации обработки информации;
- техническому, где решение технических и технологических задач, требует автоматизации (программно-аппаратных комплексов аппаратных и программных средств, позволяющих обмениваться и обрабатывать практически любые виды информации);
- организационному с опорой на общие принципы построения организационных структур [3].

Таким образом, для эффективного формирования информационного компонента профессионально-логистической компетентности специалистов государственного материального резерва необходима отраслевая направленность технологического сопровождения обновления информационно-телекоммуникационной системы образовательных структур

отрасли, которая обеспечит соответствие запросов потребности отраслевых специалистов к качеству профессиональной подготовки. Адаптация и поддержка технологического сопровождения информационных систем соответствующих программ подготовки специалистов государственного материального резерва и современные информационные технологии будут способствовать оптимизации разработки индивидуальных маршрутных карт обучающихся согласно индивидуальным планам развития отраслевых специалистов как стратегии их профессионального роста [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ведомственная программа цифровой трансформации Федерального агентства по государственным резервам на 2022 год и плановый период 2023-2024 годов (утв. Росрезервом 22.12.2021) // КонсультантПлюс : [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406485/ (дата обращения: 08.05.2023).
2. ИONOBA O.H. Формирование информационной компетентности взрослых в процессе дополнительного образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : ИONOBA Oльга Николаевна. – В. Новгород, 2007. 20 с.
3. Крылов В.П. Технологическая подготовка и сопровождение производства электронных средств : учебное пособие / В.П. Крылов. – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2007. – 88 с.
4. Петрова Е.В. Информационная компетентность в образовании как залог успешной адаптации человека в информационном обществе / Е.В. Петрова // Информационное общество. – 2012. – № 2. – С. 37–43.
5. Поздняков В.Н. Профессиональное развитие служащих Федерального агентства по государственным резервам / В.Н. Поздняков, С.А. Чибирев, Г.Д. Хорошавина // Актуальные вопросы профессионального образования: перспективы, возможности, проектирование и пути реализации педагогических инноваций в образовательном процессе : сборник трудов научно-практической конференции. – Выпуск 17. Инновационные процессы трехуровневой профессиональной подготовки будущих учителей технологии. – Москва, 2021. – С. 23–27.

REFERENCES

1. Federal Agency for State Reserves (2024), *Departmental Program of Digital Transformation for 2022 and the planning period 2023-2024*, available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406485/ (accessed 8 May 2023).
2. Ionova, O.N. (2007), *The formation of information competence of adults in the process of additional education*, dissertation, V. Novgorod.
3. Krylov, V.P. (2007), *Technological preparation and support of the production of electronic means*, textbook, Vladimir State University Press, Vladimir.
4. Petrova, E.V. (2012), “Information competence in education as a guarantee of successful adaptation of a person in the information society”, *Information Society*, No. 2, pp. 37–43.
5. Khoroshavina, G.D., Pozdnyakov, V.N. and Chibirev, S.A. (2021), “Professional development of employees of the Federal Agency for State Reserves”, *Actual issues of vocational education: prospects, opportunities, design and ways of implementing pedagogical innovations in the educational process*, proceedings of the scientific conference, Issue 17. Innovative processes of three-level professional training of future technology teachers, Moscow, pp. 23–27.

Контактная информация: galinaxor@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 796.07: 378

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ И АКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ ЖЕНЩИН 60–65 ЛЕТ

Михаил Александрович Правдов, доктор педагогических наук, профессор, **Алексей Александрович Михайлов**, доктор педагогических наук, доцент, **Елена Александровна Шмелева**, доктор психологических наук, доцент, Шуйский филиал Ивановский государственный университет, Шуя; **Дмитрий Михайлович Правдов**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный социальный университет, Москва

Аннотация

Вовлечение граждан старше 60 лет в систематические занятия физической культурой является одной из актуальных проблем сегодняшнего дня.

Цель исследования: определить влияние занятий оздоровительной физической культурой на степень сформированности профессиональных компетенций у студентов факультета физической культуры и качество жизни женщин 60–65 лет. В рамках исследования была сформирована группа из 20-ти женщин 60–65 лет для занятий оздоровительной физической культурой. Двухразовые, еженедельные занятия проводились студентами экспериментальной группы (20 чел.) в течение учебного года, под руководством преподавателей вуза. Студенты контрольной группы (20 чел.) подобных занятий не проводили. По окончании исследования установлено, что наибольший прирост показателей экспертной оценки сформированности компетенций зафиксирован в «способности составлять план индивидуального и группового занятия» (на 64,7%) и «способности регулировать психофизическую нагрузку с учетом состояния здоровья занимающихся» (на 58,1%). Установлено, что среднегрупповые значения экспертной оценки у студентов экспериментальной группы степени развития профессиональных компетенций в конце исследования достоверно выше, как исходных данных, так и результатов оценки в КГ ($p < 0,05$). Совместные занятия оказали позитивное влияние на параметры качества жизни занимавшихся в группе женщин. Наиболее значимый прирост среди показателей качества жизни зафиксирован по показателю, характеризующему параметр «физическое и психологическое благополучие» (с 15,4% до 39,4%). Показатель, характеризующий такой параметр качества жизни, как «микросоциальная поддержка» вырос с 21,3% до 33,8%. Женщины отметили, что за время занятий по их собственной оценке значительно улучшились «состояние здоровья».

Ключевые слова: студенты, женщины 60–65 лет, оздоровительная физическая культура, профессиональные компетенции, параметры качества жизни.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p272-276

PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS FOR HEALTH PRESERVATION AND ACTIVE LONGEVITY OF WOMEN 60–65 YEARS OLD

Mikhail Aleksandrovich Pravdov, doctor of pedagogical sciences, professor, Alexey Alexandrovich Mikhailov, doctor of pedagogical sciences, docent, Elena Alexandrovna Shmeleva, doctor of psychological sciences, docent, Ivanovo State University, Shuya Branch, Shuya; Dmitry Mikhailovich Pravdov, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Social University, Moscow

Abstract

The involvement of citizens over the age of 60 in systematic physical education is one of the urgent problems of today.

The purpose of the study: to determine the influence of recreational physical culture on the degree of formation of professional competencies among students of the Faculty of Physical Culture and the quality of life among women 60–65 years old. As part of the study, a group of 20 women aged 60–65 years was formed to engage in recreational physical culture. Two-time, weekly classes were conducted by students of the experimental group (20 people) during the academic year, under the guidance of university teachers. Students of the control group (20 people) did not conduct such classes. At the end of the study, it was found that the greatest increase in the indicators of expert assessment of the formation of competencies was recorded in "the ability to make a plan for individual and group classes" (by 64.7%) and "the ability to regulate the psychophysical load taking into account the state of health of students" (by 58.1%). It was found that the average group values of expert assessment of students of the experimental group of the degree of development of professional competencies at the end of the study were significantly higher, both the initial data and the results of the assessment in KG ($p < 0.05$). Joint classes had a positive impact on the parameters of the quality of life of the women involved in the group. The most significant increase among the indicators of quality of life was recorded by the indicator characterizing the parameter "physical and psychological well-being" (from 15.4% to 39.4%). The indicator characterizing such a parameter of quality of life as "microsocial support" increased from 21.3% to 33.8%. Women noted that during classes, according to their own assessment, the "state of health" significantly improved.

Keywords: students, women 60–65 years old, health-improving physical culture, professional competencies, quality of life parameters.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наблюдается тенденция роста числа лиц пожилого возраста. Прогнозируется, что к концу 2030 года количество людей старше 60 лет составит 20% от всего населения земли [1, 3]. При этом здоровье лиц пожилого возраста с каждым годом ухудшается, что обуславливает значительные экономические и медикосоциальные проблемы для государства и общества. Вовлечение граждан в возрасте от 60 лет и старше в систематические занятия физической культурой и спортом является одной из актуальных проблем сегодняшнего дня. В нашей стране разработаны и приняты ряд национальных, федеральных проектов и документов («Демография», «Старшее поколение» и др.), в которых отражены концептуальные положения по реализации политики активного долголетия. В них указано на необходимость широкого вовлечения граждан в физкультурно-спортивную деятельность с целью улучшения здоровья и увеличения продолжительности их жизни [1]. Исследователи, занимающиеся проблемой активного долголетия, отмечают, что неблагоприятное состояние здоровья лиц пожилого возраста во многом обусловлено снижением двигательной активности [1, 3]. Снижение уровня двигательной активности граждан старшего поколения связано не только с переходом от относительно активного образа жизни, который был характерен для их трудовой деятельности, но и с недостаточной работой, по оказанию данной группе населения физкультурно-оздоровительных услуг и создания адекватных условий для занятий. Необходимо отметить, что работа по привлечению граждан старшего поколения к занятиям оздоровительной физической культурой ведется недостаточно активно. В средствах массовой информации мало пропагандируется роль и значение занятий физической культурой и адаптивными видами спорта в аспекте профилактики заболеваний, формирования интереса и мотивации у лиц старшего возраста к здоровьесбережению.

Решение проблемы по привлечению лиц пожилого возраста к занятиям физическими упражнениями может быть достигнуто при активной совместной работе со студентами педагогических вузов, осуществляющих подготовку будущих педагогов и тренеров для сферы физической культуры, спорта [2].

Участие студентов, будущих педагогов в организации и проведении занятий с людьми старшего поколения с одной стороны придаст новый импульс в формировании у них необходимых профессиональных компетенций, а с другой – вовлечение пожилых людей в занятия оздоровительной физической культурой будет способствовать повышению качества их жизни.

Цель исследования: определить влияние занятий оздоровительной физической культурой на степень сформированности профессиональных компетенций у студентов факультета физической культуры и качество жизни у женщин 60–65 лет.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе факультета физической культуры Шуйского филиала ИвГУ. В нем приняли участие 189 человек в возрасте от 60 до 65 лет и 40 студентов факультета физической культуры (ФФК) 3-4 курсов обучения.

На предварительных этапах исследования с целью выяснения степени двигательной активности был проведен опрос 87 мужчин и 102-х женщин, жителей г. Шуи в возрасте 60–65 лет. Определено, что опрошенная группа мужчин и женщин характеризуются невысоким уровнем двигательной активности. Для укрепления здоровья мужчины предпочитают рыбалку, плавание, езду на велосипеде, катание на лыжах и коньках. Однако, доля таких граждан в общей выборке не велика, и варьируется от 16% до 26%. При этом, по сравнению с мужчинами, количество женщин, целенаправленно занимающихся физическими упражнениями, больше (от 17% до 31%). В отличие от мужчин (13,7%), почти четверть женщин (23,5%) делают утреннюю гигиеническую гимнастику. В приоритете у них занятия скандинавской ходьбой (31, 4%), плаванием (19,6%) и езда на велосипеде (20,5%).

Установлено, что объем двигательной активности в неделю (у мужчин 3,5 часа и у женщин 4,7 час.), что не соответствует рекомендуемым нормам. Эти показатели ниже: на 50% у мужчин и на 32,8% у женщин.

В рамках проведения исследования из числа граждан старше 60 лет была сформирована группа (20 женщин), изъявивших желание заниматься оздоровительной физической культурой, в том числе скандинавской ходьбой и плаванием. Двухразовые, еженедельные занятия (по 60 мин.) проводились студентами в течение учебного года.

За каждой участницей группы был закреплен один из студентов факультета в качестве волонтера-помощника (20 чел.), которые были отнесены к экспериментальной группе (ЭГ). Студенты принимали активное участие в организации и проведении занятий с женщинами оздоровительной физической культурой, в том числе скандинавской ходьбой и плаванием. Студенты контрольной группы (КГ=20 чел.) внеаудиторных занятий с подобными возрастными группами населения не проводили. В обязанности студентов ЭГ входило – встречать участниц группы и сопровождать их к местам занятий, проводить занятия и выполнять вместе с группой упражнения. Также они оказывали поддержку и помощь, консультировали занимающихся по вопросам объема и интенсивности выполняемых упражнений. С учетом индивидуальных, возрастных особенностей, состояния здоровья, диапазона допустимых физических нагрузок и двигательной подготовленности разрабатывали совместно с педагогами факультета содержания занятий.

До начала и по окончании годового цикла занятий было проведено анкетирование на предмет определения параметров качества жизни женщин, по методике «WHOQOL-BREF» [3]. Обработка результатов осуществлялась на основе применения W-критерий Уилкоксона. У студентов на основе экспертных оценок определялась степень сформированности профессиональных компетенций.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительный анализ сформированности профессиональных компетенций до начала проведения студентами занятий оздоровительной физической культурой с женщинами 60–65 лет и по их окончанию позволяет говорить о положительном влиянии на степень сформированности у них профессиональных компетенций.

Анализ уровня сформированности профессиональных компетенций у студентов ЭГ, активно участвовавших в организации и проведении занятий с женщинами, позволяет определить, что наибольший прирост экспертной оценки зафиксирован по таким компетенциям, как: «способность составлять план индивидуального и группового занятия» (64,7%); «способность регулировать психофизическую нагрузку с учетом состояния здоровья занимающихся» (58,1%) (таблица 1).

Таблица – Результаты экспертной оценки степени сформированности профессиональных компетенций у студентов в начале и по окончании проведения занятий (max балл = 10)

Группы	Компетенции (способен:)	Сроки		Прирост	p
		Начало, M±m	Оконч., M±m		
ЭГ	Осуществлять педагогическое сопровождение	4,5±0,2	6,6±0,2	46,7	<0,05
КГ		4,4±0,2	5,7±0,2	29,5	<0,05
ЭГ	Организовывать сотрудничество занимающихся	4,7±0,2	6,7±0,2	42,6	<0,05
КГ		4,6±0,2	5,3±0,2	15,2	<0,05
ЭГ	Составлять план индивидуального и группового занятия	3,7±0,2	6,1±0,2	64,8	<0,05
КГ		3,8±0,2	4,7±0,2	23,7	<0,05
ЭГ	Формировать рекомендации по двигательной активности	4,5±0,2	6,5±0,2	44,4	<0,05
КГ		4,3±0,2	4,9±0,2	13,9	<0,05
ЭГ	Формировать у устойчивый интерес к систематическим занятиям	4,4±0,2	6,3±0,2	43,2	<0,05
КГ		4,5±0,2	5,2±0,2	15,5	<0,05
ЭГ	Регулировать нагрузку на основе учета индивидуальных особенностей	4,3±0,2	6,8±0,2	58,1	<0,05
КГ		4,4±0,2	5,1±0,2	15,9	<0,05
ЭГ	Среднее значение	4,3	6,5	49,9	<0,05
КГ		4,3	5,2	18,9	<0,05

Установлено, что среднегрупповые значения экспертной оценки у студентов ЭГ степени развития профессиональных компетенций в конце исследования достоверно выше, как исходных данных, так и результатов оценки в КГ ($p < 0,05$).

Выявлено, что совместные занятия оказали позитивное влияние на показатели качества жизни занимавшихся в группе женщин. Наиболее значимый прирост зафиксирован по показателю, характеризующему «физическое и психологическое благополучие» (с 15,4% до 39,4%). Показатель «микросоциальная поддержка» вырос с 21,3% до 33,8%. Женщины отметили, что за время занятий по их собственной оценке значительно улучшились «состояние здоровья».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, организация и проведение студентами факультета физической культуры занятий оздоровительной физической культурой с женщинами 60–65 лет оказало позитивное влияние на степень сформированности у них профессиональных компетенций по сравнению с традиционной системой подготовки, а также на рост параметров качества жизни у женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медицинские и психолого-педагогические аспекты организации физической культуры людей среднего и пожилого возраста / М.В. Белавкина, А.В. Лысенко, Д.С. Лысенко, В.Н. Федоренко // Медицина: теория и практика. – 2022. – Т. 7, № 4. – С. 52–62.
2. Зарединова Э.Р. Формирование педагогического мастерства будущего педагога в процессе профессионально-практической подготовки / Э.Р. Зарединова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – № 3-2. – С. 83–88.
3. Кривенков А.А. Влияние занятий физическими упражнениями на уровень качества жизни людей пожилого возраста / А.А. Кривенков, Т.К. Ким // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 198–201.

REFERENCES

1. Belavkina, M.V., Lysenko, A.V., Lysenko, D.S. and Fedorec, V.N. (2022), “Medical and psychological-pedagogical aspects of the organization of physical culture of middle-aged and elderly people”, *Medicine: theory and practice*, Vol. 7, No. 4, pp. 52–62.
2. Zaredinova, E.R. (2022), “Formation of pedagogical skills of the future teacher in the process of professional and practical training”, *Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Humanities*, No. 3-2, pp. 83–88.
3. Krivenkov, A.A. and Kim, T.K. (2022), “Influence of physical exercises on the level of quality of life of elderly people”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (203), pp. 198–201.

Контактная информация: pravdov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 11.08.2023

УДК 796.8

РАЗВИТИЕ СИЛЫ И СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ: НА ПРИМЕРЕ СЕКЦИИ ГИРЕВОГО СПОРТА В ВОЕННОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Светлана Викторовна Пронина, магистр, Алтайский государственный университет, Барнаул; Евгений Анатольевич Пронин, кандидат педагогических наук, Михайловская военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург

Аннотация

В ходе нашего исследования мы исследовали развитие силы и силовой выносливости в гиревом спорте на примере спортивной секции гиревого спорта в военном учебном заведении. Был

проведён педагогический эксперимент. Участники были отобраны из секции гиревого спорта Михайловской военной артиллерийской академии (г. Санкт-Петербург). Две группы (ЭГ, КГ) по 5 человек в каждой. В эти группы входили курсанты первого и второго курса в возрасте от 18 до 20 лет. Участники продемонстрировали среднее увеличение силы на 15% и смогли выполнить на 20% больше повторений в тестах на рывок гири после 12-недельной программы тренировок. Эти результаты имеют практическое значение для военных учреждений, предполагая, что интеграция гиревого спорта в учебные программы может оптимизировать физическую подготовленность военнослужащих.

Ключевые слова: Гиревой спорт, военная подготовка, сила, выносливость, педагогический эксперимент, структурированная программа тренировок.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p276-280

DEVELOPMENT OF STRENGTH AND STRENGTH ENDURANCE IN KETTLEBELL LIFTING: ON THE EXAMPLE OF THE KETTLEBELL LIFTING SECTION IN A MILITARY EDUCATIONAL INSTITUTION

Svetlana Viktorovna Pronina, master student, Altai State University, Barnaul; Evgeny Anatolyevich Pronin, candidate of pedagogical sciences, Mikhailovskaya Military Artillery Academy, St. Petersburg

Abstract

In the course of our research, we investigated the development of strength and strength endurance in kettlebell lifting using the example of the kettlebell lifting sports section in a military educational institution. A pedagogical experiment was conducted. The participants were selected from the kettlebell lifting section of the Mikhailovsky Military Artillery Academy (St. Petersburg). Two groups (EG, KG) of 5 people each. These groups included first- and second-year cadets aged 18 to 20 years. Participants showed an average increase in strength of 15% and were able to perform 20% more repetitions in the kettlebell snatch tests after a 12-week training program. These results are of practical importance for military institutions, suggesting that the integration of kettlebell lifting into training programs can optimize the physical fitness of military personnel.

Keywords: Kettlebell lifting, military training, strength, endurance, pedagogical experiment, structured training program.

ВВЕДЕНИЕ

Гиревой спорт – это дисциплина, которая сочетает в себе элементы силы, силовой выносливости и спортивной техники. Она включает в себя поднятие гирь различного веса определенным набором движений в течение определенного промежутка времени. Гиревой спорт в последние годы приобрел известность как универсальный и эффективный метод тренировки, и его интеграция в военные учебные заведения принесет многообещающие результаты [1].

Целью исследования является изучение эффективности занятий гиревым спортом в развитии силы и силовой выносливости в военном учебном заведении.

Задачи исследования:

- оценить развитие силы: оценить влияние спортивных тренировок с гирями на развитие силы участников, в частности, путем оценки изменений в максимальных показателях за одно повторение для ключевых групп мышц, участвующих в выполнении упражнений с гирями.
- оценить силовую выносливость: оценка влияния спортивных тренировок с гирями на силовую выносливость участников.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В данном исследовании были использованы следующие методы:

- анализ литературных источников в рамках гиревого спорта;

– анкетирование тренеров и спортсменов-гиревиков в военном образовательном учреждении, с целью выявления наиболее эффективных методов тренировок для развития силы и силовой выносливости;

– наблюдение за процессом тренировок и составление записей о технике выполнения упражнений и использовании гирь разного веса;

– тестирование силы и силовой выносливости у спортсменов, с целью определения эффективности тренировочного процесса и выявления улучшений в показателях силы и силовой выносливости.

Наше исследование задумано как комплексное исследование.

Участники были отобраны из секции гиревого спорта Михайловской военной артиллерийской академии (г. Санкт-Петербург). Две группы по 5 человек. В эти группы входили курсанты первого и второго курса в возрасте от 18 до 20 лет.

Участники эксперимента имели базовый уровень физической подготовки и прошли медицинское обследование, чтобы исключить какие-либо противопоказания к интенсивным физическим нагрузкам. Тем самым обеспечивалась достоверность исследования [2].

При участии опытных тренеров по гиревому спорту была разработана структурированная программа тренировок по гиревому спорту. Эта программа придерживалась признанных принципов прогрессивной перегрузки и периодизации.

Спортивные тренировки проводились три раза в неделю, имитируя реалистичный график тренировок в военном контексте. Продолжительность каждой тренировки составляла примерно от 60 до 90 минут.

Программа тренировок включала в себя различные спортивные упражнения с гирями, такие как: классический толчок гирь, толчок гирь по длинному циклу, рывок гири, армейский гиревой рывок, а также упражнения с тяже атлетической штангой до отказа.

Участники постепенно увеличивали интенсивность и объем своих тренировок в течение 12 недель.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценка развития силы среди участников выявила заметные улучшения в их максимальных показателях за один 10 минутный подход выполнения упражнения. Эти успехи можно объяснить прогрессивным подходом к перегрузкам в рамках структурированной программы тренировок по гиревому спорту. Участники продемонстрировали среднее увеличение силы в среднем на 15%.

Этот результат подчеркивает эффективность гиревого спорта как средства повышения силы в контексте военной подготовки. Повторяющийся характер упражнений с гирями в сочетании с постепенным увеличением тренировочной нагрузки, по-видимому, особенно эффективен для укрепления мышечной силы.

В исследовании также оценивалось влияние занятий гиревым спортом на силовую выносливость участников, что является критическим фактором в военной подготовке. Тесты на силовую выносливость, включая тесты на рывок гири, были проведены для измерения способности участников выдерживать повторяющиеся движения с течением времени [3].

Результаты показали значительное повышение силовой выносливости, при этом участники последовательно выполняли большее количество повторений за один и тот же промежуток времени по сравнению с их исходными показателями. В среднем участники смогли выполнить на 20% больше повторений в тестах на рывок гири после 12-недельной программы тренировок.

Этот результат подчеркивает актуальность занятий гиревым спортом для военнослужащих, которым приходится выполнять физически сложные задачи в течение длительного времени. Повышенная силовая выносливость может способствовать повышению оперативной готовности и эффективности военным задачам.

Кроме того, участники продемонстрировали увеличение анаэробной способности, что имеет решающее значение для кратковременных интенсивных нагрузок, часто требующихся при выполнении военных задач. Эта физиологическая адаптация предполагает, что занятия гиревым спортом положительно влияют как на аэробные, так и на анаэробные аспекты физической подготовки.

Результаты нашего исследования подтверждают необходимость включения занятий гиревым спортом в программы военного образования и физической подготовки. Наблюдаемые улучшения в силе, силовой выносливости и физиологических параметрах подчеркивают эффективность этого метода тренировки при подготовке военнослужащих к физическим нагрузкам, предъявляемым к их обязанностям.

Подход к прогрессивным перегрузкам в гиревом спорте хорошо подходит для военных условий, где люди должны быть физически подготовлены к широкому спектру задач, включая переноску тяжелого снаряжения и боевые ситуации.

Улучшенная сердечно-сосудистая система и анаэробные способности, возникающие в результате занятий гиревым спортом, являются особенно многообещающими, поскольку они могут способствовать повышению эффективности выполнения боевых задач и общей оперативной готовности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, наше исследование демонстрирует, что спортивные тренировки с гирями являются ценным инструментом для развития силы, силовой выносливости и физиологической подготовленности у военнослужащих. Структурированная программа тренировок, наряду с подходом к постепенной перегрузке, способствуют значительному улучшению этих ключевых компонентов физической формы [4].

Эти результаты имеют практическое значение для военных учреждений, предполагая, что интеграция гиревого спорта в учебные программы может оптимизировать физическую подготовленность военнослужащих. Будущие исследования могут углубить изучение результатов выполнения конкретных задач и последствий предотвращения травматизма, что еще больше укрепит аргументы в пользу включения гиревого спорта в учебные программы военной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ техники классических упражнений в тяжёлой атлетике в зависимости от способа хвата штанги / Е.А. Пронин, М.П. Анисимов, И.А. Давиденко, А.С. Фадеев // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 312–315.*
2. Основы техники заброса гирь на грудь для толчка по длинному циклу с различным хватом дужки гири / Е.А. Пронин, А.С. Фадеев, И.И. Воркозоков, В.М. Петров // *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2022. – Т. 17, № 2. – С. 54–58.*
3. Пронин Е.А. Педагогическая модель развития силовой выносливости у спортсменов по гиревому спорту с учетом соматотипа / Е.А. Пронин // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 2 (204). – С. 344–346.*
4. Пронин Е.А. Структура педагогической модели развития силовой выносливости у спортсменов по гиревому спорту с учетом соматотипа / Е.А. Пронин // *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 331–335.*

REFERENCES

1. Pronin, E.A., Anisimov, M.P., Davidenko, I.A. and Fadeev, A.S. (2022), "Analysis of the technique of classical exercises in weightlifting depending on the method of barbell grip", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (208). pp. 312–315.
2. Pronin, E.A., Fadeev, A.S., Vorkozhokov, I.I. and Petrov, V.M. (2022), "Fundamentals of the technique of throwing weights on the chest for pushing on a long cycle with a different grip of the arm of the kettlebell", *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*,

Vol. 17, No. 2, pp. 54–58.

3. Pronin, E.A. (2022), "Pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (204), pp. 344–346.

4. Pronin, E.A. (2022), "The structure of the pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1 (203), pp. 331–335.

Контактная информация: rabotnik2809@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 373.2

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИТБОЛ-АЭРОБИКИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕВОЧЕК 5-6 ЛЕТ

Виктория Валерьевна Роговая, магистрант, Дарья Сергеевна Комаровских, студентка, Ольга Сергеевна Трофимова, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар

Аннотация

Статья описывает результаты выявления эффективности влияния занятий фитбол-аэробикой на повышение физической подготовленности девочек 5-6 лет. В исследовании приняли участие 32 девочки старшего дошкольного возраста МАДОУ МО г. Краснодара «Детский сад № 191». Предполагалось, что разработанное содержание занятий фитбол-аэробикой с девочками 5-6 лет в рамках пребывания в ДОУ, позволит совершенствовать показатели их физической подготовленности, что, несомненно, оптимизирует процесс физического воспитания детей в ДОУ. Девочки, входящие в состав контрольной группы, занимались по комплексной образовательной программе дошкольного образования «Развитие». Средства фитбол-аэробики были введены в содержание занятий девочек из экспериментальной группы. По итогам проведенного педагогического эксперимента, отмечено достоверное улучшение показателей физической подготовленности девочек 5-6 лет, занимавшихся фитбол-аэробикой в режиме дня дошкольного образовательного учреждения.

Ключевые слова: фитнес; фитбол-аэробика; физическое воспитание дошкольников; физическая подготовленность; дошкольники.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p280-283

EFFECTIVENESS OF THE USE OF FITBALL-AEROBICS MEANS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF GIRLS 5-6 YEARS OLD

Viktoriya Valeryevna Rogovaya, master student, Daria Sergeevna Komarovskikh, student, Olga Sergeevna Trofimova, candidate of pedagogical sciences, docent, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar

Abstract

The article describes the results of revealing the effectiveness of the influence of fitnessball-aerobics classes on the improvement of physical fitness of girls of 5-6 years old. The study involved 32 girls of senior preschool age of the Krasnodar Municipal Educational Establishment "Kindergarten No. 191". It was assumed that the developed content of fitnessball-aerobics classes with girls of 5-6 years old within the framework of staying in the preschool, will improve the indicators of their physical fitness, which will undoubtedly optimize the process of physical education of children in the preschool. The test subjects in the control group were engaged in the comprehensive educational program of preschool education "Development". The means of fitball-aerobics were introduced into the content of the classes of girls from the experimental group.

According to the results of the conducted pedagogical experiment, a reliable improvement of physical fitness indicators of 5-6 years old girls who practiced fitball-aerobics in the daily regime of preschool educational institution was noted.

Keywords: fitness; fitball-aerobics; physical education of preschoolers; physical fitness; preschoolers.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время весьма актуальными становятся вопросы, связанные с укреплением здоровья подрастающего поколения. Однако, из-за многочисленных причин, образ жизни современных детей благоприятствует снижению их двигательной активности. Н.И. Дворкина, Е.И. Ончукова, С.Х. Абид, Н.В. Андрусенко, 2021 утверждают, что если на начальных этапах развития, вплоть до вступления во взрослый период, контроль за состоянием физического здоровья человека и организацию мероприятий по его обеспечению являются интересами государства, а уже в зрелом возрасте сам человек несет ответственность за сохранение и защиту своего здоровья [1, С. 70].

Гиподинамия, неблагоприятные факторы внешнего окружения, активная эксплуатация гаджетов приводят к развитию заболеваний опорно-двигательного аппарата и основных жизненно-важных систем организма дошкольников [2, С. 376]. Данные факты свидетельствуют о своевременном поиске результативных способов увеличения показателей физической подготовленности, укрепления здоровья подрастающего поколения, с учетом мотивации детей к занятиям чем-то новым и интересным, с применением средств фитбол-аэробики в процессе физического воспитания дошкольников.

Цель исследования – эксперимент осуществлялся на базе МАДОУ МО г. Краснодара «Детский сад № 191», основной целью которого было улучшить показатели физической подготовленности девочек 5-6 лет в условиях ДОУ на основе применения средств фитбол-аэробики.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

На этапе подготовки к исследованию было сформировано две группы – экспериментальная (n=19) и контрольная (n=17).

Девочки контрольной группы занимались по комплексной образовательной программе дошкольного образования «Развитие», которая развивает познавательные и регуляторные способности у детей в процессе специфических дошкольных видов деятельности и в вопросах общения и передачи информации, как со сверстниками, так и с взрослыми людьми. При работе с научной литературой было выявлено, что ежедневный двигательный объём детей 5-6 лет в условиях дошкольной образовательной организации, включающий традиционные формы двигательной активности, и спортивные и подвижные игры на прогулке ориентировочно составляет от 70 до 85 минут. Недельный объём двигательной активности в старшем дошкольном возрастном периоде составляет в среднем 400 минут, что позволило нам для проведения педагогического эксперимента включить в ежедневное планирование двигательной деятельности дополнительное 25-минутное занятие с использованием средств фитбол-аэробики. Увеличение объёма ежедневной двигательной активности детей старшего дошкольного возраста на 25 минут повышает недельный объём до 520 минут. Дополнительное экспериментальное занятие включало три части – подготовительную, основную и заключительную (таблица).

Таблица – Структура и содержание дополнительного занятия фитбол-аэробикой в экспериментальной группе

Часть	Содержание
1. Подготовительная 3–5 мин	Построение, приветствие занимающихся, общеразвивающие и дыхательные упражнения.
2. Основная 15–20 мин	Музыкально-ритмические упражнения – комплексы фитбол-аэробики, танцевальные движения, элементы ритмики, хореографии; Динамические упражнения с фитболами; Подвижные игры с использованием фитболов, упражнения на фитболах, включая прыжки, бег, ходьбу и другие перемещения с фитболами.
3. Заключительная 3–5 мин	Постстретчинг на фитболе, упражнения на восстановление дыхания, подведение итогов занятия.

Во время экспериментальных занятий с девочками 5-6 лет использовались следующие средства фитбол-аэробики: гимнастические упражнения (общеразвивающие, музыкально-ритмические и динамические); подвижные игры (различной интенсивности, соревновательной направленности и игры-эстафеты).

Занятие всегда начиналось с построения и приветствия занимающихся. Особый акцент мы делали на музыкальном сопровождении занятия, что, безусловно, формировало мотивацию девочек к использованию фитболов, и, несомненно, улучшало их эмоциональное состояние. В подготовительной части занятия применяли общеразвивающие упражнения с фитболами, которые выполнялись с различной интенсивностью, амплитудой, темпом.

В основной части занятия, продолжительность которой составляла 20 минут, использовали музыкально-ритмические и динамические упражнения. Научно доказано, что игра – это ведущий вид деятельности ребенка в дошкольном возрасте, следовательно, в структуре занятия фитбол-аэробикой обязательно включена подвижная игра. Во время игры дети с присущей им непосредственностью перевоплощаются в роль и, проникая сюжетом, могут длительное время выполнять в большом объеме различные упражнения, что непременно способствует благоприятному развитию физических способностей дошкольников. Подвижные игры имели разнообразный содержательный характер – прыжки на фитболах; бег, ходьба и другие перемещения с фитболами; выполнялись упражнения с преодолением препятствий с фитболом, постстретчинг на фитболе, дыхательные упражнения, использовались в заключительной части занятия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

До того, как приступить к апробации экспериментальных занятий фитбол-аэробикой, мы протестировали девочек 5-6-летнего возраста по показателям физической подготовленности: бег 120 м, с.; прыжок в длину с места, см; бег 30 м, с.; наклон вперед из положения стоя, см; поднятие туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин); сгибание-разгибание рук из виса на низкой перекладине 90 см (кол-во раз). Результаты первичного педагогического тестирования указали нам на однородность групп ($p > 0,05$).

За период экспериментальной работы, где девочки старшего дошкольного возраста экспериментальной группы занимались дополнительно средствами фитнеса – фитбол-аэробикой за счет расширения объема двигательной активности, в показателях физической подготовленности выявлены положительные изменения. Это силовые, скоростно-силовые способности, выносливость и гибкость ($< 0,05$). Тогда как в контрольной группе только в показателях выносливости и гибкости были отмечены достоверные изменения. По результатам педагогического эксперимента при оценке показателей во всех тестах физической подготовленности, за исключением наклона вперед из положения стоя, была выявлена достоверность в межгрупповых показателях ($P < 0,05$).

ВЫВОДЫ

Оценивая действенность разработанного содержания занятий с использованием средств фитбол-аэробики проявлено, что девочки экспериментальной группы показали по итогам исследования лучшие результаты в показателях физической подготовленности. Данный факт позволяет специалистам в области оздоровительной физической культуры корректировать планирование двигательной деятельности детей 5-6 лет в режиме дня ДОУ. Педагогический эксперимент показал свою успешность, таким образом, занятия с применением средств фитнеса актуальны в процессе физического воспитания старших дошкольников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние подвижных игр на интенсивность и объем двигательной активности детей 5-6 лет различного пола в зале и на улице / Н.И. Дворкина, Е.И. Ончукова, С.Х. Абид, Н.В. Андрусенко

// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 6. – С. 70–71.

2. Сударь В.В. Влияние занятий ритмической гимнастикой на показатели физического развития и физической подготовленности детей 4-5 лет / В.В. Сударь, И.В. Голикова, Н.И. Романенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – С. 374–377.

REFERENCES

1. Dvorkina, N.I., Onchukova, E.I., Abid, S.H. and Andrusenko, N.V. (2021), “The influence of outdoor games on the intensity and volume of motor activity of 5-6-year-olds of different sexes in the gym and on the street”, *Physical culture: upbringing, education, training*, No. 6, pp. 70–71.

2. Sudar, V.V., Golikova, I.V. and Romanenko, N.I. (2021), “The influence of rhythmic gymnastics on the indicators of physical development and physical fitness of children 4-5 years old”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. No. 10 (200), pp. 374–377.

Контактная информация: votrofim@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 21.08.2023

УДК 796.015

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ДИНАМИЧЕСКОГО РАССЛАБЛЕНИЯ МЫШЦ У СПОРТСМЕНОВ-ГИРЕВИКОВ

Денис Владимирович Руденко, соискатель, Александр Эдуардович Болотин, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

Аннотация

Обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для применения упражнений с целью динамического расслабления мышц у спортсменов-гиревиков.

Ими являются: включение упражнений на динамическое расслабление мышц в разминку спортсменов-гиревиков; активизация организма спортсменов-гиревиков для достижения оптимальной работоспособности; включение динамических упражнений на расслабление мышц, в программу восстановления сил после интенсивных тренировок; организация круговой тренировки с включением динамических упражнений на расслабление мышц. Значимыми условиями являются: применение массажа для расслабления мышц и растяжки для улучшения качества использования динамических упражнений на расслабление мышц.

Ключевые слова: психолого-педагогические условия; спортсмены-гиревики; упражнения для динамического расслабления мышц; двигательные способности; общая и силовая выносливость; спортивная тренировка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p283-287

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS NECESSARY FOR THE USE OF EXERCISES FOR THE PURPOSE OF DYNAMIC MUSCLE RELAXATION IN KETTLEBELL ATHLETES

Denis Vladimirovich Rudenko, applicant, Alexander Eduardovich Bolotin, doctor of pedagogical sciences, professor, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Abstract

The psychological and pedagogical conditions necessary for the use of exercises for the purpose of dynamic muscle relaxation in kettlebell athletes are substantiated.

They are: the inclusion of exercises for dynamic muscle relaxation in the warm-up of kettlebell athletes; activation of the body of kettlebell athletes to achieve optimal performance; the inclusion of dynamic exercises for muscle relaxation, in the program of recuperation after intensive training; the organization of a circular workout with the inclusion of dynamic exercises for muscle relaxation. Significant

conditions are: the use of massage to relax muscles and stretching to improve the quality of using dynamic exercises to relax muscles.

Keywords: psychological and pedagogical conditions; kettlebell athletes; exercises for dynamic muscle relaxation; motor abilities; general and strength endurance; sports training.

ВВЕДЕНИЕ

Рывок гири – это динамичное упражнение на взрывную силу, которое завоевало популярность в мире фитнеса и спортивных достижений. Оно требует точной биомеханики для безопасного и эффективного выполнения. Спортсмены, специализирующиеся в рывке гири, стремятся освоить это сложное движение из-за его многочисленных преимуществ, таких как развитие силы, показателей мощности, выносливости и координации всего тела [1–4].

Понимание биомеханики рывка гири важно как для тренеров, так и для спортсменов, чтобы оптимизировать результаты и свести к минимуму риск травм. Рывок включает в себя быстрое непрерывное движение, при котором гиря переводится из положения подвешивания между ног в положение блокировки над головой одной рукой. Кинетическая цепь имеет решающее значение в этом упражнении, поскольку энергия генерируется нижней частью тела, передается через бедра и корпус и передается гире через верхнюю часть тела. Тазобедренный сустав является основным механизмом движения в рывке гири [1, 4].

Спортсмены начинают рывок, приседая, отводя бедра назад, сохраняя нейтральное положение позвоночника. Это движение активизирует заднюю цепь, включая ягодичные мышцы, подколенные сухожилия и нижнюю часть спины, и закладывает основу для создания силы. Эффективная механика тазобедренных суставов позволяет спортсменам генерировать энергию из нижней части тела, обеспечивая толчок для поднятия гири вверх. Рывок требует взрывного тройного разгибания, которое включает в себя одновременное разгибание бедер, коленей и лодыжек. Когда гиря раскачивается между ног, спортсмены с силой разгибают бедра, создавая мощный толчок вверх. Тройное разгибание передает создаваемую силу от нижней части тела к верхней части тела и гире. После тройного разгибания спортсмены начинают фазу подтягивания, агрессивно подтягивая гирю к туловищу высоко поднятым локтем. Тяга – это быстрое и взрывное движение, требующее от спортсменов задействовать широчайшие мышцы, трапеции и плечи, чтобы сохранить контроль над гирей. Быстрый и плавный переход локтя под гирю имеет решающее значение для позиционирования руки на этапе захвата. На этапе захвата спортсмены быстро вращают рукой вокруг гири и поднимают руку вверх, чтобы получить вес над головой. Захват требует точного выбора времени и координации, чтобы поглотить импульс гири и стабилизировать ее над головой. Зафиксированный локоть и стабильное положение плеча необходимы для предотвращения травм и обеспечения контроля веса. После захвата спортсмены должны замедлить движение гири вниз, чтобы безопасно вернуть ее в исходное положение. Эта эксцентрическая фаза требует контролируемого задействования мышц, чтобы избежать резких ударов и свести к минимуму нагрузку на суставы. Правильный контроль во время фазы замедления также позволяет спортсменам плавно переходить к следующему повторению.

Таким образом, спортсмены, специализирующиеся в рывке гири, стремятся оптимизировать свои показатели, силу и техничность в этом сложном движении. Однако отсутствие методических рекомендаций могут существенно повлиять на эффективность тренировочного процесса. Понимание этих рекомендаций и создание соответствующих психолого-педагогических условий необходимы спортсменам и тренерам для разработки успешных тренировочных программ, достижения максимальной производительности и минимизации риска травм.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Упражнения на динамическое расслабление мышц играют жизненно важную роль в подготовке спортсменов, специализирующихся в рывке гири, для достижения

оптимальных результатов и предотвращения травм. Включение этих упражнений в подготовительный этап повышает гибкость, эластичность мышц и подвижность суставов, улучшая механику подъема и общую спортивную результативность. Динамическое расслабление мышц также способствует умственной сосредоточенности и психологической готовности, создавая идеальную настройку для интенсивных тренировок и соревнований. Интегрируя эти упражнения в комплексную тренировочную программу, спортсмены-гиревики могут максимально раскрыть свой потенциал в рывке гири и поднять свои результаты на новые высоты.

С целью решения этой задачи нами был проведен опрос тренеров для выявления психолого-педагогических условий, необходимых для применения упражнений с целью динамического расслабления мышц у спортсменов-гиревиков. Результаты этого исследования представлены в таблице.

Таблица – Ранговая структура психолого-педагогических условий, необходимых для применения упражнений с целью динамического расслабления мышц у спортсменов-гиревиков (n=78; при $W>0,74$)

Ранговое место (значимость)	Психолого-педагогические условия	Ранговый показатель (%)
1	Включение упражнений на динамическое расслабление мышц в разминку спортсменов-гиревиков	28,3
2	Активизация организма спортсменов-гиревиков для достижения оптимальной работоспособности	21,7
3	Включение динамических упражнений на расслабление мышц, в программу восстановления сил после интенсивных тренировок	17,2
4	Организация круговой тренировки с включением динамических упражнений на расслабление мышц	12,8
5	Применение массажа для расслабления мышц	10,1
6	Применение растяжки для улучшения качества использования динамических упражнений на расслабление мышц	9,9

В ходе этого исследования были обоснованы психолого-педагогические условия, необходимые для применения упражнений с целью динамического расслабления мышц у спортсменов-гиревиков.

Ими являются: включение упражнений на динамическое расслабление мышц в разминку спортсменов-гиревиков; активизация организма спортсменов-гиревиков для достижения оптимальной работоспособности; включение динамических упражнений на расслабление мышц, в программу восстановления сил после интенсивных тренировок; организация круговой тренировки с включением динамических упражнений на расслабление мышц. Значимыми условиями являются: применение массажа для расслабления мышц и растяжки для улучшения качества использования динамических упражнений на расслабление мышц.

По мнению респондентов упражнения для динамического расслабления мышц должны быть включены в тренировочный план спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей и уровня физической подготовленности. Также стоит учитывать важность регулярности и постепенности нагрузки. Постоянное и правильное использование упражнений для динамического расслабления мышц поможет спортсменам достичь наилучших спортивных результатов в рывке гири и избежать травм. Вот несколько способов включить их в программу тренировок:

По мнению респондентов включение упражнений на динамическое расслабление мышц в разминку спортсменов-гиревиков позволит значительно повысить качество тренировочного процесса. Упражнения на динамическое расслабление мышц могут служить неотъемлемой частью разминки перед тренировками по рывку гири. Хорошо продуманная разминка подготавливает тело к предстоящей тренировке, постепенно повышая частоту сердечных сокращений, увеличивая приток крови к мышцам и улучшая подвижность суставов. Включение упражнений на динамическое расслабление мышц в разминку

подготавливает мышцы к специфическим требованиям рывка гири, улучшая механику подъема и общую производительность.

Активизация организма спортсменов-гиревиков для достижения оптимальной работоспособности, по мнению респондентов, также позволит значительно повысить качество тренировочного процесса спортсменов-гиревиков. Активация предварительного подъема: включение специальных динамических упражнений на расслабление мышц, нацеленных на мышцы и суставы, задействованные в рывке гири, может эффективно активизировать организм для достижения оптимальной производительности во время тренировки.

Прежде чем приступить к тренировке рывка, следует сосредоточиться на упражнениях, которые разогревают и активизируют мышцы бедер, плеч, кора и запястья, которые играют ключевую роль в профессиональном выполнении рывка гири.

Включение динамических упражнений на расслабление мышц, в программу восстановления сил после интенсивных тренировок, по мнению респондентов, позволит значительно повысить качество тренировочного процесса. Восстановление после тренировки: динамические упражнения на расслабление мышц должны быть включены в программу восстановления сил после интенсивных тренировок с рывками гири. Это способствует восстановлению после тренировки, способствуя расслаблению мышц и уменьшая их болезненность.

По мнению респондентов, организация круговой тренировки должна проводиться с включением динамических упражнений на расслабление мышц. Следует разработать круговые тренировки, которые включают динамические упражнения на расслабление мышц наряду с другими упражнениями на подвижность и гибкость. Такой подход к тренировке обеспечивает всестороннюю подготовку мышц и способствует общей гибкости и мобильности спортсменов-гиревиков.

Важно отметить, что каждый спортсмен может иметь индивидуальные особенности и потребности, поэтому необходимо проконсультироваться с тренером или специалистом по спортивной медицине, чтобы определить наиболее эффективные упражнения для динамического расслабления мышц в каждом конкретном случае.

Для расслабления мышц, по мнению респондентов, полезным является массаж. Массаж помогает улучшить кровообращение в мышцах, снимает напряжение, расслабляет мышцы и способствует быстрому восстановлению после тренировок или соревнований. Спортсмены могут использовать различные техники массажа, такие как шведский массаж, точечный массаж или роликовый массажер, чтобы снять мышечное напряжение и восстановить работоспособность.

Одним из вариантов упражнений для динамического расслабления мышц является растяжка. Растяжка способствует увеличению длины мышц, улучшению их эластичности и подвижности. Важно правильно выполнять растяжку, чтобы избежать травм, поэтому спортсмены должны обязательно проконсультироваться с тренером или физиотерапевтом по поводу выбора и выполнения упражнений на растяжку.

ВЫВОД

Для эффективного применения упражнений для динамического расслабления мышц в подготовке спортсменов, специализирующихся в рывке гири, рекомендуется использовать комплексные тренировки, включающие в себя различные упражнения для разных групп мышц. Это позволяет равномерно распределить нагрузку и предотвращает возникновение дисбалансов или неравномерного развития мышц.

Чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами динамического расслабления мышц, спортсменам следует регулярно включать эти упражнения в свою тренировочную программу. Частота использования упражнений для динамического расслабления мышц может варьироваться в зависимости от потребностей спортсмена и интенсивности тренировок. По мере того, как спортсмены прогрессируют в своей специализации в рывке

гири, они могут регулировать сложность и интенсивность упражнений на динамическое расслабление мышц в соответствии со своим уровнем мастерства и физической подготовленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотин А.Э. Роль модельных характеристик соматотипа в тренировке спортсменов – гиревиков / А.Э. Болотин, Е.А. Пронин, А.И. Стафеев // Современные проблемы физического воспитания, спорта и туризма, безопасности жизнедеятельности в системе образования : сборник трудов V-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию факультета физической культуры и спорта Ульяновского государственного педагогического университета имени И.Н. Ульянова (г. Ульяновск, 26 ноября 2021 г.) / под ред. Л.И. Костюниной. – Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2021. – С. 228–233.
2. Пронин Е.А. Структура педагогической модели развития силовой выносливости у спортсменов по гиревому спорту с учетом соматотипа/ Е.А. Пронин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 331–335.
3. Пронин Е.А. Анализ содержания силовой подготовки спортсменов по гиревому спорту / Е.А. Пронин // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2022. – № 17 (2). – С. 26–30.
4. Руденко Д.В. Факторы, определяющие необходимость применения упражнений для динамического расслабления мышц у спортсменов по гиревому спорту / Д.В. Руденко, А.Э. Болотин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 7 (221). – С. 274–278

REFERENCES

1. Bolotin, A.E., Pronin, E.A. and Stafeev, A.I. (2021). “The role of model characteristics of somatotype in the training of kettlebell athletes”, *Modern problems of physical education, sports and tourism, life safety in the education system*, proceedings of the V-th All-Russian scientific and Practical conference with international participation dedicated to the 50th anniversary of the Faculty of Physical Culture and Sports of the Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, pp. 228–233.
2. Pronin, E.A. (2022). “The structure of the pedagogical model of the development of strength endurance in athletes in kettlebell lifting, taking into account the somatotype”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafa*, Vol. 203, No. 1, pp. 331–335.
3. Pronin, E.A. (2022), “Analysis of the content of strength training of athletes in kettlebell lifting”, *Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sports*, Vol. 17, No. 2, pp. 26–30.
4. Rudenko, D.V. and Bolotin, A.E. (2023), “Factors determining the need for the use of exercises for dynamic muscle relaxation in athletes in kettlebell lifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafa*, Vol. 221, No. 7, pp. 274–278.

Контактная информация: a_bolotin @inbox.ru

Статья поступила в редакцию 28.08.2023

УДК 378.147:004

ВОЗДЕЙСТВИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА: ОЦЕНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗУЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ

Сергей Васильевич Севодин, кандидат педагогических наук, доцент, Казанский государственный энергетический университет, Казань; **Фанис Галмзянович Газизов**, кандидат педагогических наук, доцент, Казанский федеральный университет, Казань; **Диляра Мансуровна Баширова**, старший преподаватель, Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань

Аннотация

В связи с пандемией COVID-19 многие работодатели перешли на дистанционное обучение, в частности – образовательные учреждения. Авторы проводят аналитику полученных результатов о

внедрении дистанционного обучения на платформах высших учебных заведений, целевая аудитория которых – студенты. Оценивается воздействие сидячего образа жизни или длительного пребывания за компьютером. Строятся и анализируются диаграммы на основе проведённого опроса. Раскрываются проблемы, с которыми сталкиваются студенты в процессе обучения (организация учебного процесса, чрезмерная учебная нагрузка, малое время на отдых, проблемы со здоровьем). Определены основные виды нарушения здоровья – нарушение осанки, зрения; малоподвижный образ жизни или все вышеперечисленные болезни. Спрогнозировано дальнейшее развитие этих заболеваний. Доказываются недостатки дистанционного обучения с помощью результатов опроса.

Ключевые слова: здоровье, студенты, факторы воздействия, дистанционное обучение, аналитический подход

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p287-292

IMPACT OF DISTANCE EDUCATION ON STUDENT HEALTH: ASSESSMENT USING PUBLIC OPINION RESEARCH

Sergey Vasilievich Sevodin, candidate of pedagogical sciences, docent, Kazan State Energy University; Fanis Galimzyanovich Gazizov, candidate of pedagogical sciences, Kazan Federal University; Dilyara Mansurovna Bashirova, senior teacher, Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan

Abstract

Due to the COVID-19 pandemic, many employers have switched to distance learning, in particular, educational institutions. The authors analyze the results obtained on the introduction of distance learning on the platforms of higher educational institutions, the target audience of which is students. The impact of a sedentary lifestyle or a long stay at the computer is assessed. Diagrams are constructed and analyzed based on the survey. The problems faced by students in the learning process (organization of the educational process, excessive academic load, time for rest, health problems) are revealed. The main types of health disorders are identified – impaired posture, vision; sedentary lifestyle or all of the above diseases. The further development of these diseases is predicted. The disadvantages of distance learning are proved using the survey results.

Keywords: health, students, impact factors, distance learning, analytical approach

ВВЕДЕНИЕ

В начале 2020 года Россию настигла пандемия COVID-19, поэтому все ушли на полную самоизоляцию. Людям приходилось выходить на улицу только при крайней необходимости, причём строго по пропускной системе. Именно тогда все учебные заведения перешли на платформы дистанционного образования.

Тогда студенты оказались в комфортной среде: можно долго спать, никуда не ходить, много есть и лежать в кровати. Но, к сожалению, малоподвижный образ жизни и отсутствие свежего воздуха дают свои последствия, такие как ожирение и другие неблагоприятные факторы для организма.

Важно отметить, что в условиях изоляции наблюдалось большое количество летальных исходов в связи с отсутствием двигательной активности. Было бы неплохо, если бы у каждого человека дома был кардиотренажёр – велотренажёр или беговая дорожка, эти вещи помогают сохранить физическое и эмоциональное состояние.

Но, к сожалению, общество развивается под влиянием процесса глобализации и цифровизации. Изменилось время, а значит, к образовательным инструментам и технологиям выдвигаются новые требования. В настоящее время самой молодой формой обучения является дистанционное, которое играет все более важную роль в развитии современного образования.

Сегодня мы понимаем дистанционное обучение (ДО) как часть образовательного процесса, где преподаватели и учащиеся взаимодействуют на расстоянии.

Два года назад пандемия внесла свои коррективы и на дистанционное обучение перешли практически все ступени образования. В этом плане Россия значительно отставала от Европы, где до COVID-19 практиковалось дистанционное обучение, поэтому многие образовательные организации оказались к этому не готовы.

Стоит отметить определенные важные аспекты, с помощью которых можно было бы судить о неготовности студентов к дистанционному образованию. Зачастую, для многих студентов дистанционная форма обучения становится предпочтительной лишь потому, что у них меняется отношение к учебе. Во время занятий появляется возможность заняться своими, более важными или интересными для них, делами. А если есть возможность, значит есть и соблазн к пропуску занятий или безответственному отношению к ним. Так и теряется мотивация к самообразованию, и в конечном итоге учеба уходит на второй план [1].

Занятия физической культурой дома, как правило, сводятся к минимуму, из-за нежелания студентов двигаться [2, 3]. Все мы знаем и понимаем, что огромное влияние имеет физическая нагрузка для лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, артрита, артроза, гипертонии, диабета и других заболеваний, работа головного мозга, память – всё завязано на физической нагрузке.

После старта дистанционного обучения преподаватели физической культуры нашли выход – использовать веб-камеру во время занятий [4]. Удачно разместившись в комнате, студент за 40–50 минут занятия получает: разминку; небольшую силовую тренировку, во время которой работают все мышечные группы. В зависимости от физических возможностей обучающихся, преподавателем подбиралась оптимальная нагрузка, которая способствует поддержанию хорошей физической формы при должном «посещении» занятий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье дается оценка вреда здоровью в ходе процесса дистанционного обучения посредством изучения общественного мнения студентов как одних из главных участников данного вида образовательного процесса. С этой целью проведено исследование посредством анкетирования, в котором приняли участие 150 студентов различных курсов университетов г. Казани. Целевая аудитория данного исследования – молодые люди 18–22 лет, обучающиеся по программам бакалавриата и магистратуры, которые в период пандемии проходили обучение с применением дистанционных технологий. В ходе анкетирования обозначены основные факторы, вредящие здоровью обучающегося.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анкета исследования состояла из 15 вопросов о дистанционном образовании, связанных с воздействием данной формы обучения на здоровье целевой группы – студентов. Нужно отметить, что платформы и взаимодействие преподавателя со студентами тоже важны. Именно поэтому нельзя недооценивать работу профессорско-преподавательского состава.

В ходе исследования авторы исходили из того, что наиболее важным аспектом дистанционного обучения является качество получения образовательной информации обучающимся. Согласно полученным результатам, были выявлены следующие трудности. В первую очередь, речь идет о неоправданно большом объеме материалов (53%). Со сложностью усвоения материала в нетрадиционном формате обучения и выполнения практических заданий сталкивались 15,4 и 14,8% опрошенных. Такие проблемы как невозможность конструктивного диалога с преподавателем и недостаточное владение компьютерными технологиями не являются столь значимыми для студентов – по 3,4% (рисунок 1).

Несмотря на имеющиеся трудности в процессе ДО необходимо находиться в комфортной среде, т. е. использовать удобные платформы и устройства, для наиболее быстрого реагирования и взаимодействия с преподавателем. Как преподаватель, так и студент

должны уметь обращаться с техникой на «ты», знать ключевые функции и характеристики устройства. Так же они должны разбираться в работе приложения или платформы, на которой организован учебный процесс. Анализ полученных данных показал, что самой удобной и универсальной платформой является Zoom (57,7%), каждый третий обучающиеся предпочитает Discord, а каждый десятый – Microsoft Teams (30,9 и 11,5%). Меньшей популярностью в учебном процессе пользуется Skype (0,9%) (рисунок 2). По личному опыту использования платформы Zoom для проведения занятий по физической культуре авторы делают вывод, что дисциплина и качество проведения занятий на достаточно высоком уровне



Рисунок 1 – Трудности в процессе обучения в дистанционном формате

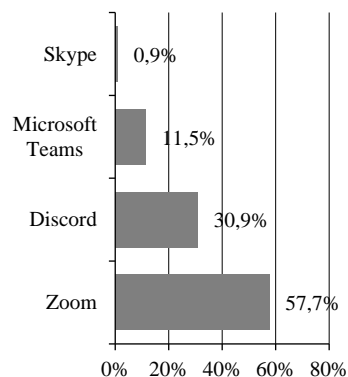


Рисунок 2 – Популярность платформ для проведения занятий

В связи с наибольшей популярностью Zoom большинство и каждый третий из респондентов отозвались о комфорте дистанционного обучения (40,3% и 30,9% соответственно). Остальные недовольны дистанционным обучением по причине чрезмерного комфорта и малоподвижного образа жизни, это расслабляет и уменьшает эффективность получения и усвоения знаний. 22,8% студентов считают, что не совсем комфортно использовать дистанционные технологии, а 6% респондентов абсолютно некомфортно работать в режиме ДО (рисунок 3). Важно отметить, что большинство довольных пояснили свой ответ: нет «лишней» физической активности, а недовольные подтверждают, что наблюдается недостаток двигательной активности.

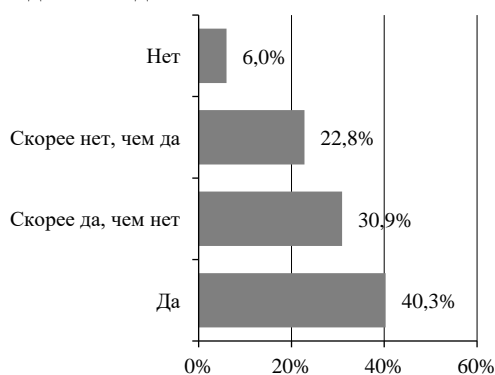


Рисунок 3 – Комфорт дистанционного обучения

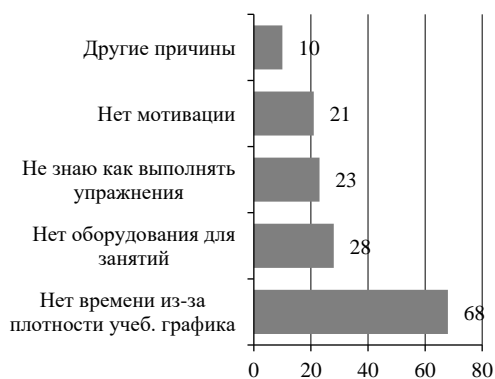


Рисунок 4 – Причины студентов не заниматься физической культурой во время ДО

Длительное пребывание у экрана компьютера негативно сказывается на здоровье человека, опасность представляют электромагнитное излучение от различных деталей компьютера, в первую очередь от монитора. Среди факторов, негативно влияющих на здоровье следует отметить: большая нагрузка на глаза, малоподвижный образ, ожирение,

искривление позвоночника, отклонения психического характера [6, 7, 8].

Целью данного исследования является: оценка влияние дистанционного образования на здоровье обучающегося. Важным фактором в ходе образовательного процесса можно выделить сохранение здоровья студента, которое так или иначе начинает ухудшаться из-за сидячего образа жизни, большой зрительной нагрузки, малой двигательной активностью, высокой умственной нагрузкой и др. Диаграмма опрошенных показала, что совокупность этих факторов наносит вред здоровью большинству студентов. К ним относятся: малоподвижный образ жизни (46,6%), ухудшение зрения (22%) и искривление осанки (17,7%) (рисунок 5). По мнению 7,9% респондентов все вышеперечисленные заболевания взаимосвязаны друг с другом, остальные 6,4% считают, что от дистанционного обучения никакого вреда нет.

Важно отметить, что за всё время дистанционного обучения во время пандемии наблюдается уменьшение или неизменяемость уровня мотивации к занятиям спортом у опрошенных 39,6% и 36,9%. Но были и те студенты, которые получили дополнительную мотивацию к занятиям физической активностью из-за создания комфортных условий вокруг себя, позволяющих дополнительно нагружать своё тело – это 23,5% (рисунок 6). Можно сделать вывод, что дистанционное обучение расслабляет и рассеивает внимание студента, а также отбивает желание нагружать своё тело во избежание «лишней нагрузки».



Рисунок 5 – Факторы, которые вредят здоровью во время дистанционного обучения

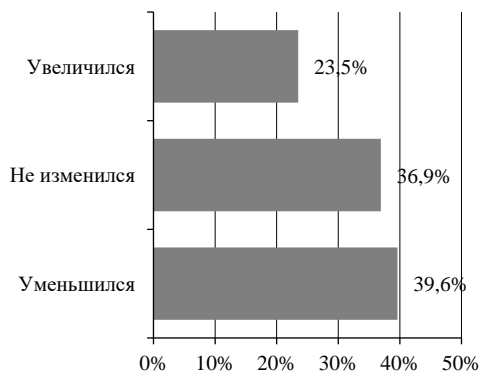


Рисунок 6 – Оценка изменения уровня мотивации на дистанционном обучении

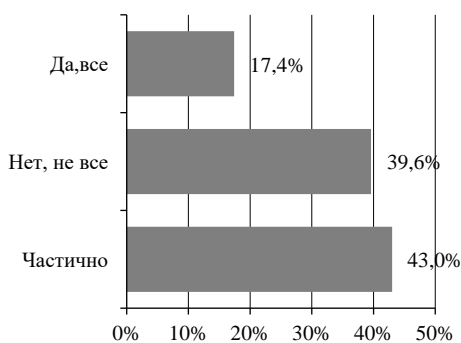


Рисунок 7 – Освоенность дисциплин с использованием только цифровых технологий

По мнению авторов, было уместно задать вопрос респондентам: «Все ли дисциплины можно освоить дистанционно?» Подавляющее большинство придерживается мнения, что некоторые и не все дисциплины можно освоить дистанционно (43% и 39,6%) (рисунок 7). Остальные 17,4% респондентов уверены, что все дисциплины осваиваются дистанционно. Поэтому можно сделать вывод, что технические специальности трудно освоить в полном объеме используя только дистанционные технологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе анкетирования проанализированы важные аспекты дистанционного образования, такие как: комфорт обучения студентов; качество преподаваемого материала и проведения конференций с применением дистанционных технологий, с учётом технических возможностей обучающихся. Особенно важна обратная связь с преподавателем, для

создания живого общения

После проведённого анкетирования авторами сделаны выводы, что: дистанционное обучение применимо только в рамках лекционных занятий; необходимо обучать преподавателей пользоваться компьютерной техникой и платформами для обучения, таких как Zoom и Microsoft Teams; профессорско-преподавательскому составу нужно более осознанно подходить к учебной нагрузке во время дистанционных занятий; небольшое изменение времени проведения занятий, для минимизации влияния сидячего образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Литфуллин Э.Р. Анализ востребованности физической культуры и спорта у студентов технических вузов / Э.Р. Литфуллин, С.В. Севодин // Вопросы педагогики. – 2021. – № 12-2. – С. 133–136.
2. Аскарлов А.Д. Внедрение дистанционного образования в процесс повышения квалификации педагогов как фактор модернизации образования / А.Д. Аскарлов // Символ науки: международный научный журнал. – 2020. – № 1. – С. 70–73.
3. Шарян Э.Г. Дистанционное образование в системе высшего образования / Э.Г. Шарян, З.Н. Крамарев, А.А. Спиридонова // Мировая экономика в новых условиях развития: готовность к ответу на вызовы : материалы международной научно-практической конференции. – Москва : Московский политехнический университет, 2019. – С. 413–417.
4. Скибицкий Э.Г. Дистанционное образование – средство реализации непрерывного образования / Э.Г. Скибицкий, И.Ю. Скибицкая // Проблемы и перспективы развития социально-экономических систем в условиях модернизации : сборник научных трудов. – Новосибирск : Сибирская академия финансов и банковского дела, 2009. – С. 3–10.

REFERENCES

1. Lutfullin, E.R. and Sevodin, S.V. (2021), “Analysis of the demand for physical culture and sports among students of technical universities”, *Questions of Pedagogy*, No. 12-2, pp. 133–136.
2. Askarov, A.D. (2020), “Introduction of distance education in the process of professional development of teachers as a factor of modernization of education”, *Symbol of Science: International Scientific journal*, No. 1, pp. 70–73.
3. Sharyan, E.G., Kramarev, Z.N. and Spiridonova, A.A. (2019), “Distance education in the system of higher education”, *World economy in new conditions of development: readiness to respond to challenges*, materials of the international scientific and practical conference, Moscow Polytechnic University, Moscow.
4. Skibitsky, E.G. and Skibitskaya, I.Yu. (2009), “Distance education – a means of implementing continuing education”, *Problems and prospects of development of socio-economic systems in the conditions of modernization*, collection of scientific papers, Siberian Academy of Finance and Banking, Novosibirsk.

Контактная информация: sevodins@mail.ru

Статья поступила в редакцию 04.08.2023

УДК 797.215

АНАЛИЗ РЕОВАЗОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОДВОДНИКОВ ПЛОВЦОВ В МОНОЛАСТЕ

Светлана Владимировна Седоченко, кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник, Николай Павлович Грачев, кандидат педагогических наук, доцент, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж

Аннотация

В статье представлен анализ параметров периферического кровообращения пловцов-подводников в моноласте. Целью исследования является оценка реовазографических показателей спортсменов, занимающихся подводным спортом, в дисциплине плавание в ластах. В исследовании принимали участие 16 пловцов подводников в моноласте. Исследование периферического кровообращения

испытуемых осуществлялась в утренние часы спустя 12–18 часов после тренировочного воздействия, путем регистрации реовазографии, с использованием «Комплекса мониторингового кардио-респираторной системы и гидратации тканей KM-AR-01 Диамант V11.0», производства Санкт-Петербург. Оценка проводилась одновременно с предплечий и голеней испытуемых, в положении лежа. У спортсменов реовазографические показатели в предплечьях были в норме или имели умеренное отклонение: затруднение венозного оттока зафиксировано у 87,5% испытуемых и умеренная асимметрия кровенаполнения у 12,5%. В голенях выявлен высокий разброс показателей кровенаполнения, сосудистого и капиллярного тонуса и венозного оттока. В правой голени у 75% испытуемых зарегистрированы признаки затруднения венозного оттока и умеренная асимметрия кровенаполнения в предплечьях у 37,5%. Выявленные отклонения от реовазографических норм указывают на наличие остаточного воздействия тренировочной нагрузки (недовосстановление) спортсменов, несмотря на наличие 12–18 часового отдыха.

Ключевые слова: подводный спорт, плавание в ластах, пловцы-подводники, реовазография, периферическая гемодинамика, реовазографические параметры.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p292-297

ANALYSIS OF RHEOVASOGRAPHY PARAMETERS OF SWIMMERS IN MONOFIN

*Svetlana Vladimirovna Sedochenko, candidate of pedagogical sciences, leading researcher,
Nikolai Pavlovich Grachev, candidate of pedagogical sciences, docent, Voronezh Academy of Sports*

Abstract

The article presents an analysis of the parameters of the peripheral circulation of divers in a monofin. The aim of the study is to evaluate the rheovasographic parameters of athletes involved in underwater sports in the discipline of swimming with fins. The study involved 16 divers swimmers in a monofin. The study of the peripheral blood circulation of the subjects was carried out in the morning hours 12–18 hours after the training exposure, by registering rheovasography, using the "Complex for monitoring the cardio-respiratory system and tissue hydration KM-AR-01 Diamant V11.0", manufactured in St. Petersburg. The assessment was carried out simultaneously with the forearms and lower legs of the subjects, in the prone position. In athletes, rheovasographic parameters in the forearms were normal or had a moderate deviation: obstruction of venous outflow was recorded in 87.5% of the subjects and moderate asymmetry of blood filling in 12.5%. In the legs, a high variation in blood filling, vascular and capillary tone, and venous outflow was revealed. In the right lower leg, 75% of the subjects showed signs of obstruction of venous outflow and moderate asymmetry of blood filling in the forearms in 37.5%. The revealed deviations from the rheovasographic norms indicate the presence of a residual effect of the training load (under-recovery) of athletes, despite the presence of 12–18 hours of rest.

Keywords: underwater sports, fin swimming, divers, rheovasography, peripheral hemodynamics, rheovasography parameters.

ВВЕДЕНИЕ

Плавание под водой в моноласте один из новых популярных видов спорта, который признан Международным олимпийским комитетом в 1986 году и находится на пике развития как научно-методического, так и учебно-тренировочного процессов. Спортсмены данной дисциплины демонстрируют высокие временные показатели [1].

Пловцы подводники в моноласте осуществляют специфические двигательные действия (в отличие от классических пловцов) без активной работы рук, но с усиленной работой пресса, бедер и ног. Иностранные исследователи в результате биомеханического анализа движений пловцов подводников в моноласте выявили прямой (движение моноласты вниз) и обратный гребок (возврат моноласты в исходное положение). Скорость в конечной фазе прямого гребка максимальна, а при переходе из фазы обратного гребка к прямому минимальна [8].

Исследования техники плавания в моноласте с изучением скорости, частоты и амплитуды движений, длины гребка и углов сгибания в суставах нижних конечностей в

каждой фазе гребка выявили два вида спринтеров: быстрые и сильные [6]. Изучение специальной физической подготовки пловцов подводников в моноласте 15-16 лет основывалось на оценке силовых параметров в воде и на суше до и после специальной силовой тренировки в воде спортсмены после эксперимента продемонстрировали улучшение силовых способностей [4]. Изучение сегментарного состава тела пловцов подводников в моноласте выявил симметричное формирование жировой, без жировой и мышечной тканей в нижних и верхних конечностях [1].

Публикаций на тему реовазографических параметров пловцов подводников в моноласте нами не обнаружено, что и легло в основу актуальности исследования.

Целью исследования является оценка реовазографических показателей спортсменов, занимающихся подводным спортом, в дисциплине плавание в моноласте.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследовании принимали участие 16 пловцов подводников в моноласте Государственного бюджетного учреждения Воронежской области «Спортивная школа олимпийского резерва водных видов спорта», по виду спорта подводный спорт (спортивная дисциплина плавание в ластах). Исследование осуществлялось в утренние часы, с момента тренировочного воздействия прошло 12–18 часов.

Исследование периферического кровообращения пловцов подводников в моноласте осуществлялась путем регистрации реовазографии, с использованием «Комплекса мониторинга кардио-респираторной системы и гидратации тканей КМ-АР-01 Диамант V11.0», производства Санкт-Петербург. Оценка проводилась одновременно с предплечий и голени испытуемых, в положении лежа. Изучались следующие показатели: частота сердечных сокращений ЧСС (уд. мин), амплитуда реограммы АРГ (ом), диастолический индекс ДСИ (%), дикротический индекс ДКИ (%), коэффициент асимметрии КА (%), показатель тонуса сосудов ПТС (%), коэффициент венозного оттока КВО (%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Анализ реовазографических параметров верхних и нижних конечностей у пловцов подводников в моноласте представлен в таблице 1. Средний показатель частоты сердечных сокращений $75,25 \pm 2,01$ уд/мин.

При сравнении выявленных реовазографических показателей левого предплечья с нормативными обнаружено увеличение в среднем на 23,5% коэффициента венозного оттока (КВО), указывающее на снижение возвратного кровоснабжения в ответ на увеличение артериального притока и объемное кровенаполнение у 75% испытуемых (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели периферической гемодинамики пловцов-подводников в моноласте 15-16 лет

		АРГ (ом)	ДСИ (%)	ДКИ (%)	КА(%)	ПТС (%)	КВО (%)
Левое предплечье	М	0,08	66,55	42,94	13,54	12,33	63,50
	±m	0,01	8,08	10,80	4,41	0,67	10,01
Правое предплечье	М	0,08	63,03	46,91	13,54	12,48	54,50
	±m	0,01	8,46	6,66	4,41	0,68	5,42
Нормы для предплечья		>=0,07	≤80	40–70	<25	10–15	≤40
Левая голень	М	0,10	61,66	44,83	22,94	16,36	30,06
	±m	0,01	10,10	4,13	4,82	0,74	7,48
Правая голень	М	0,11	83,30	36,38	22,94	16,29	44,25
	±m	0,01	17,65	5,82	4,82	0,57	7,27
Нормы для голени		>=0,08	≤80	40–70	<25	11–17	≤40

Дикротический индекс (ДКИ) в той же конечности был заметно снижен у 37,5% пловцов-подводников в моноласте, что свидетельствовало о снижении тонуса артериол и прекапилляров.

В правом предплечье КВО увеличен на 14,5% в среднем у 62,5% пловцов-подводников. У 25% испытуемых амплитуда реовазограммы (АР) превышала нормативный диапазон в обоих предплечьях, что говорит о снижении тонуса артериальной сети конечностей. Коэффициент асимметрии (КА) $13,54 \pm 4,41$ свидетельствовал о легкой степени физиологической асимметрии кровообращения верхних конечностей. Показатель тонуса сосудов был в норме в обеих верхних конечностях у всех испытуемых.

В левой голени все обсуждаемые параметры в среднем были в норме. Только у 6,3% были не резко снижены показатели диастолического индекса (ДСИ), дикротического индекса (ДКИ), коэффициента венозного оттока (КВО) (рисунок).

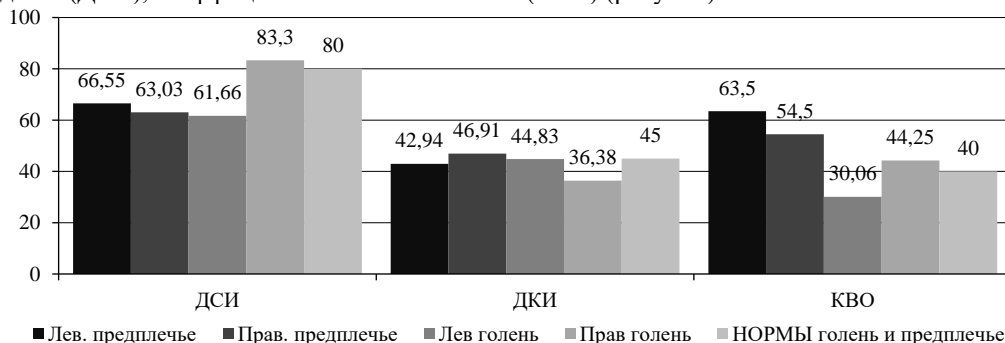


Рисунок – Сравнительный анализ отклонения от нормы отдельных параметров периферического кровообращения (средние значения)

В то время как в правой голени выявлено не резкое увеличение диастолического индекса (ДСИ) в среднем на 3,3% у 43,75% спортсменов, что свидетельствует об увеличении сосудистого тонуса на уровне вен и венул. Так же в правой голени увеличен коэффициент венозного оттока (КВО) на 4,25% у того же контингента (рисунок). Амплитуда реовазограммы увеличена у 18,75% пловцов-подводников. Дикротический индекс (ДКИ) был заметно (в среднем на 45%) снижен у 31,25% спортсменов. Коэффициент асимметрии нижних конечностей $22,94 \pm 4,82$ указывает на умеренную физиологическую асимметрию кровообращения нижних конечностей исследуемого контингента. Наши данные частично согласуются с исследованиями российских ученых, оценивавших реовазографические характеристики у спортсменов циклических видов спорта [2, 3, 5].

Анализ реовазографических заключений по каждому испытуемому позволил оценить процентное количество нормальных и измененных реовазографических показателей от общего количества ныряльщиков, принявших участие в исследовании (таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика периферической гемодинамики предплечий и голеней пловцов-подводников 15-16 лет

Реовазографическая характеристика	Изменение показателя	Предплечье (% к-ва чел)		Голень (% к-ва чел)	
		Левое	Правое	Левая	Правая
Пульсовое кровенаполнение сосудов	В норме	68,75	68,75	75	100
	Повышено	-	18,75	-	-
	Снижено	18,75	-	25	-
Тонус крупных и средних сосудов	В норме	93,75	93,75	68,75	68,75
	Повышено	6,25	6,25	31,25	31,25
	Снижено	-	-	-	-
Тонус артериол и прекапилляров	В норме	50	43,75	68,75	37,5
	Повышено	6,25	50	-	-
	Снижено	43,75	6,25	31,25	62,5
Венозный отток	В норме	12,5	12,5	75	25
	Затруднен	87,5	87,5	25	75
Асимметрия кровенаполнения	Физиолог	87,5		62,5	
	Умеренная	12,5		37,5	
	Патологич.	-		-	

Пульсовое кровенаполнение сосудов левого и правого предплечья было в норме у 68,75% пловцов-подводников, у остальных умеренно снижено, в левой голени данная характеристика была у 75% спортсменов в норме у остальных умеренно снижена, в правой голени у всех в норме.

Тонус крупных и средних сосудов в левом и правом предплечье у 93,75% исследуемого контингента был в норме, в левой и правой голени у 68,75% спортсменов был в норме, у остальных повышен.

Тонус артериол и прекапилляров в левом предплечье у 50% испытуемых был в норме, у 43,75% снижен, у остальных повышен, в правом предплечье у 43,75% в норме, у 37,5% снижен у остальных повышен, в левой голени у 68,75% в норме у остальных снижен, в правой голени у 37,5% в норме у остальных снижен.

Венозный отток в правом и левом предплечье затруднен у 87,5% испытуемых, в левой голени только у 25%, а в правой у 75% пловцов-подводников.

Умеренная асимметрия кровенаполнения в предплечьях выявлена только у 12,5% ныряльщиков, а в голених у 37,5% испытуемых остальные имели физиологическую асимметрию кровенаполнения.

ВЫВОДЫ

У пловцов-подводников в моноласте реовазографические показатели в предплечьях были в норме или имели умеренное отклонение. Однако затруднение венозного оттока зафиксировано у 87,5% испытуемых в обеих верхних конечностях. В голених наблюдался более высокий разброс показателей кровенаполнения, сосудистого и капиллярного тонуса и венозного оттока. В правой голени у 75% испытуемых зарегистрированы признаки затруднения венозного оттока. Наблюдалась умеренная асимметрия кровенаполнения в предплечьях у 12,5% и в голених у 37,5%. Выявленные отклонения от реовазографических норм указывают на наличие остаточного воздействия тренировочной нагрузки (недовосстановление) спортсменов, несмотря на наличие 12–18-часового отдыха.

Наличие симметрично сформированной жировой, без жировой и мышечной тканей в нижних и верхних конечностях [1] не предполагает отсутствия асимметрии кровенаполнения у пловцов-подводников в моноласте 15-16 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грачев Н.П. Анализ биоимпедансометрических параметров подводников пловцов в моноласте / Н.П. Грачев, С.В. Седоченко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 72–76.
2. Состояние регионального кровообращения у спортсменов высокой квалификации / Е.Ю. Дратцев, А.Д. Викулов, А.А. Мельников, В.В. Алехин // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 3. – С. 32–35.
3. Кирьянова М.А. Реографические показатели спортсменов циклических видов спорта / М.А. Кирьянова, И.Н. Калинина, Л.Г. Харитоновна // Человек. Спорт. Медицина. – 2010. – № 24 (200). – С. 125–128.
4. Котляров А.Д. Специальная физическая подготовка пловцов-подводников 15-16 лет / А.Д. Котляров, А.Ю. Довнар // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – 2016. – № 3 (11). – С. 3–7.
5. Кудря О.Н. Особенности периферической гемодинамики спортсменов при адаптации к нагрузкам различной направленности / О.Н. Кудря, М.А. Кирьянова, Л.В. Капилевич // Бюллетень сибирской медицины. – 2012. – № 3. – С. 48–53.
6. Неупокоев С.Н. Анализ влияния типа мышечного напряжения на регионарный кровоток мышц конечностей и динамику показателей легочных объемов при совершенствовании ударов в боксе / С.Н. Неупокоев, Ю.П. Бредихина, В.Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 10. – С. 40–42.
7. Сауров, Е.А., Сравнительный анализ техники плавания в моноласте пловцов-подводников высокой квалификации как руководство к обучению спортсменов младших спортивных разрядов

/ Е.А. Сауров, Н.В. Саурова // Перспективы науки и образования. – 2018. – № 3 (33). – С. 192–197.

8. Kunitson V. Relationship between isokinetic muscle strength and 100 m finswimming time / V. Kunitson, K. Port, K. Pedak // Journal of Human Sport and Exercise. – 2015. – Vol. 10, No. 1. – P. 482–489.

REFERENCES

1. Grachev, N.P. and Sedochenko, S.V. (2022), “Analysis of biopedansometric parameters of swimmers in a monolast”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, Vol. 205, No. 3, pp. 72–76.

2. Drattsev, E. Yu., Vikulov, A.D., Melnikov, A.A. and Alekhin, V.V. (2008), “The state of regional blood circulation in highly qualified athletes”, *Bulletin of Sports Science*, No. 3, pp. 32–35.

3. Kiryanova, M.A., Kalinina, I.N. and Kharitonova, L.G. (2010), “Rheographic indicators of cyclical sports athletes”, *Human. Sport. Medicine*, Vol. 200, No. 24, pp. 125–128.

4. Kotlyarov, A.D. and Dovnar, A.Y. (2016), “Special physical training of submariners 15-16 years old”, *Scientific and Sports Bulletin of the Urals and Siberia*, Vol. 11, No. 3, pp. 3–7.

5. Kudrya, O.N., Kiryanova, M.A. and Kapilevich, L.V. (2012), “Features of peripheral hemodynamics of athletes during adaptation to loads of various orientation”, *Bulletin of Siberian medicine*, No. 3, pp. 48–53.

6. Neupokoev, S.N., Bredikhina, Yu.P. and Shilko, V.G. (2021), “Analysis of the influence of the type of muscle tension on the regional blood flow of limb muscles and the dynamics of lung volume indicators when improving blows in boxing”, *Theory and practice of physical culture*, No. 10, pp. 40–42.

7. Saurov, E.A. and Saurova, N.V. (2018), “Comparative analysis of swimming techniques in the monolast of highly qualified submariners as a guide to training athletes of junior sports categories”, *Prospects of science and education*, Vol. 33, No. 3, pp. 192–197.

8. Kunitson, V., Port, K. and Pedak, K. (2015), “Relationship between isokenetic muscle strength and 100 m finswimming time”, *Journal of Human Sport and Exercise*, Vol. 10, No. 1, pp. 482–489.

Контактная информация: gra4ev_n@mail.ru

Статья поступила в редакцию 16.08.2023

УДК 796.034.2:796.035

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ МОДЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК РОССИИ ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ ФОКУС-ГРУППЫ «КОРПОРАТИВНЫЙ СПОРТ» В СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Светлана Владимировна Седоченко, кандидат педагогических наук, доцент, Ольга Николаевна Савинкова, кандидат педагогических наук, профессор, Воронежская государственная академия спорта, Воронеж

Аннотация

В статье представлен анализ отчетов регионов Российской Федерации, осуществлявших вовлечение фокус-группы «Корпоративный спорт» в систематические занятия физической культурой и спортом. Изучен опыт работы модельных площадок Липецкой, Нижегородской, Ульяновской и Самарской областей. Выявлена максимальная численность вовлечённого населения в корпоративный спорт в Ульяновской области. Такому успеху способствовало: наличие рационально разработанной «дорожной карты»; мотивирование/стимулирование и работников (в том числе сотрудников сдавших на знаки ВФСК ГТО) и руководства предприятий, участвующих в проекте; наличие большого количества муниципальных образований (24, т. е. 16.8% от общего количества сельских и городских поселений области); большое количество предприятий (465) участвующих в реализации проекта, на базе которых планировалось создать спортивные клубы; большое количество видов спорта/физической активности, включенных в спартакиады и физкультурные мероприятия; календарный план корпоративных спортивно-массовых мероприятий, спартакиад, оздоровительных занятий; обновление материально-технической базы в спортивных клубах предприятий субъекта РФ.

Ключевые слова: модельные площадки, фокус-группы, корпоративный спорт, вовлечение населения в систематические занятия физической культурой.

REGIONAL EXPERIENCE IN ORGANIZING MODEL SITES IN RUSSIA TO INVOLVE THE FOCUS GROUP "CORPORATE SPORT" IN SYSTEMATIC PHYSICAL EDUCATION

Svetlana Vladimirovna Sedochenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Olga Nikolaevna Savinkova, candidate of pedagogical sciences, professor, Voronezh State Academy of Sports

Abstract

The article presents an analysis of the reports of the regions of the Russian Federation that involved the focus group "Corporate Sports" in the systematic physical education and sports. The experience of the model sites of the Nizhny Novgorod, Ulyanovsk and Samara regions and the Lipetsk region. The maximum number of people involved in corporate sports in the Ulyanovsk region was revealed. Such uchpehuo met: the presence of a developed "road map"; motivation / stimulation and employees (including employees who gave the signs of the VFSK TRP) and a lot of participants, participants in projects; the presence of a large number of municipalities (24, i.e. 16.8% of the total population and large settlements of the region); a large number of enterprises (465) participating in the project, on the basis of which it is planned to create sports clubs; a large number of sports / physical activities included in the sports and athletics events; calendar plan of corporate sports events, sports days, recreational activities; updating the material and technical base in the complex packages of enterprises of the Russian Federation.

Keywords: model sites, focus groups, corporate sports, involvement of the population in systematic physical education.

ВВЕДЕНИЕ

Корпоративный спорт в современной России находится на стадии развития, разрабатываются специальные программы с учетом производственных бизнес-задач, систематизируется компонентный состав корпоративной физической культуры [1, 2]. Вовлечение населения в систематические занятия физической культурой и спортом (ФКиС) является проблемой, решаемой на государственном уровне. Согласно приказам №175 от 01.03.2019 года и №171 от 03.03.2022 года вовлечение различных категорий населения (фокус-групп) осуществлялось в различных регионах Российской Федерации [3, 4]. Для фокус-группы «Корпоративный спорт» модельные площадки были созданы в 2019 году в Липецкой и Нижегородской области [3]. В 2022 году реализацию деятельности по вовлечению населения в систематические занятия ФКиС с фокус-группой «Корпоративный спорт» реализовывали Ульяновская, нижегородская и Самарская области [4]. Вышеуказанные области предоставили отчеты о деятельности модельных площадок, которые были проанализированы.

Цель исследования: изучить отчеты, предоставленные субъектами Российской Федерации, реализовавшими деятельность модельных площадок для фокус-группы «Корпоративный спорт».

Отчеты были изучены и проанализированы в рамках государственного задания «Разработка модели вовлечения в занятия физической культурой и спортом, основанных на систематизации деятельности модельных площадок по обобщению и распространению опыта по вовлечению различных категорий населения («фокус-групп») в занятия физической культурой и спортом».

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Отчеты, представленные Липецкой и Нижегородской областями в 2019 году и Ульяновской, Нижегородской и Самарской областями в 2022 году по деятельности модельных площадок реализовавших вовлечение работающего населения в систематические занятия физической культурой и спортом были изучены и подвергнуты статистическому анализу для выявления достижения поставленных в приказах Минспорта целей: наилучших показателей вовлечения работающего населения в корпоративный спорт.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ На первом этапе создания модельной площадки (МП) для вовлечения фокус-группы «Корпоративный спорт» в систематические занятия ФКиС разрабатывался этапный план.

Представленные регионами (Нижегородская и Липецкая область в 2019 году и Ульяновская, Нижегородская и Самарская области в 2022 году) результаты деятельности МП позволяют оценить этапные планы в достаточной мере эффективными.

В структуре управления физкультурно-спортивной работой МП отражены в 3-х уровнях (региональный, муниципальный, локальный). Многоуровневость в структуре управления физкультурно-спортивной работой МП позволяет охватить всех участников проекта в субъектах РФ.

Создание физкультурно-спортивного клуба или иной организации в форме не предусмотрено, но в отчётах указано, что, полномочия как организатора официальных мероприятий по развитию корпоративного спорта проводились подразделениями, входящими в структуру министерств по ФКиС субъекта.

Инструментами мотивирования представлены механизмы, предусматривающие оказание финансовой и имущественной помощи физкультурно-спортивным клубам по месту жительства. В Самарской и Ульяновской области введены мотивационные меры стимулирующего характера для работников, а также для работодателя.

В Целях развития корпоративного спорта взаимодействуют структуры, осуществляющие физкультурно-спортивную деятельность с региональными объединениями работодателей, организаций профсоюзов, муниципальными образованиями. Данные организации совместно разрабатывали региональную межведомственную программу развития корпоративного спорта.

Для кадрового обеспечения модельной площадки субъекты подготовили штатное расписание, исходя из расчета предполагаемой потребности.

Информационное сопровождение деятельности МП осуществлялась на официальных сайтах организаций, Министерств спорта регионов, управлений ФКиС, социальных сетях, радио, местных газет заводов/предприятий.

МП имеют широкий спектр видов физкультурной работы в четырех субъектах: Липецкой, Нижегородской, Самарской, Ульяновской областях.

Законодательной базой для деятельности МП являлись соглашения между администрацией субъекта, министерствами спорта регионов, управлений ФКиС, федерацией профсоюзов региона, объединениями работодателей области. Действующие соглашения законодательно прописывали процедуры взаимодействия и механизмы, содействующие развитию корпоративного спорта.

Таким образом, из 4 регионов (Липецкая (2019 год), Нижегородская (2019 и 2022 год), Самарская и Ульяновская области (2022 год)) на законодательном уровне утверждено создание и работа МП с фокус-группой «Корпоративный спорт» с 2019 года. Цифровые результаты работы модельных площадок регионов представлены в таблице.

Таблица – Показатели работы модельных площадок с фокус-группой «Корпоративный спорт»

Субъекты РФ/ критерии	Липецкая обл	Нижегородская обл		Самарская обл	Ульяновская обл
		2019	2022		
1	3	2	1	24	24
2	≈400	≈600	2117	9500	221121
3	36	12	8	135	≈3
4	4	5	2	98	≈465
5	5	4	8	7	≈10

Примечание: 1 – к-во МП (муниципальных районов, учувствовавших в эксперименте); 2 – к-во вовлеченного населения; 3 – к-во штатных тренеров; 4 – к-во спорт. сооружений включённых в мат тех обеспечение деятельности МП; 5 – к-во видов спорта/физической активности; ≈ ориентировочно, т. к. точное количество в отчетах не указано.

Корреляционный анализ полученных результатов деятельности модельных площадок по фокус-группе «Корпоративный спорт» 4 регионов показал, что: увеличение численности вовлеченного населения фокус-группы «Корпоративный спорт» в систематические занятия физической культурой и спортом имеет высокую прямую корреляцию с количеством спортивных сооружений включённых в материально-техническое обеспечение деятельности МП ($r=0,99$) и количеством видов спорта/физической активности ($r=0,76$), умеренную прямую взаимозависимость с количеством МП (муниципальных районов, участвующих в эксперименте) ($r=0,64$). Таким образом, увеличение численности вовлеченного работающего населения напрямую зависит от количества видов физической активности, количества модельных площадок и спортивных объектов на которых реализовывалось вовлечение фокус-группы в систематические занятия ФКиС.

Что наглядно продемонстрировано на примере модельной площадки по фокус-группе в Ульяновской области, где было максимальное количество вовлеченного населения (221121 чел!) в занятия физической культурой и большое количество муниципальных образований в которых реализовывалась деятельность модельной площадки с фокус группой «Корпоративный спорт».

Такому успеху способствовало:

1. Наличие рационально разработанной «дорожной карты, разработанный календарный план корпоративных спортивно-массовых мероприятий, спартакиад, оздоровительных занятий.
2. Мотивирование/стимулирование и работников (в том числе сотрудников сдавших на знаки ВФСК ГТО) и руководства предприятий, участвующих в проекте. Наличие базы данных сотрудников предприятий, готовых принять участие в спортивных мероприятиях, проводимых Министерством физической культуры и спорта субъекта РФ.
3. Наличие большого количества муниципальных образований (24, т. е. 16,8% от общего количества сельских и городских поселений области)
4. Большое количество предприятий (465) участвующих в реализации проекта, на базе которых планировалось создать спортивные клубы. Обновление материально-технической базы в спортивных клубах предприятий Ульяновской области.
5. Большое количество видов (10) спорта/физической активности, включенных в спартакиады и физкультурные мероприятия;
6. Популяризация корпоративного спорта путем информационной поддержки и проведения праздничных церемоний открытия и закрытия спортивных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Братков К.И. Совершенствование способов привлечения взрослого населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом в физкультурно-спортивных клубах по месту учебы, проживания и работы / К.И. Братков, Я.В. Гурин // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 3. – С. 50–54.
2. Котова Н.Г. Компонентная структура современного корпоративного спорта / Котова Н.Г. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2020. – № 5. С. 6–8.
3. Об утверждении перечня субъектов Российской Федерации – экспериментальных площадок, обеспечивающих вовлечение «фокус-групп» в систематические занятия физической культурой и спортом в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни»: Приказ Министерства спорта России от 1 марта 2019 г. № 175 // Министерство физической культуры и спорта Свердловской области : [сайт]. – URL : http://minsport.egov66.ru/tmp_file/file_5cee1d39108bb.pdf (дата обращения: 30.07.2023).
4. Об утверждении перечня субъектов Российской Федерации – модельных площадок по обобщению и распространению опыта по вовлечению различных категорий населения («фокус-групп») в занятия физической культурой и спортом: Приказ Министерства спорта России от 3 марта 2022 г. № 171 // Министерство спорта Российской Федерации : [сайт]. – URL : https://www.minsport.gov.ru/2023/doc/01032023/Приказ_171_от_03.03.22.pdf (дата обращения: 30.07.2023).

REFERENCES

1. Bratkov, K.I. and Gurin, Ya.V. (2020), "Improving the ways of attracting the adult population to regular physical culture and sports in physical culture and sports clubs at the place of study, residence and work", *Vestnik sportivnoy nauki*, No. 3, pp. 50–54.
2. Kotova, N.G. (2020), "Component structure of modern corporate sports", *Physical education: education, training*, No. 5. pp. 6–8.
3. Ministry of Sports of Russia (2019), On approval of the list of subjects of the Russian Federation - experimental sites that ensure the involvement of "focus groups" in systematic physical education and sports within the framework of the federal project "Sport is the norm of life", *Order No. 175 dated 1 March 2019*, available at: http://minsport.egov66.ru/tmp_file/file_5cee1d39108bb.pdf (accessed 30 July 2023).
4. Ministry of Sports of Russia (2022), "On Approval of the List of Subjects of the Russian Federation – Model Sites for Generalization and Dissemination of Experience in Involving Various Categories of the Population ("Focus Groups") in Physical Culture and Sports", *Order No. 171 dated 3 March 2022*, available at: [https://www.minsport.gov.ru/2023/doc/01032023/Приказ 171 от 03.03.22.pdf](https://www.minsport.gov.ru/2023/doc/01032023/Приказ%20171%20от%2003.03.22.pdf) (accessed 30 July 2023).

Контактная информация: 02051970@mail

Статья поступила в редакцию 30.07.2023

УДК 376.23, 796.421

ЗАНЯТИЯ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБОЙ В СИСТЕМЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Татьяна Анатольевна Селитреникова, доктор педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; Вадим Алексеевич Аносов, Войсковая часть 62632, Липецк; Илья Геннадьевич Ненахов, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Введение – в статье представлено теоретическое обоснование применения скандинавской ходьбы с лицами, имеющими патологию сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования – включение занятий скандинавской ходьбой в физкультурные занятия военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья с целью повышения выносливости их организма и профилактики развития осложнений имеющихся заболеваний. Методика и организация исследования – изучение влияния скандинавской ходьбы на развитие выносливости и некоторые показатели деятельности организма военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья. Результаты исследования и их обсуждение – определены аспекты и конкретизированы условия занятий скандинавской ходьбой военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья. Выводы – применение скандинавской ходьбы позволяет разнообразить физическую подготовку военнослужащих и предотвратить развитие у них осложнений имеющихся заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: скандинавская ходьба, военнослужащие, сердечно-сосудистая система, опорно-двигательный аппарат, выносливость.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p301-305

NORDIC WALKING CLASSES IN THE SYSTEM OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL CULTURE OF MILITARY PERSONNEL

Tatyana Anatolievna Selitrenikova, doctor of pedagogical sciences, docent, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg; Vadim Alekseevich Anosov, Military unit 62632, Lipetsk; Ilya Gennadievich Nenakhov, candidate of pedagogical

Abstract

Introduction – the article presents a theoretical justification for the use of Scandinavian walking with people with pathology of the cardiovascular system and musculoskeletal system. The aim of the study – inclusion of Nordic walking classes in physical education classes of military personnel assigned to the third health group in order to increase the endurance of their body and prevent the development of complications of existing diseases. Methodology and organization of the study – the study of the influence of Scandinavian walking on the development of endurance and some indicators of the activity of the body of military personnel assigned to the third health group. The results of the study and their discussion – the aspects and conditions of Scandinavian walking classes for military personnel assigned to the third health group are defined and specified. Conclusions – the use of Scandinavian walking allows you to diversify the physical training of military personnel and prevent the development of complications of existing diseases of the musculoskeletal system and musculoskeletal system.

Keywords: nordic walking, military personnel, cardiovascular system, musculoskeletal system, endurance.

ВВЕДЕНИЕ

В современный период в Российской Федерации выявлена тенденция ухудшения здоровья населения, в том числе, военнослужащих. Это связано с влиянием многих неблагоприятных факторов, прежде всего, малоподвижного образа жизни. Данное обстоятельство приводит к появлению и росту числа хронических заболеваний военнослужащих. Традиционные занятия по физической подготовке военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья, не компенсируют двигательные потребности организма личного состава, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата или заболевания сердечно-сосудистой системы. Скандинавская ходьба рассматривается нами как альтернативная форма физкультурно-оздоровительных занятий с военнослужащими, отнесенными к третьей группе здоровья, способствующая укреплению функциональных возможностей их организма.

Ходьба является самой естественной формой локомоций человека. Скандинавская ходьба рассматривается многими исследователями [1, 2] не только как вид физической активности, но и как способ реабилитации и лечения достаточно большого количества заболеваний.

Для нашей страны, тем более в сфере оздоровления военнослужащих, скандинавская ходьба является мало используемым видом двигательной активности, который в основном применяется в практике лечебной физической культуры или реже как средство подготовки лыжников и биатлонистов в летний период.

Однако, доказано, что применение скандинавской ходьбы при наличии у занимающего различных заболеваний или отклонений в состоянии здоровья не только оказывает положительное влияние на общий уровень их физической подготовленности, но также способствует нормализации деятельности кардиореспираторной системы, опорно-двигательного аппарата и практически не имеет каких-либо противопоказаний к занятиям. Именно поэтому мы решили использовать скандинавскую ходьбу для занятий с военнослужащими третьей группы здоровья, имеющими заболевания сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

Отметим также, что данный вид физической активности доступен и безопасен для людей различного пола и возраста в связи с простотой техники двигательных действий и наличием у любого человека с детства навыка ходьбы. Такие характеристики позволили нам использовать скандинавскую ходьбу как средство не только оздоровления, но и рекреации, поскольку она способствует повышению уровня самооценки и, соответственно, психического здоровья военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья, формирует у них активную жизненную позицию и направленность на следование принципам здорового образа жизни.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Военнослужащие третьей группы здоровья, имеющие различные патологии сердечно-сосудистой системы (прежде всего, гипертоническую болезнь 1-2 степени), а также артриты и артрозы, занимались по предложенной нами методике с использованием элементов скандинавской ходьбы в свободное время 3 раза в неделю по 40 минут. Опираясь на результаты нашего эксперимента и мнения других исследователей [3, 4], можем утверждать, что эти занятия облегчали течение заболеваний сердечно-сосудистой системы, позвоночника, артрозов суставов, а также способствовали борьбе с избыточной массой тела.

Доказано, что применение палок при занятиях скандинавской ходьбой увеличивает и равномерно распределяет нагрузку на весь опорно-двигательный аппарат. Это способствует достижению более эффективного тренировочного и оздоровительного результата.

У военнослужащих, занимающихся по разработанной нами программе, нормализовался сердечный ритм, артериальное давление, повысилась активность мозга (таблица 1). Согласно опросу военнослужащих, имеющих заболевания суставов, у них уже после двух месяцев занятий уменьшились, а у некоторых и прекратились боли, движения стали даваться легче. Этот эффект, вероятно, связан с тем, что использование палок способствует снижению нагрузки, образующейся при наличии избыточного веса на суставы опорно-двигательного аппарата занимающихся.

Таблица – Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья, при различных видах ходьбы, (n=30)

Вид ходьбы	Время выполнения, мин.	ЧСС после нагрузки (средн.), уд./мин.	Разница ЧСС, %	t-критерий Стьюдента	Достоверность различий
Обычная	40	101,3	11,41	3,8	p<0,05
Скандинавская		114,7			

Занятия скандинавской ходьбой проходят на свежем воздухе, что несет в себе дополнительный закалывающий, а, значит, оздоравливающий эффект. Кроме того, нахождение на природе способствует нормализации сна, помогает справиться с проявлениями влияния стрессоров на организм, что также способствует нормализации показателей деятельности сердечно-сосудистой системы занимающихся.

Итак, оценка изменений в организме военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья, показала, что аэробные тренировки, к которым принадлежит скандинавская ходьба, улучшают кровообращение за счет снятия спазма сосудов, стабилизируют показатели артериального давления и, соответственно, уменьшают головные боли.

Занимающийся проходит рекомендованные ВОЗ 10000 шагов и непрерывно занимается непрерывной физической активностью не меньше 40 минут, что способствует поддержанию нормального состояния сердечно-сосудистой системы и снижает болевые ощущения в области суставов.

Кроме этого, существует также значительный оздоровительный эффект от применения скандинавской ходьбы для опорно-двигательного аппарата, поскольку она обеспечивает участие более 90% мышц тела в самом процессе движения. Также постепенно происходит формирование физиологически правильной осанки, с ровным положением головы и укрепление мышц ног и корпуса.

Так как занятия скандинавской ходьбой проходят на свежем воздухе человек более активно вдыхает его, вследствие чего наблюдается улучшение функции внешнего дыхания, увеличение дыхательных объемов и емкости, вентиляции легких, оптимизация процессов усвоения организмом занимающегося кислорода.

Если рассматривать влияние занятий скандинавской ходьбой на сосудистую систему, то эффектом чередования сокращений и расслаблений мышц всего тела является ритмичное сдавливание и расслабление вен прежде всего нижних конечностей, что ведет к облегчению прохождения венозной крови от периферических отделов организма к правому предсердию, то есть улучшается венозный возврат, что, в свою очередь,

предотвращает развитие отеков, а, соответственно, снижает риск развития варикозного расширения вен.

Немаловажное значение имеет скандинавская ходьба и для увеличения скорости обменных процессов за счет вовлечения в работу большего количества мышц, чем при обычной ходьбе (примерно на 40%), что приводит к снижению и стабилизации массы тела.

Поскольку в нашем исследовании принимали участи военнослужащие, имеющие различные патологии опорно-двигательного аппарата, мы уделяли внимание профилактике и минимизации последствий остеохондроза. По данным анализа медицинских карт занимающихся определили, что скандинавская ходьба способствует снятию напряжения с мышц шеи и плечевого пояса, укреплению «мышечного корсета» шейно-грудного отдела позвоночника, что тормозит формирование и развитие нарушений осанки и сколиозов различной этиологии.

Отметим, что опора рук занимающегося на специальные палки снижает нагрузку на позвоночник и нижние конечности, что имеет первостепенное значение для лиц, имеющих заболевания суставов. Такая опора снижает статическую и динамическую нагрузку на все суставы нижних конечностей и способствует улучшению поддержания баланса.

Кроме всего вышеперечисленного занятия скандинавской ходьбой повышают стрессоустойчивость организма, вероятно, вследствие ритмического повторения движений, оздоровления и успокоения эмоциональной сферы военнослужащего, что приводит, в конечном итоге, к снятию стресса.

ВЫВОДЫ

Опираясь на вышеизложенные данные, приходим к выводу, что, оздоровительная тренировка военнослужащих, отнесенных к третьей группе здоровья, в виде использования скандинавской ходьбы выполняет задачу профилактики возникновения и предупреждения развития осложнений течения уже имеющихся у них заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, создавая оптимальные условия для скорейшего восстановления организма.

Скандинавская ходьба является хорошей кардионагрузкой, которую можно легко и правильно дозировать. Занятия скандинавской ходьбой подходят практически для любого сезона и рельефа местности. Все это делает данный вид спорта легкодоступным и популярным среди военнослужащих обоих полов, отнесенных к третьей группе здоровья и имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кантаева М. Скандинавская ходьба – оздоровительный фитнес : учебное пособие / М. Кантаева. – Москва : Юрайт, 2014. – 84 с.
2. Семенова Г.И. Социально-педагогические аспекты и перспективы развития скандинавской ходьбы на основе опроса инструкторов / Г.И. Семенова, Е.Б. Тимофеева, В.А. Шемятыхин // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 1. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30490> (дата обращения: 01.06.2023).
3. Финская ходьба с палками как вид физической активности для лиц старшей возрастной группы : методические рекомендации / С.В. Трофимова, А.В. Трофимов, В.Г. Палагнюк, Е.Ю. Качан. – Санкт-Петербург, 2012. – 49 с.
4. Уткина И. Скандинавская ходьба: приятное знакомство / И. Уткина // Физкультура и спорт. – 2014. – № 8. – С. 18–21.

REFERENCES

1. Kantaeva, M. (2014), *Scandinavian walking – wellness fitness*, textbook, Yurait, Moscow.
2. Semenova, G.I., Timofeeva, E.B. and Shemyatikhin, V.A. (2021), “Socio-pedagogical aspects and prospects for the development of Scandinavian walking based on a survey of instructors”, *Modern problems of science and education*, No. 1, available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30490> (accessed 01 June 2023).

3. Trofimova, S.V., Trofimov, A.V., Palagnyuk, V.G. and Kachan, E.Yu. (2012), *Finnish walking with sticks as a type of physical activity for the older age group*, methodological recommendations, St. Petersburg.

4. Utkina, I. (2014), "Scandinavian walking: a pleasant acquaintance", *Physical culture and sport*, No. 8. pp. 18–21.

Контактная информация: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 26.08.2023

УДК 376.42

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОПЕРАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ
ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР С НАРУШЕНИЯМИ
УСТНОЙ РЕЧИ**

Леонид Алексеевич Семёнов, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры, Татьяна Валерьевна Гукова, аспирант, Сургутский государственный педагогический университет, Сургут

Аннотация

В предлагаемой статье обосновывается и экспериментально доказывается эффективность оперативного влияния выполнения физических упражнений детьми дошкольного возраста с задержкой психического развития (ЗПР) и нарушением речи на познавательные процессы, в частности, на концентрацию и устойчивость внимания. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности исследований в адаптивной физической культуре, направленных на изучение влияния физических упражнений на активизацию и коррекцию не только внимания, но и других познавательных процессов (памяти, мышления) у детей с нарушениями развития различных нозологических групп.

Ключевые слова: физические упражнения, дети с ЗПР, нарушение речи, познавательные процессы, внимание, оперативное влияние.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p305-308

**EXPERIMENTAL EVALUATION OF PHYSICAL EXERCISE OPERATIONAL
IMPACT ON THE ATTENTION INDICATORS OF PRE-SCHOOL CHILDREN WITH
MENTAL RETARDATION AND SPEECH IMPAIRMENT**

Leonid Alekseevich Semenov, doctor of pedagogical sciences, professor, honored worker of physical culture, Tatiana Valeryevna Gukova, post-graduate student, Surgut State Pedagogical University

Abstract

The given article substantiates and experimentally proves the effectiveness of the operational effect of performing physical exercises by preschool children with ASD on cognitive processes, in particular, on concentration and attention stability. The obtained results indicate the prospects of research in adaptive physical culture aimed at studying the effect of physical exercises on the activation and correction of not only attention, but also other cognitive processes (memory, thinking) in children with developmental disorders of various nosological groups.

Keywords: physical exercises, children with ASD, speech disorders, cognitive processes, attention, effectiveness of influence.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из характерных вторичных отклонений у детей с задержкой психического развития (ЗПР) является нарушение связной устной речи. Именно речь, особенно в дошкольном возрасте, непосредственным образом страдает вследствие отклонений в

развитии у детей с ЗПР основных познавательных процессов (внимания, памяти, мышления), являющихся первичными нарушениями [3].

В настоящее время в литературных источниках, отражающих вопросы изучения коррекции речевой деятельности детей, роль физической культуры по сути игнорируется. В лучшем случае речь идет лишь о влиянии занятий физической культурой, в контексте коррекции речи, на дыхательную систему, мелкую моторику и способность к расслаблению [8].

Такой подход противоречит, ставшему классическим, положению о взаимосвязи физического и психического развития у человека [5, 7], основным механизмом которого является то, что психические и физические процессы связаны единой регуляцией, осуществляемой центрами мозга и центральной нервной системой. Современные нейробиологические исследования углубили данное положение, показав глобальное влияние двигательной активности на формирование нервных клеток и, что особенно важно, на развитие и функционирование познавательных процессов [1, 7]. Так, по мнению Дж. Рейти и Э. Хагермана [6], даже кратковременно выполняемые физические упражнения активизируют деятельность мозга. Это и явилось основным концептом гипотезы нашего исследования, связанного с изучением возможностей оперативного влияния выполнения физических упражнений различной интенсивности и продолжительности на познавательные процессы (внимания, памяти и мышления) у детей дошкольного возраста с ЗПР как основного причинного фактора вторичного отклонения в развитии связной устной речи.

Материалы, приводимые в предлагаемой статье в контексте данной гипотезы, относятся лишь к одному из важнейших познавательных процессов – вниманию. Таким образом, цель исследования, результаты которого приводятся в статье, заключается в оценке оперативного влияния выполнения физических упражнений на показатели внимания у детей дошкольного возраста с ЗПР с вторичными отклонениями в развитии связной устной речи.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

К участию в эксперименте, носящем лабораторный характер, привлекалось пятеро детей дошкольного возраста (6–6,5 лет) с ЗПР с вторичными отклонениями в развитии связной устной речи. Основным объектом изучения являлись два вида внимания: концентрация и устойчивость, сензитивное развитие которых приходится на дошкольный возраст [4]. Для оценки использовалась тестовая методика «Корректирующая проба для дошкольников», разработанная французским психологом Б. Бурдоном [2].

Предварительно проведенное тестирование концентрации и устойчивости внимания показало их существенное отклонение у испытуемых по сравнению с нормой.

Процедура эксперимента, направленного на оценку оперативного влияния выполнения физических упражнений на состояние внимания у детей заключалась в следующем. Первоначально, с помощью названной методики и расчета оценивались показатели концентрации и устойчивости внимания («индекс концентрации внимания» и «коэффициент устойчивости внимания»). Затем детям предлагалось выполнить определенные физические упражнения, после чего, спустя 2-3 минуты отдыха, показатели внимания фиксировались повторно.

При этом, во-первых, оценивалась возможность применения различных упражнений; во-вторых – последовательно изменялась продолжительность выполнения упражнений. Что касается упражнений, то апробировались:

- бег на месте;
- прыжки на скакалке;
- базовые элементы фитнес-аэробики.

В результате апробации было выявлено, что упражнения со скакалкой являются достаточно непростыми для испытуемых и даже после прохождения обучения крайне

неудобными для нормирования нагрузки. Поэтому при проведении основного эксперимента эти упражнения не использовались.

Интенсивность выполнения избранных упражнений, исходя из представления Дж. Рейти и Э. Хагермана, определялась из расчета 75% от максимума и составляла, таким образом около 160 уд/мин [6].

Полученные результаты подвергались статистической обработке и оценивались по критерию Стьюдента, а также дополнительно подтверждались U-Критерием Манна-Уитни.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изначально, в процессе поисковой части эксперимента, определялась оптимальная продолжительность выполнения упражнений: первоначально продолжительность выполнения составляла 1 минуту, затем 2 минуты и т. д. с последующим измерением изменения показателей внимания. Таким образом было определено, что наиболее благоприятное влияние на показатели внимания у детей оказывают нагрузки продолжительностью около 4-5 минут. При меньшей продолжительности изменения показателей внимания либо не происходит, либо происходит, но в статистически недостоверных величинах, при большей – наблюдаются признаки усталости и увеличение пульса за пределы задаваемого. Поэтому продолжительность выполнения основной части эксперимента составляла: при выполнении бега 4 минуты, а базовых элементов фитнес-аэробики – 5 минут.

В основной части эксперимента изучалась эффективность осуществления оперативного влияния выполнения избранных физических упражнений на состояние концентрации и устойчивости внимания у детей.

Эксперимент проводился в течение 10 индивидуальных занятий по каждому упражнению с регулярным фиксированием показателей внимания.

Обобщенные результаты этой части эксперимента приводятся в таблице.

Из приведенных данных очевиден факт существенного улучшения у детей показателей как концентрации, так и устойчивости внимания после выполнения физических упражнений даже столь небольшой продолжительности. Характерно, что, во-первых, полученные результаты в обоих исследуемых видах внимания статистически достоверны (по критерию Стьюдента достоверность различия составляет $p < 0.01$), что подтверждается и результатами обработки материала по критерию U-Манна-Уитни.

Таблица – Обобщенные показатели оперативного влияния выполнения физических упражнений на концентрацию и устойчивость внимания у детей дошкольного возраста с ЗПР

Физ. упражнения	Продолжительность выполнения	Коэффициент устойчивости внимания						Индекс концентрации внимания					
		Перед выполнением		После выполнения		t	P	Перед выполнением		После выполнения		t	P
		M±m	σ	M±m	σ			M±m	σ	M±m	σ		
Бег	4 мин	24,65±1,38	2,76	32,70±2,43	4,87	7,83	<0,01	1,26±0,02	0,04	1,35±0,02	0,05	3,18	<0,01
Базовые эл-ты фитнес-аэробики	5 мин	19,23±1,01	2,03	27,0±1,53	3,06	4,24	<0,01	1,26±0,01	0,03	1,44±0,04	0,04	3,88	<0,01

Во-вторых, что не отражено непосредственно в таблице, – это стабильность улучшения показателей внимания после физической нагрузки на всех занятиях и у всех испытуемых.

ВЫВОДЫ

1. Результаты исследования превзошли наши ожидания и отчетливо показывают эффективность оперативного влияния выполнения физических упражнений кратковременного характера на показатели внимания у детей дошкольного возраста с ЗПР с вторичными отклонениями в развитии связной устной речи.

2. Для дошкольников с ЗПР улучшение показателей внимания может являться важной предпосылкой для коррекции речевых нарушений (общая логика определяется здесь

сложной импликацией «если то, то»).

3. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности развития направления исследований влияния физических упражнений на активизацию и коррекцию не только внимания, но и других познавательных процессов (памяти, мышления), причем у детей с нарушениями развития различных нозологических групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бейлок С. Мозг и тело. Как ощущения влияют на наши чувства и эмоции / С. Бейлок ; пер. с англ. С. Кировой. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 272 с.
2. Воронин А.Н. Методики диагностики свойств внимания / А.Н. Воронин // Методы психол. диагностики. – 1993. – № 1. – С. 16–31.
3. Специальная психология. [В 2 т.] Т. 2 / В.И. Лубовский, В.А. Лонина, Т.А. Басилова [и др.] : под ред. В.И. Лубовского. – Москва : Юрайт, 2014 – 274 с.
4. Лубовский, В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей / В.И. Лубовский. – Москва : Педагогика, 1989. – 104 с.
5. Павлов, И.П. Мозг и психика: избранные психологические труды / И.П. Павлов. – Воронеж : МОДЭК, 1996. – 317 с.
6. Рэйти, Д. Зажги себя! Жизнь в движении. Революционное знание о влиянии физической активности на мозг / Д. Рэйти и Э. Хагерман ; пер. с англ. М. Попова – Москва : Манн, Иванов и Фербер. – 2017. – 336 с.
7. Сеченов, И.М. Элементы мысли / И.М. Сеченов. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 416 с.
8. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры / Под общей редакцией Л.В. Шапковой. – Москва.: Советский спорт, 2009. – 608 с.

REFERENCES

1. Beilock, S. (2015), *How the Body Knows Its Mind: The Surprising Power of the Physical Environment to Influence How You Think and Feel*, translated by Kirova, S., Mann, Ivanov and Ferber, Moscow.
2. Voronin, A.N. (1993), “Methods of analyzing the attention qualities”, *Methods of psychological diagnosis*, No. 1, pp. 16–31.
3. Lubovsky, V.I., Lonina, V.A. and Basilova, T.A. (2014), *Special Psychology*, Vol. 2, Yurait, Moscow.
4. Lubovsky, V.I. (1989), *Psychological problems in diagnosis of abnormal child development*, Pedagogics, Moscow.
5. Pavlov, I.P. (1996), *Brain and Psychic: selected works in psychology*, MODEK, Voronezh.
6. Ratey, J. and Hagerman, E. (2017), *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*, translated by Popov, M., Mann, Ivanov and Ferber, Moscow.
7. Sechenov, I.M. (2001), *Elements of thought*, Piter, St. Petersburg.
8. Shapkova, L.V. (2009), *Individual methods of adaptive physical education*, Soviet Sport, Moscow.

Контактная информация: anna1486@bk.ru

Статья поступила в редакцию 02.08.2023

УДК 796.325:796.028

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПЛЯЖНЫМ ВОЛЕЙБОЛОМ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ И ЧАСТНЫХ УЧАСТКОВ

Андрей Александрович Сопарев, старший преподаватель, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

Аннотация

В статье рассмотрены нормативные документы, касающиеся организации площадок для занятий пляжным волейболом; описаны основные особенности их планировки и сооружения с учётом обеспечения комфорта и безопасности пользователей, а также долговечности сооружения.

Ключевые слова: строительство, спортивные площадки, пляжный волейбол.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p308-313

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF SPORTS GROUNDS FOR BEACH VOLLEYBALL ON THE TERRITORY OF PUBLIC URBAN SPACES AND PRIVATE PLOTS

Andrey Aleksandrovich Soparev, senior teacher, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Abstract

The article discusses regulatory documents concerning the organization of beach volleyball practice areas; describes the main features of their layout and construction, taking into account the comfort and safety of users, as well as the durability of the structure.

Keywords: construction, sports grounds, beach volleyball.

Возникновение пляжного волейбола как самостоятельного вида спорта произошло в 1920-х годах в Калифорнии, где серфингисты, дожидаясь волны на море, коротали время игрой на песке, используя модифицированные правила классического волейбола. В 1927 году в пляжный волейбол начали играть во Франции и впоследствии этот вид спорта распространился по всей Европе. Первые официальные соревнования были проведены в Калифорнии в 1947 году. В 1965 году была создана Калифорнийская Ассоциация пляжного волейбола, которой в 1976 году были разработаны первые правила игры. В 1992 году пляжный волейбол вошёл в программу летних Олимпийских игр в качестве показательного, а спустя четыре года – уже в виде официального вида спорта. С 1997 года проводится официальные чемпионаты мира по пляжному волейболу [1].

В наши дни пляжный волейбол сохраняет и увеличивает свою популярность. Об этом говорит активное строительство новых спортивных площадок как на территории общественных рекреационных зон, в составе спортивных комплексов, так и на закрытых для общего посещения территориях – на территориях различных учреждений (для пользования сотрудниками), на частных участках. Комфорт и безопасность спортсменов во многом зависят от качества площадки, на которой они играют.

При проектировании площадок для занятий пляжным волейболом используются стандарты, предусмотренные ГОСТом Р 57168-2016 от 01.07.2017 «Национальный стандарт Российской Федерации. Оборудование для спортивных игр. Оборудование спортивное и пляжное. Требования и методы испытаний», а для соревнований высокого уровня предъявляются ещё более жесткие требования, установленные Международной федерацией волейбола.

Размещение площадки. Согласно СП 31-115-2006 «Свод правил по проектированию и строительству. Открытые и плоскостные физкультурно-спортивные сооружения», площадки для занятий пляжным волейболом рекомендуется размещать в парках и на озеленённых территориях, в прибрежных зонах водоёмов и на городских пляжах [2].

Поверхность, на которой будет расположена площадка, должна быть ровной. Допускается величина поперечного уклона (i) не более 0,004 и продольного – не более 0,005. Почва должна легко впитывать воду – предпочтение отдаётся песчаным, супесчаным почвам и легким суглинкам. На почвах, мало проницаемых водой, водоотвод осуществляется по уклону подстилающего грунта со сбросом в водоотводные лотки и далее в ливневую канализацию или иную водоотводную систему [2].

Площадку ориентируют в пространстве таким образом, чтобы солнечный свет не мешал спортсменам. Проще всего этого добиться, располагая площадку вдоль оси север-

юг или с отклонением до 15–20° от неё [3]. Желательно выбрать для сооружения площадки участок, защищённый от ветра.

При сооружении спортивной площадки на территории частного участка следует помнить, что, согласно п. 6.7 СП 53.13330.2010, расстояние от края площадки до границы соседнего участка должно составлять не менее 1 м [4].

Размеры игрового поля. Игровое поле включает игровую площадку и свободную зону. Оно должно быть прямоугольным и симметричным [5]. Размеры игровой площадки и свободной зоны регламентируются п. 4.6 ГОСТа Р 57168-2016 от 01.07.2017 («Требования к игровой площадке и зоне безопасности») в зависимости от назначения площадки [6].

Таблица – Размеры игрового поля и его частей

Назначение площадки	Игровая площадка, м	Зоны безопасности, м	Игровое поле, м	Свободное пространство над площадкой, м, не менее
Для массовой игры	16x8	3	22x14	5,5
Для соревнований регионального уровня	16x8	5	26x18	7
Для соревнований национального уровня	16x8	5	26x18	7
Для соревнований международного уровня	16x8	5	26x18	12,5

После выбора подходящей территории под сооружение спортивной площадки на неё выносятся размеры площадки, определяются и отмечаются углы и характерные точки. После этого с территории игрового поля изымается грунт – устраивается т. н. «корыто», дно которого уплотняется; при необходимости устраивается система водоотвода. По границам площадки устанавливается облегчённый бетонный поребрик или деревянная опалубка, которая способствует сохранению границ площадки и предотвращает расползание основания площадки [3].

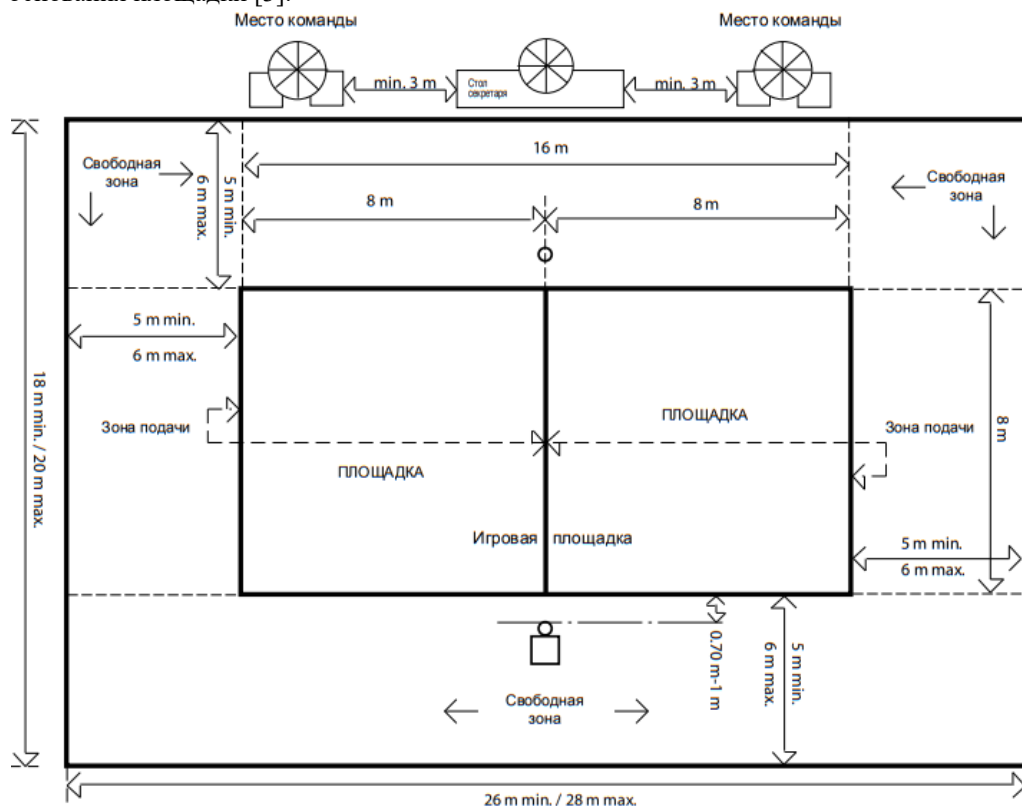
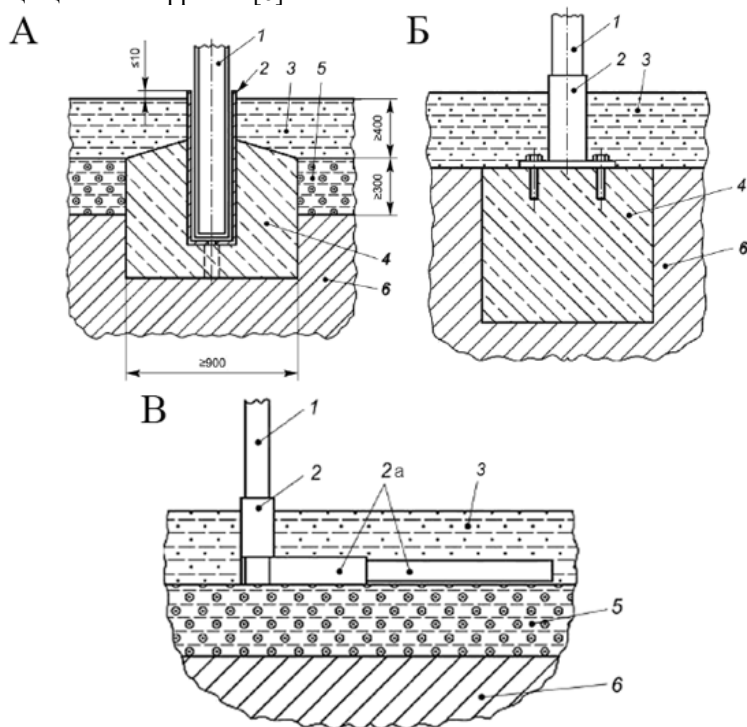


Рисунок 1 – Схема игрового поля [2]

Стойки. В дно «корыта» при помощи бетонного фундамента, установочных гильз или анкеров на расстоянии 70–100 см от боковых линий монтируются стойки, удерживающие сетку. Высота стоек составляет 2,55 м. Глубина их установки в песок должна быть достаточной, чтобы фундамент или крепления не обнажались при эрозии поверхности площадки. Стойки должны быть выполнены из коррозионноустойчивых материалов или другим способом защищены от коррозии [6].



Прмечание: 1 – стойка, 2 – установочная гильза (2а – нижняя рамка гильзы), 3 – слой песка, 4 – бетонное основание, 5 – дренажный слой (щебень), 6 – основание (грунт).

Рисунок 2 – Примеры установки стойки с помощью установочной гильзы, вмонтированной в фундамент (а), закрепленной на фундаменте (б) и с нижней рамой в песке (в) [6]

Поверхность площадки. Дно «корыта» закладывается гравийной (фракции до 40мм) основой до 30 см толщиной, поверх которой укладывается геотекстиль. На слой геотекстиля насыпается песок толщиной не менее 30 см (не менее 40 см для соревнований по пляжному волейболу). Идеальное песочное наполнение, согласно п 8.10 СП 31-115-2006 должно обладать зернистостью от 0,09 до 0,5 мм и содержать более 90% кварца [2]. Такие характеристики песка обеспечивают хорошую сыпучесть даже после дождя, минимизацию риска получения травмы игроками и большой срок эксплуатации объекта [5]. Насыпанный песок рыхлится и выравнивается, после чего наносятся линии разметки и натягивается сетка.

Линии разметки. На игровом поле располагаются две боковые и две лицевые линии, ограничивающие игровую площадку и входящую в её размеры. Линии площадки представляют собой отрезки ленты из прочного, контрастного по цвету материала, закрепленные таким образом, чтобы обеспечить отсутствие возможности получения травмы спортсменами. Ширина всех линий составляет 5 см [5, 6].

Сетка. Сетка натягивается над серединой площадки. Её верхний край должен располагаться на высоте 2,43 м для мужчин и 2,24 м для женщин. Длина сетки составляет 8,5

м, ширина – 1 м [5]. Над каждой из боковых линий к сетке вертикально прикрепляются боковые ограничительные ленты шириной 5 см и длиной 1 м. К каждой из них прикрепляется антенна длиной 180 см и диаметром 1 см. Антенны считаются частью сетки и ограничивают площадь игровой площадки [5].

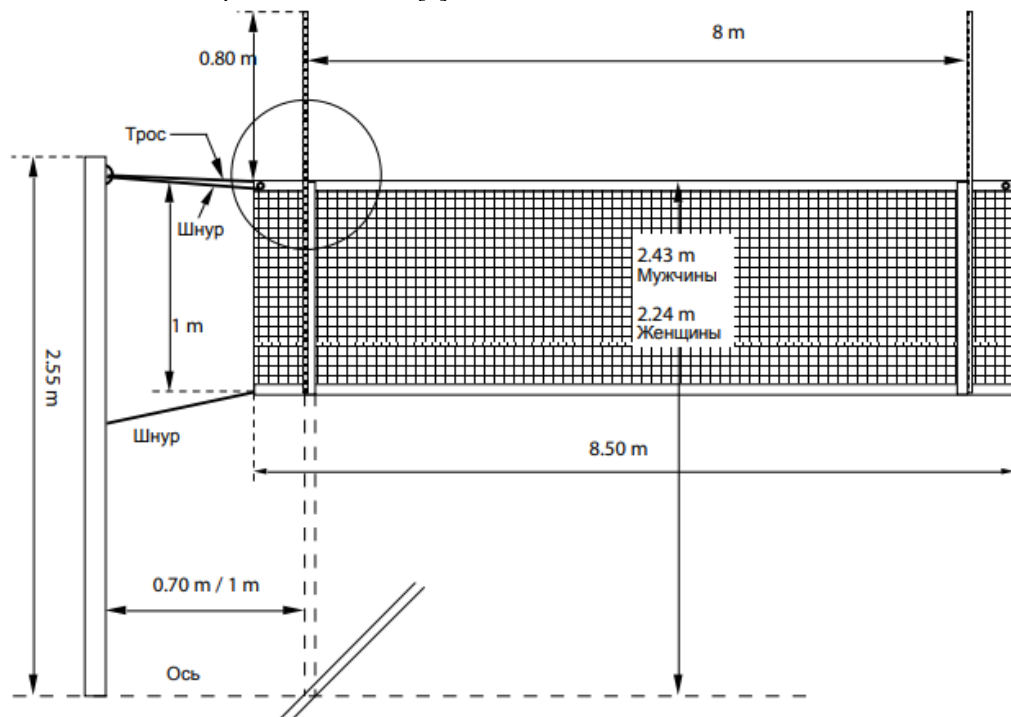


Рисунок 3 – Схема установки сетки и стоек [5]

Дополнительное оборудование. Может быть представлено установленной на территории игрового поля судейской вышкой, расположенными за пределами поля сидениями для тренера и игроков, осветительными приборами, ограждениями вокруг игрового поля.

ЛИТЕРАТУРА

1. История видов спорта : сайт. – URL: <https://sportsgroup.ru> (дата обращения: 21.12.2021).
2. СП 31-115-2006. Свод правил по проектированию и строительству. Открытые и плоскостные физкультурно-спортивные сооружения / Библиотека нормативной документации : [сайт]. – URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293846/4293846854> (дата обращения: 20.02.2022).
3. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство: учебник / В.С. Теодоронский. – Москва : Издательство Московского государственного университета леса, 2003. – 333 с.
4. СП 53.13330.2010. Свод правил по проектированию и строительству. Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения // Техэксперт : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200084711> (дата обращения 20.02.2022).
5. Официальные правила пляжного волейбола 2021-2024 : документ / Официальный сайт ВФВ : [сайт]. – URL: <https://volley.ru/federation/documents/official-volleyball-rules/ofitsialnye-pravilaplyazhnogo-voleybola-fivb-2021-2024> (дата обращения 20.02.2022).
6. ГОСТ Р 57168-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Оборудование для спортивных игр. Оборудование спортивное и пляжное. Требования и методы испытаний. дата введения 01.07.2017 // Техэксперт : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200140621> (дата обращения: 20.02.2022).
7. How to build your own sand court / VolleyballUSA.com : [сайт]. – URL: <https://www.volleyballusa.com/how-to-build-your-own-sand-court> (Дата обращения 21.12.2021).

REFERENCES

1. History of the sport, website, available at: <https://sportsgroup.ru> (accessed 21 December 2021).
2. SP 31-115-2006. A set of rules for design and construction. Open and planar physical culture and sports facilities, available at: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293846/4293846854> (accessed 20 February 2022).
3. Teodoronsky, V.S. (2003), *Garden and park construction, textbook*, Moscow State University of Forest, Moscow.
4. SP 53.13330.2010. A set of rules for design and construction. Planning and development of territories of horticultural (dacha) associations of citizens, buildings and structures, available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200084711> (accessed 20 February 2022).
5. Official Rules of beach volleyball 2021–2024, available at: <https://volley.ru/federation/documents/official-volleyball-rules/ofitsialnye-pravila-plyazhnogo-voleybola-fivb-2021-2024> (accessed 20 February 2022).
6. GOST R 57168-2016. National Standard of the Russian Federation. Equipment for sports games. Sports and beach equipment. Requirements and test methods: date of introduction 01.07.2017, available at: <https://docs.cntd.ru/document/1200140621> (accessed 20 February 2022).
7. How to build your own sand court, website, available at: <https://www.volleyballusa.com/how-to-build-your-own-sand-court> (accessed 21 December 2021).

Контактная информация: soparev@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.83

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БОКСЁРОВ СРЕДСТВАМИ ШАХБОКСА

Василий Петрович Сорокин, доктор педагогических наук, профессор, Николай Сергеевич Федюк, кандидат педагогических наук, доцент, Денис Викторович Саенко, преподаватель, Алексей Владимирович Сорока, преподаватель, Военная академия связи, Санкт-Петербург; Полина Сергеевна Петрова, кандидат филологических наук, старший преподаватель, Михайловская Военная артиллерийская академия, Санкт-Петербург; Геннадий Александрович Яковлев, кандидат педагогических наук, доцент, Российский Государственный Гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург

Аннотация

Целью данной статьи является рассмотрение интегративного подхода в формировании интеллектуальных и физических способностей боксеров с использованием средств шахбокса. Шахбокс, являясь комбинированным видом спорта, объединяет элементы бокса и быстрых шахмат. В ходе исследования авторы рассматривают шахбокс как средство развития когнитивных навыков, а также изучают его влияние на физическую подготовку спортсменов. Полученные результаты могут быть полезными как тренерам, ориентированным на поиск новых эффективных методов тренировки, так и профессиональным спортсменам на пути к спортивным достижениям.

Ключевые слова: интеллектуальные и аналитические способности, шахматы, бокс, умственная и физическая работоспособность, стратегия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p313-318

INTEGRATIVE APPROACH IN THE FORMATION OF INTELLECTUAL AND PHYSICAL ABILITIES OF BOXERS BY MEANS OF CHESS BOXING

Vasily Petrovich Sorokin, doctor of pedagogical sciences, professor, Nikolay Sergeevich Fedjuk, candidate of pedagogical sciences, docent, Denis Viktorovich Saenko, teacher, Alexey Vladimirovich Soroka, teacher, Military Academy of Communications, St. Petersburg; Polina Sergeevna Petrova, candidate of philological sciences, senior teacher, Mikhailovskaya

Military Artillery Academy, St. Petersburg; Gennady Aleksandrovich Yakovlev, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

Abstract

The purpose of this article is to consider an integrative approach to the formation of intellectual and physical abilities of boxers using the means of chess boxing. Chess boxing, being a combined sport, combines elements of boxing and rapid chess. In the course of the study, the authors consider the chess box as a means of developing cognitive skills, and also study its impact on the physical fitness of athletes. The results obtained can be useful both for coaches focused on the search for new effective training methods, and for professional athletes on the way to athletic achievements.

Keywords: intellectual and analytical abilities, chess, boxing, mental and physical performance, strategy.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современном любительском боксе тренерским составом используется богатый арсенал различных методик и подходов, большинство из которых имеют узконаправленный спектр воздействия, ориентированный на повышение, как правило, уровня физической и функциональной подготовленности. Однако, сегодня в спорте наблюдается динамичный рост достижений и, как следствие, здоровая конкуренция, которая предъявляет к её участникам повышенные требования не только к физическим, психологическим, но и к интеллектуальным способностям [1, 2, 5, 9]. Не случайно в последние годы появляется все больше работ, посвященных изучению вопроса влияния двигательной активности на умственную деятельность и на развитие когнитивных способностей [6, 7, 8, 10]. Очевидно, что физическая и мозговая активность находятся в сложном взаимодействии и являются взаимозависимыми: не только легкая физическая активность стимулирует работу мозга, но и высокоразвитый мозг позволяет телу работать на опережение, наделяя спортсмена способностями к максимальной сосредоточенности, мгновенной фокусировке внимания, ответной реакции и координации движений, что и становится залогом достижения высокого спортивного результата.

Опираясь на вышеизложенную гипотезу, авторский коллектив предположил, что обращение к интегративной методике (комплексирования) шахбокса, объединяющей элементы бокса и шахмат, будет способствовать оптимизации тренировочного процесса, направленного на комплексное развитие физических и интеллектуальных способностей боксеров, что положительным образом скажется на эффективности и надёжности соревновательной деятельности.

В соревновательной деятельности боксера и шахматиста можно при желании выявить множество точек соприкосновения: оба оказываются перед выбором из бесконечного множества ходов и комбинаций. Так, каждое движение/ход – всегда импровизация, основанная на анализе предшествующих действий и реакций, а также предсказании последующих шагов соперника, с той лишь разницей, что принимаемые боксером решения не терпят промедлений. Можно предположить, что по умственной нагрузке бокс едва ли уступает шахматам.

Цель исследования заключается в разработке и обосновании эффективности методики интегративного подхода в процессе формирования интеллектуальных и физических способностей спортсменов с использованием средств шахбокса.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Тренеры, педагоги, ученые, подвергая анализу интегральную подготовку спортсменов, находятся в постоянном творчестве, направленном на поиск нововведений в повышении результативности соревновательной деятельности. Инновации в боксерских противостояниях и шахматных баталиях в отличие от общепринятых подходов имеют вполне конкретное обоснование – оба спортсмена ищут оригинальное решение: боксер ищет

выход из затруднительного положения, принимая неожиданные решения и опираясь на мгновенную реакцию, шахматист ищет ранее не использованный в заданной комбинации ход. Залогом успеха в этом случае становится эффект внезапности, которым пользуются как новым оружием в бою.

Легендарный военный стратег Древнего Китая Сунь-цзы отмечал важность внезапных действий и обмана противника. В шахматах и боксе мало места для прямого обмана соперника, хотя приёмы тактической психологии нельзя недооценивать. Тактика соревновательного поединка выражается в применении спортсменом тактико-технических действий, обусловленных степенью развитости физических качеств, реализация которых в большей степени зависит от уровня психологической и интеллектуальной подготовки.

Л.И. Костюнина в своей докторской диссертации, посвященной вопросам обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности, отмечала, что повышение уровня спортивного мастерства спортсменов возможно посредством интегративной парадигмы, отражающей единство интеллектуальной и двигательной деятельности [3].

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе спортивной школы олимпийского резерва по боксу г. Копейск Челябинской области в 2022 году, в котором приняло участие 34 боксера в возрасте 15–17 лет, проходящих спортивную подготовку на этапе спортивной специализации.

В работе использовались следующие методы исследования: теоретические методы (анализ и обобщение литературных источников), эмпирические методы (наблюдение, анкетирование, тестирование), педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился на протяжении трех месяцев и включал:

- наблюдение за организацией учебно-тренировочного (соревновательного) процесса боксёров;
- проведение бесед со спортсменами и тренерским составом;
- изучение действующих стандартов спортивной подготовки и программ подготовки боксеров на тренировочном этапе;
- анализ уровня физической подготовленности по выполнению упражнений, характеризующих основные физические качества, предусмотренные комплексом ГТО;
- определение количества спортсменов, периодически играющих в шахматы, и сопоставление их результатов с результатами боксеров, не увлекающихся шахматами;
- разработку методики проведения учебно-тренировочных занятий, направленной на развитие физических и интеллектуальных способностей спортсменов с учетом внедрения шахмат в тренировочный процесс боксеров;
- проверку эффективности предлагаемой методики.

Исходя из цели исследования были сформированы 2 группы по 16 человек: одна экспериментальная (ЭГ) и одна контрольная (КГ). Участники эксперимента занимались по действующей программе спортивной подготовки по боксу. В целях повышения результативности и надежности в соревновательной деятельности с учётом принципа оптимальности развития интеллектуальных и физических способностей мы скорректировали методику проведения занятий в ЭГ, добавив в боксёрскую тренировку быстрые шахматы и 2 теоретических занятия по основам игры.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале и в конце эксперимента для оценки уровня физической подготовленности испытуемые в КГ и ЭГ, относящейся к легкой весовой категории (до 60 килограммов) были протестированы посредством упражнений, характеризующих основные физические качества: быстрота (бег на 100 м), сила (подтягивание на перекладине), выносливость (бег на

3000 м). Показатели уровня физической подготовленности боксеров контрольных и экспериментальных групп до и после эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели уровня физической подготовленности боксеров весовой категории до 60 килограммов до и после эксперимента

№	Упражнение		Опытная группа	Начало эксперимента		Конец эксперимента		Δ M2-M1
				M1±m	Δ	M2±m	Δ	
1	Подтягивание на перекладине	(кол-во раз)	ЭГ	16,8±1,4	0,3	17,1±1	0,6	0,3
			КГ	16,5±0,9		17,7±1,1		1,2
2	Бег на 100 м	(с)	ЭГ	13,2±1,1	0,1	13,1±0,8	0,2	0,1
			КГ	13,3±1,2		13,1±1,4		0,2
3	Бег на 3000 м	(с)	ЭГ	695±18	4	691±18	8	4
			КГ	691±14		683±16		8

Примечание: * – различия достоверны по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$).

Из таблицы 1 видно, что уровень физической подготовленности у испытуемых КГ и ЭГ в начале эксперимента не имел достоверных различий, группы были однородными. Итоги эксперимента показали незначительный прирост результатов в обеих группах, при этом в КГ прирост выше, однако статистически значимым он не является.

В ходе психодиагностики для оценки интеллектуальных и аналитических способностей, а также активности познавательной деятельности, участникам КГ и ЭГ предлагались к решению ряд логических задач. Достоверных различий между группами в начале эксперимента зарегистрировано не было. По окончании эксперимента эти же показатели у респондентов проверялись уже на время. Боксеры ЭГ справились с решением задач быстрее, допустив меньше ошибок. Показатели интеллектуального развития выросли в ЭГ на 9,4%, аналитические способности на 13,8%, активность познавательной деятельности на 11,3%, в КГ, напротив, наблюдался когнитивный спад по всем показателям на 4,6%, 8,9%, 7,3%, что можно связать с отсутствием у участников контрольной группы психологической готовности к решению логических задач на время.

Для определения взаимосвязи между спортивными достижениями боксеров и наличием или отсутствием у них навыков игры в шахматы (время от времени играют в шахматы) было проведено анкетирование. Результаты анкетирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты анкетирования боксеров весовой категории до 60 килограммов (n=34)

Спортивная квалификация боксера	2 спортивный разряд	1 спортивный разряд	Кандидат в мастера спорта	Мастер спорта
Владеет навыками игры в шахматы	-	4	6	1
Не владеет навыками игры в шахматы	10	9	3	1

В ходе анкетирования было установлено, что из 34 испытуемых владеют общими навыками игры в шахматы 11 человек (32,4%), не владеют навыками игры 23 человека (67,6%). По уровню спортивной квалификации выполнили нормы: 2 разряда 10 человек (29,4%), 1 разряда 13 человек (38,2%), кандидата в мастера спорта 9 человек (26,5%), мастера спорта 2 человека (25,9%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интегративный подход в формировании интеллектуальных и физических способностей спортсменов средствами шахбокса предусматривает комплексную тренировку, включающую боксерские тренировки, шахматные сессии и упражнения, которые объединяют основные принципы обеих дисциплин, ориентированных на развитие контроля как на физиологическом, так и на когнитивном уровнях. Шахматы способствуют развитию стратегического мышления, навыков планирования и аналитических навыков, в то время как бокс развивает физическую силу, выносливость и координацию движений.

Несмотря на малую выборку проведенного исследования, можно отметить более высокую спортивную квалификацию боксеров, владеющих навыками игры в шахматы, однако подтверждением этого наблюдения могут стать лишь дополнительное изучение этого вопроса.

Проведенная работа показала, что и интегративная тренировка может быть структурирована с использованием таких методов, как поочередное выполнение боксерских тренировок и шахматных сессий, их последующее одновременное сочетание и, наконец, проведение симуляционных боев с использованием шахматных тактик и стратегий. Такая тренировка способствует развитию ментальной гибкости и адаптивности, что особенно полезно в единоборствах.

Ученые отмечают, что сердечно-сосудистая система спортсмена является основным индикатором, обеспечивающим адаптацию к физическим нагрузкам, поскольку является естественным ограничителем умственной и физической работоспособности. Предельные и околопредельные физические нагрузки сопряжены с когнитивным спадом у спортсменов, а при малых и средних физических нагрузках исследователями отмечен когнитивным подъёмом [11].

Шахбокс требует от спортсменов быстрого переключения с шахмат на бокс и обратно, а для этого необходимо постоянно регулировать степень эмоционального и физического напряжения для поддержания оптимального уровня когнитивного контроля. Опрашиваемые боксеры сходятся во мнении, что самая сложная часть тренировочного (соревновательного) процесса с применением шахбокса – это момент смены деятельности, перехода к следующему раунду. Гормоны стресса – адреналина и норадреналина, вырабатываемые в ходе соревновательного процесса, отражают взаимозависимость физиологических, психологических и когнитивных реакций спортсменов [4]. Контролировать весь спектр реакций и представляется основой успешной соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкинази С.М. Подготовка по рукопашному бою курсантов женского пола в вузах Министерства обороны Российской Федерации / С.М. Ашкинази, А.П. Глуханьков, Н.С. Федюк // Проблемные вопросы деятельности специалистов физической культуры и спорта образовательных организаций МО РФ. Пути их решения : сборник статей межвузовской научно-практической конференции, Санкт-Петербург (Петергоф, 16 мая 2022 года). Том 2. – Санкт-Петербург, Петергоф : Военный институт (железнодорожных войск и военных сообщений), 2022. – С. 13–22.
2. Выявление некоторых психологических показателей у единоборцев в психологической превенции и психологической интервенции девиантного поведения / С.М. Ашкинази, Г.В. Сытник, А.Ф. Шестак, А.А. Обвинцев // Психология и педагогика спортивной деятельности. – 2022. – № 1 (61). – С. 65–69.
3. Костюнина Л.И. Педагогическая концепция обеспечения согласованности двигательной и интеллектуальной деятельности в процессе спортивной подготовки : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук / Костюнина Любовь Ивановна. – Набережные Челны, 2013. – 53 с.
4. Нугманов Д.Г. Исследование стресс-реакций и внешних факторов стресса в спортивной деятельности (теоретические и практические аспекты) / Д.Г. Нугманов // Акмеология. – 2019. – № 1 (69). – С. 48–54.
5. О подготовке спортсменов СШ ЦСКА на различных этапах: от проблемы к решению / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, П.С. Петрова, П.Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 142–145.
6. Психофункциональная готовность самбистов разных весовых категорий к условиям соревновательной деятельности / А.В. Речкалов, А.М. Сабанин, Д.И. Кочетков [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 5(195). – С. 335–340.
7. Сарвилина В.П. Влияние бега на когнитивные способности учащихся / В.П. Сарвилина, О.В. Савельева // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 5-1 (33). – С. 57–59.
8. Синхронизация физического и психического как способ достижения максимальных спортивных результатов в соревновательной деятельности стрелков: психологический аспект / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, И.В. Козлов [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021.

– № 8 (198). – С. 287–294.

9. Спортивные школы ЦСКА в системе подготовки спортивного резерва сборных команд ВС РФ / В.П. Сорокин, Н.С. Федюк, П.С. Петрова, П.Ю. Фатеев // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2022. – № 3. – С. 146–151.

10. Челнокова Е.А. Влияние двигательной активности, занятий физической культурой или спортом на умственную деятельность студента и его успеваемость / Е.А. Челнокова, К.В. Слюзнева, Н.Ф. Агаев // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-2. – С. 239–242.

11. Konkabaeva A.E. Comparative estimation of regulatory systems' functional state of regularly exercising and not exercising sports students / A.E. Konkabaeva, T.I. Baranova, G.M. Tykezhanova [et al.] // Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography Series. – 2015. – Vol. 79. – P. 9–14.

REFERENCES

1. Ashkinazi, S.M., Glukhankov, A.P. and Fedyuk, N.S. (2022), "Training in hand-to-hand combat of female cadets in universities of the Ministry of Defense of the Russian Federation", *Problematic issues of the activities of specialists in physical culture and sports of educational organizations of the Ministry of Defense of the Russia*, Ways to solve them, collection of articles of the interuniversity scientific and practical conference, Vol. 2. pp. 13–22.

2. Ashkinazi, S.M., Sytnik, G.V., Shestak, A.F. and Obvintsev, A.A. (2022), "Identification of some psychological indicators in martial artists in psychological prevention and psychological intervention of deviant behavior", *Psychology and pedagogy of sports activity*, No. 1 (61), pp. 65–69.

3. Kostyunina, L.I. (2013), *Pedagogical concept of ensuring consistency of motor and intellectual activity in the process of sports training*, dissertation, Naberezhnye Chelny.

4. Nugmanov, D.G. (2019), "Study of stress reactions and external factors of stress in sporting activities (theoretical and practical aspects)", *Acmeology*, No. 1 (69), pp. 48–54.

5. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Petrova, P.S. and Fateev, P.Yu. (2022), "On the preparation of athletes of the CSKA School at various stages: from a problem to a solution", *Actual problems of physical and special training of power structures*, No. 3, pp. 142–145.

6. Rechkalov, A.V., Sabanin, A.M., Kochetkov, D.I., Kuznetsov, R.P., Kozikov, Ya. S. and Fedyuk, N.S. (2021), "Psychofunctional readiness of sambo wrestlers of different weight categories to the conditions of competitive activity", *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 5 (195), pp. 335–341.

7. Sarvilina, V.P. and Savelyeva, O.V. (2019), "Influence of running on the cognitive abilities of students", *Issues of student science*, No. 5-1 (33), pp. 57–59.

8. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Kozlov, I.V., Petrova, P. S., Fadeev, A.S. and Chastikhin, A.A. (2021), "Synchronization of physical and mental as a way to achieve maximum sports results in the competitive activity of shooters: psychological aspect", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (198), pp. 287–294.

9. Sorokin, V.P., Fedyuk, N.S., Petrova, P.S. and Fateev, P.Yu. (2022), "CSKA sports schools in the system of training the sports reserve of the national teams of the Armed Forces of the Russian Federation", *Actual problems of physical and special training of power structures*. No. 3, pp. 146–151.

10. Chelnokova, E.A., Slyuzneva, K.V. and Agaev, N.F. (2019), "The influence of motor activity, physical culture or sports on the mental activity of a student and his academic performance", *Problems of modern pedagogical education*. No. 62-2, pp. 239–242.

11. Konkabaeva, A.E., Baranova, T.I., Tykezhanova, G.M. et al. (2015), "Comparative estimation of regulatory systems' functional state of regularly exercising and not exercising sports students", *Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography Series*, Vol. 79, pp. 9–14.

Контактная информация: vifk.sila@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.08.2023

УДК 796.894

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ В РОССИИ (ПО ДАННЫМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ)

Марина Халибиллаевна Спатаева, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, Омск; **Татьяна Петровна**

Ефимова, кандидат биологических наук, доцент, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

Аннотация

Гиревой спорт становится все более популярным среди разных слоев населения и людей различного возраста. Это обусловлено простотой, доступностью этого вида спорта и высокой его эффективностью применения в разных областях деятельности. Возрастающий интерес к гиревому спорту способствует расширению спектра научных интересов ведущих специалистов в этом виде спорта и повышению числа научных исследований. Большое число исследований на сегодняшний день характеризуется недостаточной систематизацией информационного ресурса. Это определило актуальность настоящего исследования, цель которого заключается в обобщении результатов теоретических исследований отечественных ученых по разным аспектам развития гиревого спорта. В настоящей статье предпринята попытка осветить основные научные направления отечественных исследований в области теории и методики гиревого спорта, их систематизация и обобщение. Установлено пять логических групп в кластере, охватывающем исследование в гиревом спорте: общие вопросы теории и методики гиревого спорта; структура и организация тренировочного процесса; методика подготовки спортсменов; медико-биологические аспекты подготовки спортсменов; психологические аспекты подготовки спортсменов

Ключевые слова: гиревой спорт, учебно-тренировочный процесс, физическая подготовка, спортсмены-гиревики, кластеризация.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p318-324

SYSTEMATIZATION OF MODERN RESEARCH IN KETTLEBELL LIFTING IN RUSSIA (BASED ON THE DATA OF DOMESTIC SCIENTIFIC PUBLICATIONS)

Marina Khalibillaevna Spataeva, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian State Automobile and Road University, Omsk; Tatiana Petrovna Efimova, candidate of biological sciences, docent, Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk

Abstract

Kettlebell sport is becoming increasingly popular among different segments of the population and people of different ages. This is due to the simplicity, accessibility of this sport and its high efficiency of application in different fields of activity. The growing interest in kettlebell sport contributes to the expansion of the range of scientific interests of leading specialists in this sport and the increase in the number of scientific studies. A large number of studies to date is characterized by insufficient systematization of information resource. This determined the relevance of the present study, the purpose of which is to summarize the results of theoretical research of domestic scientists on various aspects of kettlebell sport development. The present article attempts to highlight the main scientific directions of domestic research in the field of theory and methodology of kettlebell sport, their systematization and generalization. Five logical groups in the cluster covering researches in kettlebell lifting are established: general questions of theory and methodology of kettlebell lifting; structure and organization of training process; methodology of athletes' training; medical and biological aspects of athletes' training; psychological aspects of athletes' training.

Keywords: kettlebell lifting, training process, physical training, kettlebell athletes, clustering.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из наиболее популярных национальных видов спорта, прошедших достаточно динамичный путь и за короткий отрезок времени получивших мировое признание, можно считать гиревой спорт [8]. Интерес к изучению разных аспектов его развития специалистами различного уровня в настоящее время растет, в связи с этим и повышается запрос к научно-обоснованным подходам в подготовке спортсменов, организации, построению и содержанию тренировочного процесса, а также материалам, освещающим отзыв организма спортсменов на физическую нагрузку.

Анализ большинства отечественных исследований в научно-методической литературе показывает большой разброс как в содержании, так и в направлениях исследований в

представленных материалах. В связи с этим возникает большая необходимость в систематизации, структурировании и анализе источников научной литературы, посвященных разным аспектам подготовки в гиревом спорте.

Цель исследования – обобщение результатов теоретических исследований отечественных ученых по разным аспектам развития гиревого спорта.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование носит аналитико-теоретический характер (обзор литературных источников). Методы исследования: анализ научно-методической литературы (электронных и печатных научных изданий входящих в Перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ), журналов, статей в сборниках конференций), систематизация (кластеризация) информационного массива, обобщение полученных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.

При проведении исследования было охвачено более 2000 научных публикаций, которые были посвящены разным аспектам процесса подготовки спортсменов в гиревом спорте [19]. Из указанного массива были выбраны актуальные публикации за период 2013–2023 гг. Для достоверности изучаемых источников из этого информационного массива было отобрано и проанализировано 270 научных статей из журналов входящих в Перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ). На базе этого анализа была проведена кластеризация, для систематизации литературных данных.

В ходе анализа было изучены современные тенденции в развитии гиревого спорта, а также установлены наиболее актуальные научные направления отечественных исследований в области теории и методики указанного вида спорта. С помощью кластеризации определены логические группы, включающие определенные области представляющих интерес для отечественного научного сообщества (рисунок 1).

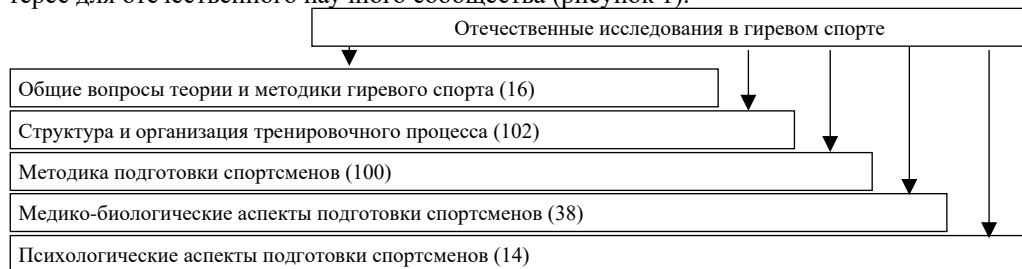


Рисунок 1 – Дифференциация научных публикаций по актуальным группам исследований

В ходе изучения научных публикаций было установлено, что в каждой группе отмечаются наиболее исследованные области научных интересов. Каждая из установленных групп объединяла сведения определенной кластерной направленности. Так, например, в первую группу под названием «Общие вопросы теории и методики гиревого спорта» входили вопросы анализа современных тенденций подготовки спортсменов в России и за рубежом, исторический аспект, популяризация гиревого спорта и др. [1, 2, 12, 15].

Во вторую группу «Структура и организация тренировочного процесса» были включены вопросы организации и совершенствования тренировочного процесса, контроля разных сторон подготовленности атлетов, дифференциация исследований с учетом различных критериев подготовки спортсменов (возраст, этап подготовки, период подготовки, уровень образования и др.) [10, 13, 14, 16].

В третью группу «Методика подготовки спортсменов» вошли исследования, связанные с особенностями общей и специальной физической подготовки спортсменов, особенности технико-тактической подготовки, применения средств гиревого спорта [3, 4, 6, 15].

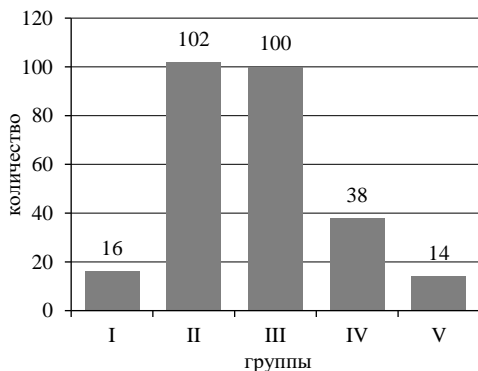
В четвертую группу, включающую исследование «Медико-биологических аспектов подготовки спортсменов» были включены работы, связанные с медико-биологическим обеспечением тренировочного процесса гиревиков, особенностями реакции организма на физическую нагрузку и функционального состояния спортсменов на разных этапах подготовки [5, 9, 11, 17].

В пятую группу были включены исследования, охватывающие «Психологические аспекты подготовки спортсменов», в частности вопросы изучения особенностей личности, психологического сопровождения атлетов, воздействие средств подготовки на психическое состояние спортсменов и т. д. [7, 18].

В ходе анализа было установлено, что распределение научных публикаций в источниках, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ), наибольшее количество статей отмечается во второй и третьей группах. Наибольшее число публикаций посвящено вопросам организации учебно-тренировочного процесса и методике подготовки спортсменов, занимающихся гиревым спортом (рисунок 2).

Большой интерес вызвало распределение подобных публикаций в журналах, не входящих перечень рецензируемых научных изданий и сборниках конференций. Несмотря на то, что достоверность публикаций в указанных источниках вызывает сомнение у ведущих специалистов, в этих статьях отмечаются интересные предпосылки будущих масштабных исследований.

Анализ публикаций в журналах и сборниках конференций показывает более широкий спектр рассматриваемых вопросов. В то же время тренд исследований во всех источниках сохраняется практически одинаковым (рисунок 3, 4). Представленные в журналах исследования малочисленны, в кластере распределяются так же, как и в публикациях ВАК.



Примечание: здесь и далее ПРНИ – перечень рецензируемых научных изданий; I группа – общие вопросы теории и методики гиревого спорта; II группа – структура и организация тренировочного процесса; III группа – методика подготовки спортсменов; IV группа – медико-биологические аспекты подготовки спортсменов; V группа – психологические аспекты подготовки спортсменов.

Рисунок 2 – Распределение научных публикаций входящих в Перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ) в период с 2013–2023 гг

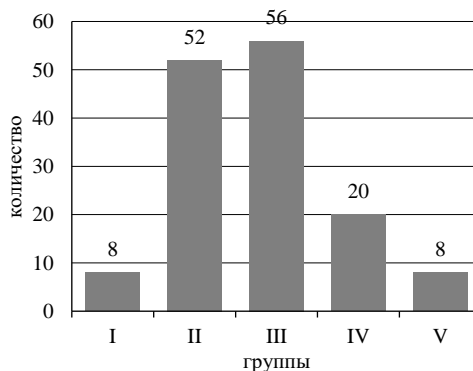


Рисунок 3 – Распределение научных публикаций в периодических журналах в период с 2013–2023 гг

В сборниках конференций большой интерес исследователей сохраняется к вопросам, представленным во второй и третьей группах «Структура и организация тренировочного процесса» и «Методика подготовки спортсменов». Однако вопросы структуры и организации учебно-тренировочного процесса в сборниках конференций представлены гораздо шире. Процентное распределение информационного массива по всем исследованным источникам публикаций отражено на рисунке 5.

Если обратить внимание на публикационную активность исследователей в сборниках конференций, можно отметить, что важная часть вопросов подготовки, в частности медико-биологические аспекты подготовки и психологическое сопровождение учебно-тренировочного процесса остается без должного внимания специалистов.

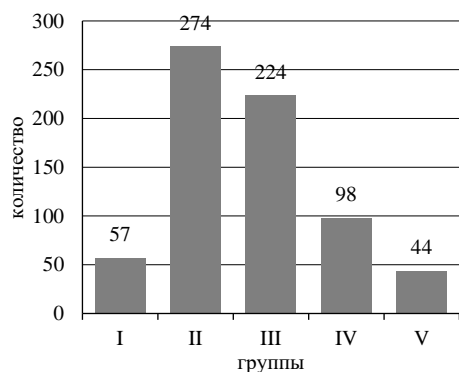


Рисунок 4 – Распределение научных публикаций в сборниках конференций в период с 2013–2023 гг



Рисунок 5 – Процентное распределение научных публикаций в сборниках конференций в период с 2013–2023 гг

При распределении изученных материалов по годам в период с 2013–2023 гг можно отметить, что публикационная активность исследователей в последние годы значительно возрастает, с преобладающим числом изданий в сборниках конференций (таблица). Это свидетельствует о возрастающем интересе к гиревому спорту в научных кругах.

Таблица – Дифференциация научных публикаций в гиревом спорте по годам в период с 2013 года по 2023 год.

Источники публикаций	Период публикаций										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Публикации в журналах входящих в перечень рецензируемых научных изданий (ВАК РФ), кол-во	8	8	25	25	29	26	38	15	46	43	7
Публикации в журналах не входящих в перечень рецензируемых научных изданий, кол-во	6	9	10	8	17	16	15	20	14	20	9
Публикации в сборниках научных конференций, кол-во	7	29	37	70	57	87	93	83	100	106	28

ВЫВОДЫ

Представленная в настоящей статье кластеризация актуальных исследований отечественных ученых в области гиревого спорта, свидетельствует о том, что преимущественно статьи распределяются по следующим пяти логическим группам: «Общие вопросы теории и методики гиревого спорта», «Структура и организация тренировочного процесса», «Методика подготовки спортсменов», «Медико-биологические аспекты подготовки спортсменов» и «Психологические аспекты подготовки спортсменов».

Значительная часть вопросов подготовки в гиревом спорте, в частности медико-биологические аспекты подготовки и психологическое сопровождение учебно-тренировочного процесса из представленного информационного массива о новых научных идеях, интересных методики подготовки спортсменов, внедрение теоретических научных аспектов в практику остается без пристального внимания ведущих отраслевых специалистов.

Полученные данные могут быть использованы для более углубленного исследования публикаций, а также применены в критическом анализе в научно-исследовательских работах, связанных с вопросами подготовки в гиревом спорте, для совершенствования тренировочного процесса гиревиков, для расширения информационного научного поля в этой области знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур : научный рецензируемый журнал. – URL: <https://vifk.mil.ru/folder/205556> (дата обращения: 20.07.2023).
2. Вестник Тамбовского университета: журнал. Серия: Гуманитарные науки. – URL: <http://journals.tsutmb.ru/humanities> (дата обращения: 20.07.2023).

3. Научный журнал «Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева». – URL: <http://vestnik.chgpu.edu.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
4. Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – URL: <https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=sport&lang=ru&year=1> (дата обращения: 20.07.2023).
5. Культура физическая и здоровье. – URL: <http://kultura-fiz.vspu.ac.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
6. Педагогический журнал. – URL: <http://publishing-vak.ru/archive/pedagogy.htm> (дата обращения: 20.07.2023).
7. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – URL: <http://journalsport.ru/index.php/ru/about> (дата обращения: 20.07.2023).
8. Переpletкин А.Ю. Анализ популярности гиревого спорта в современной России / А.Ю. Переpletкин, А.С. Хлопцов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. – URL: <https://s.science-education.ru/pdf/2015/1/490.pdf> (дата обращения: 20.07.2023).
9. Российский кардиологический журнал : научно-практический рецензируемый журнал. – URL: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/index> (дата обращения: 20.07.2023).
10. Современные проблемы науки и образования : сетевое издание. – URL: <https://science-education.ru/ru> (дата обращения: 20.07.2023).
11. Современные вопросы биомедицины : сетевой электронный научно-образовательный журнал. URL: <https://svbskfmba.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
12. Теория и практика физической культуры : журнал. – URL: <http://www.teoriya.ru/ru> (дата обращения: 20.07.2023).
13. Труды Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского : научное издание. – URL: <http://trudvka.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
14. Успехи гуманитарных наук : международный научно-исследовательский журнал «Modern Humanities Success». – URL: <https://mhs-journal.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
15. Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта : научно-теоретический журнал. – URL: <https://lesgaft-notes.spb.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
16. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : научно-методический журнал Российской Академии Образования. – URL: <http://www.teoriya.ru/ru/taxonomy/term/2> (дата обращения: 20.07.2023).
17. Человек. Спорт. Медицина: журнал. – URL: <https://hsm.susu.ru/hsm/ru/about> (дата обращения: 20.07.2023).
18. Экстремальная деятельность человека : научно-методический журнал. – URL: <http://www.extreme-edu.ru> (дата обращения: 20.07.2023).
19. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 20.07.2023).

REFERENCES

1. Actual problems of physical and special training of power structures, scientific peer-reviewed journal, available at: <https://vifk.mil.ru/folder/205556> (accessed 20 July 2023).
2. Vestnik of Tambov University, journal, Series: Humanities, available at: <http://journals.tsutmb.ru/humanities> (accessed 20 July 2023).
3. Scientific journal “Bulletin of I. Y. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University”, available at: <http://vestnik.chgpu.edu.ru> (accessed 20 July 2023).
4. Izvestiya Tula State University. Physical culture. Sport, available at: <https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/index.php?id=sport&lang=ru&year=1> (accessed 20 July 2023).
5. Culture physical and health, available at: <http://kultura-fiz.vspu.ac.ru> (accessed 20 July 2023).
6. Pedagogical journal, available at: <http://publishing-vak.ru/archive/pedagogy.htm> (accessed 20 July 2023).
7. Pedagogical-psychological and medico-biological problems of physical culture and sport, available at: <http://journalsport.ru/index.php/ru/about> (accessed 20 July 2023).
8. Perepletkin, A.Yu. and. Khloptsov A.S (2015), “Analysis of the popularity of kettlebell sport in modern Russia”, *Modern problems of science and education*, No 1-1, available at: <https://s.science-education.ru/pdf/2015/1/490.pdf> (accessed 20 July 2023).
9. Russian Cardiology Journal, Scientific and practical peer-reviewed journal, available at: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/index> (accessed 20 July 2023).
10. Modern problems of science and education, network edition, available at: <https://science-education.ru/ru> (accessed 20 July 2023).

11. Modern issues of biomedicine, network electronic scientific and educational journal, available at: <https://svbskfmba.ru> (accessed 20 July 2023).

12. Theory and practice of physical culture, journal, available at: <http://www.teoriya.ru/ru> (accessed 20 July 2023).

13. Proceedings of the A.F. Mozhaitsky Military Space Academy, scientific edition, available at: <http://trudvka.ru> (accessed 20 July 2023).

14. Modern Humanities Success, an international research journal “Modern Humanities Success”, available at: <https://mhs-journal.ru> (accessed 20 July 2023).

15. Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, available at: <https://lesgaft-notes.spb.ru> (accessed 20 July 2023).

16. Physical culture: upbringing, education, training, scientific and methodical journal of the Russian Academy of Education, available at: <http://www.teoriya.ru/ru/taxonomy/term/2> (accessed 20 July 2023).

17. Man. Sport. Medicine, journal, available at: <https://hsm.susu.ru/hsm/ru/about> (accessed 20 July 2023).

18. Extreme human activity, scientific and methodological journal, available at: <http://www.extreme-edu.ru> (accessed 20 July 2023).

19. eLIBRARY.RU, scientific electronic library, available at: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (accessed 20 July 2023).

Контактная информация: spataeva@mail.ru

Статья поступила в редакцию 25.08.2023

УДК 796.011.3

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

Мария Алексеевна Станицкая, руководитель физического воспитания, Зиминский железнодорожный техникум, Зима, Иркутская область; Александр Альбертович Русаков, кандидат педагогических наук, доцент, Владимир Робертович Кузекевич, кандидат педагогических наук, доцент, Иркутский государственный университет, Иркутск

Аннотация

В статье определяется взаимосвязь важных физических и психофизиологических качеств будущего специалиста подвижного состава железнодорожного транспорта. Представлена модель профессионально-прикладной физической подготовки студентов железнодорожных образовательных учреждений. Эффективность программно-нормативного обеспечения процесса физического воспитания на основе экспериментальной модели обусловлена интеграцией ее основных структурных компонентов, которая основана профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: модель профессионально-прикладной физической подготовки, физическая культура, железнодорожный транспорт.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p324-328

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN RAILWAY SPECIALTIES

Maria Alekseevna Stanitskaya, head of physical education, Ziminsky Railway Technical School, Zima, Irkutsk region; Alexander Albertovich Rusakov, candidate of pedagogical sciences, docent, Vladimir Robertovich Kuzekevich, candidate of pedagogical sciences, docent, Irkutsk State University

Abstract

The article defines the interrelation of important physical and psychophysiological qualities of the future specialist of railway rolling stock. A model of professionally applied physical training of students of

railway educational institutions is presented. The effectiveness of the program and normative support of the process of physical education based on the experimental model is due to the integration of its main structural components, which is based on the professional activities of railway transport workers.

Keywords: model of professionally applied physical training, physical culture, railway transport.

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональная прикладная физическая подготовка – это процесс обучения, который обогащает личный фундамент важных профессиональных двигательных навыков и умений, обучение физическому воспитанию и непосредственно связанные с ним способности, а профессиональные способности напрямую зависят от этих способностей [1, 2, 6].

Изучил план работы по предмету «Физическая культура» по специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава», выявлено, что в общеобразовательной дисциплине ОУД.06 «Физическая культура» не в полной мере обеспечивают развитие физических качеств, необходимых в профессиональной деятельности.

Поэтому мы подчеркиваем, что в системе среднего профессионального образования с теорией и методикой физического воспитания сложилась проблемная ситуация. В ее основе лежит противоречие между эффективным повышением результативности физической подготовки студентов и профессиональной деятельности за счет влияния преподавания на характеристики профессиональных качеств студентов и алгоритмами решения этих задач на практике [3, 4].

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе изучения особенностей профессиональной деятельности работников железнодорожного транспорта на основе изучения научной литературы, опроса работающих машинистов локомотива, специалистов, проводящих исследования психофизиологических способностей железнодорожных специалистов, их профессиональной пригодности, нами была составлена профиограмма (таблица 1).

Таблица 1 – Профиограмма специалистов подвижного состава железнодорожного транспорта

Профессионально важные качества, психофизические функции	Виды двигательной активности и методы ее использования	Блок упр-й	Контрольно-учетный компонент
Состояние опорно-двигательного аппарата	ОРУ для укрепления мышц ОДА с использованием метода чередования напряжения с расслаблением, растяжение мышц ОДА	1	Приседание на одной ноге правой/левой с опорой рукой о стену; наклон вперед
Общая выносливость	Циклические виды движений: нагрузка в режиме 130–150 уд./мин	2	Бег 3000 м
Статическая выносливость	Изометрические упражнения: разновидности планок	3	Статическая планка в упоре лежа на предплечьях
Вестибулярная устойчивость	Упражнения с изменением движения в пространстве	4	Проба Бондаревского
Скорость реакции	Бег с изменением направления движения по сигналу, челночный бег, настольный теннис	5	Челночный бег 3x10
Переносимость монотонии	Статические упражнения, атлетической гимнастики	6	Теппинг-тест
Чувство времени и расстояния	Спортивные игры, легкая атлетика		
Уравновешенность	Йога, стрейчинг, кинестетика		
Переключение и распределение внимания	Упражнения, определяющие точные управление движениями (подвижные и спортивные игры)		
Хорошая ориентировка в экстремальной ситуации	Туризм, упражнения с чередованием напряжения и расслабления		

С сентября 2022 года по июнь 2023 года в процесс физического воспитания экспериментальными группами внедрялись средства физической подготовки на основе разработанной педагогической модели формирования и развития профессионально-прикладной

физической культуры работников железнодорожного транспорта (рисунок 1).

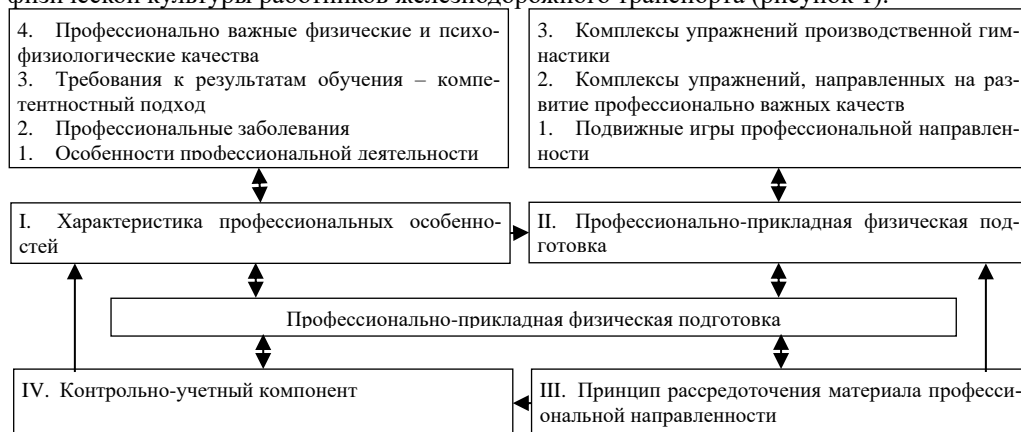


Рисунок 1 – Педагогическая модель формирования и развития профессионально-прикладной физической культуры

За основу проведенного нами педагогического исследования, в качестве экспериментальной группы были выбраны обучающиеся I курса по специальностям 23.01.09 «Машинист локомотива» и 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава» в количестве 49 юношей 15-16 лет. В качестве контрольной группы были использованы результаты студентов этих же специальностей, учившихся годом раньше и не проходивших изучения профессионально-прикладного модуля физического воспитания по нашей методике.

Проанализировав содержание программного материала, характеристики профессиональных особенностей, в соответствии с профессиограммой, нами были составлены блоки упражнений, отобраны подвижные игры, разработаны комплексы упражнений производственной гимнастики, направленные на формирование и развитие физических качеств, обучающихся в контексте будущей профессиональной деятельности [5].

Дозировка и сложность упражнений увеличивались постепенно, по принципу от простого к сложному, а сами упражнения были подобраны таким образом, чтобы их выполнение не составляло труда для всей группы, далее сами варианты упражнений постепенно усложнялись за счет повышения координационной сложности, темпа выполнения, изменения исходных положений и т. п. [3]

Отобранные нами подвижные игры, были преимущественно направлены на развитие специализированных физических качеств, и базировались на основе развития общей выносливости, скоростно-силовых и координационных качеств, и использовались во второй половине основной и заключительной части занятия [5].

Отдельно были выделены упражнения и подвижные игры, направленные на развитие психофизиологических качеств, необходимых в профессиональной деятельности: концентрация, переключение и распределение внимания, чувство времени и расстояния, память, вестибулярная устойчивость, преодоление монотонии [5].

Комплексы упражнений производственной гимнастики, направленные на профилактику профессиональных заболеваний, изучались как самостоятельные темы занятий и в дальнейшем использовались в вводно-подготовительной части и для закрепления выполнялись самими обучающимися.

Таким образом, на каждом занятии мы использовали принцип построения занятий, состоящий из отдельных блоков, включающих упражнения и подвижные игры, специализированной производственной гимнастики, направленные на формирование и развитие профессионально важных физических и психофизических качеств, профилактику профессиональных заболеваний.

ВЫВОДЫ

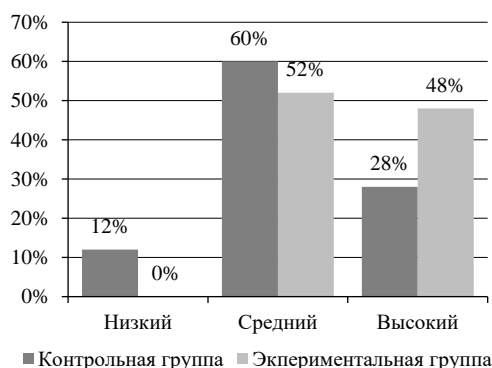


Рисунок 2 – Сравнительный анализ уровня профессионально-прикладной физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп после формирующего эксперимента

В результате реализации программы профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов подвижного состава железнодорожного транспорта мы получили следующие показатели (рисунок 2).

В контрольной группе низкий уровень профессионально-прикладной физической подготовленности показали 12% обучающихся, средний уровень – 60% и 28% высокого уровня профессионально-прикладной физической подготовленности. В экспериментальной группе показатель физической подготовленности низкого уровня снизился до 0%, среднего уровня увеличился до 52%, а высокого уровня вырос до 48%.

Таблица 2 – Результаты определения достоверности различий, между результатами констатирующего и формирующего эксперимента

Контрольно-учетный компонент	Группа	$\bar{X} \pm m$	σ	t	P
Приседание на одной ноге правой/левой с опорой рукой о стену	КЭ	5±0,5	2,5	4,2	<0,05
	ФЭ	7,5±0,3	1,3		
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье	КЭ	7±0,8	3,8	1,9	>0,05
	ФЭ	9,1±0,8	3,8		
Бег 3000 м.	КЭ	14,3±0,1	0,5	1,6	>0,05
	ФЭ	13,2±0,1	0,5		
Статическая планка в упоре лежа на предплечьях	КЭ	52,5±2,6	12,5	6,2	<0,05
	ФЭ	75,6±2,6	12,7		
Проба Бондаревского	КЭ	36,3±2,2	11	3,1	<0,05
	ФЭ	45,1±1,8	8,7		
Челночный бег 3х 10м.	КЭ	7,8±0,04	0,2	0,3	>0,05
	ФЭ	7,3±0,06	0,3		
Теппинг-тест	КЭ	63,4±1,7	8,1	5,1	<0,05
	ФЭ	73±0,8	3,8		

Таким образом, мы можем сделать вывод, что уровень сформированности профессионально важных физических и психофизиологических качеств обучающихся экспериментальной группы достоверно увеличился. А именно прослеживается развитие опорно-двигательного аппарата, формирование статической выносливости, вестибулярной устойчивости, а также развитие профессионально важных психофизиологических качеств: переносимость монотонии, чувство времени и расстояния, уравновешенность, переключение и распределение внимания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дианов А.Н., Оптимизация фонда оценочных средств по общей и профессионально-прикладной физической подготовке студентов вуза / А.Н. Дианов, Л.Ю. Аверина, Н.А. Банникова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 6. – С. 74–76.
2. Русаков А.А. Особенности профессионально-прикладной физической подготовки студентов в условиях педагогического вуза / А.А. Русаков, В.Р. Кузекевич // Преподаватель XXI век. – 2023. – № 2. – Часть 1. – С. 210–219.
3. Русаков А.А., Новые виды физкультурно-спортивной деятельности как средство повышения мотивации к занятиям физической культурой / А.А. Русаков, В.Р. Кузекевич // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. – № 3 (205). – С. 416–420.

4. Русаков А.А. Потребность как фактор физкультурно-оздоровительной деятельности студентов в условиях вуза / А.А. Русаков, А.В. Павличенко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 1 (179). – С. 237–240.
5. Русаков А.А. Физкультурное образование «Подвижные игры» / А.А. Русаков. – URL: <https://www.blogger.com/blog/page/edit/7904508076235364459/1918831186626238951> (дата обращения: 27.07.2023)
6. Эпп Т.И. Развитие готовности будущих специалистов на современном рынке труда средствами профессионально-прикладной физической подготовки / Т.И. Эпп, Е.А. Сафронова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 436–438.

REFERENCES

1. Dianov, A.N., Averina, L.Yu. and Bannikova, N.A. (2019), “Professionally applied physical training in the system of physical education at the university”, *Physical education: education, training*, No. 6, pp. 74–76.
2. Rusakov, A.A. and Kuzekevich, V.R. (2023), “Features of professionally applied physical training of students in the conditions of a pedagogical university”, *Prepodavatel XXI vek*, Vol. 2, Part 1, pp. 210–219.
3. Rusakov, A.A. and Kuzekevich, V. R. (2022), “New types of physical culture and sports activity as a means of increasing motivation to engage in physical culture”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 3 (205), pp. 416–420.
4. Rusakov, A.A. and Pavlichenko, A.V. (2020), “The need as a factor of physical culture and recreational activity of students in the conditions of the university”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. No. 1 (179). pp. 237–240.
5. Rusakov, A.A. (2023), *Physical education “Outdoor games”*, available at: <https://www.blogger.com/blog/page/edit/7904508076235364459/1918831186626238951> (accessed 27 July 2023).
6. Epp, T.I. and Safronova, E.A. (2021), “Development of readiness of future specialists in the modern labor market by means of professionally applied physical training”, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 12 (202), pp. 436–438.

Контактная информация: irkrusakov@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 30.07.2023

УДК 796.417.4

УТОЧНЕНИЕ ГИМНАСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ «СЕД» И «УПОР СИДЯ СЗАДИ»

Александр Николаевич Старкин, кандидат педагогических наук, доцент, Лариса Алексеевна Старкина, старший преподаватель, Роман Александрович Старкин, студент, Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк

Аннотация

Введение. Реализация требований к гимнастической терминологии (доступность, точность и краткость) предполагает с точки зрения «точности» единообразие конкретных терминов, приводимых в различных учебниках по гимнастике различных годов издания (тем более изданных за последние годы). Цель исследования – уточнить терминологическое обозначение положений: «Сед» и «Упор сидя сзади». Методика и организация исследования – для достижения цели исследования использовался анализ учебников и учебных пособий по гимнастике с дальнейшим обобщением полученных данных. Результаты исследования и их обсуждение. Анализ учебников и учебных пособий по гимнастике различных авторов и годов изданий выявил разночтения терминологического обозначения занимающегося в положении: сидя, ноги прямые, сомкнуты, руки в упоре сзади точек седа. В терминологическом обозначении «Сед» на наш взгляд недостаточна точность описания этого положения, т. к. в этом положении возможны различные варианты положений рук. В терминологическом обозначении рассматриваемого положения «Упор сидя сзади» на наш взгляд нарушаются требования к гимнастической терминологии: доступности и точности. Выводы. В случае отсутствия разночтений

в учебниках по гимнастике терминологического обозначения рассматриваемого положения занимающихся, достаточен был бы термин «Сед», а «упор сзади» подразумевался бы как удобное, естественное и часто принимаемое положение или исходное положение. В сложившейся ситуации терминологических разночтений в обозначении рассматриваемого положения занимающегося необходима конкретизация и уточнение термина «Сед». Предлагаем уточнить этот термин и это положение терминологически обозначать – «Сед с упором сзади».

Ключевые слова: гимнастика, терминология, сед, упор сидя сзади.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p328-331

CLARIFICATION OF GYMNASTIC TERMS “SQUAT” AND “SITTING SUPPORT BEHIND”

Alexander Nikolaevich Starkin, candidate of pedagogical sciences, docent, Larisa Alekseevna Starkina, senior teacher, Roman Alexandrovich Starkin, student, Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University

Abstract

Introduction. The requirement of gymnastic terminology "accuracy" implies uniformity of terms given in textbooks on gymnastics of various years of publication. The purpose of the study is to clarify the terminological designation of the positions: "Sed" and "Sitting back". Methodology and organization of the study – analysis of textbooks and textbooks on gymnastics with further generalization of the data obtained. The results of the study and their discussion. The analysis of textbooks and textbooks on gymnastics revealed discrepancies in the terminological designation "Sed". Here, in our opinion, there is insufficient accuracy of the term, because in this position, various variants of hand positions are possible. In our opinion, the terminological designation "Emphasis sitting behind" violates the requirements for gymnastic terminology: accessibility and accuracy. **Conclusions.** If there are no discrepancies in the textbooks on gymnastics terminological designation of the position in question involved, the term "Sed" would be sufficient, and "emphasis from behind" would be meant as a frequently accepted starting position. In the current situation of terminological discrepancies, we propose to designate this provision terminologically – "Sed with an emphasis on the back."

Keywords: gymnastics, terminology, sed, sitting back emphasis.

ВВЕДЕНИЕ

Реализация требований к гимнастической терминологии (доступность, точность и краткость) предполагает с точки зрения «точности» единообразие конкретных терминов, приводимых в различных учебниках по гимнастике различных годов издания (тем более изданных за последние годы).

Авторы уже предлагали уточнение термина с обобщенным обозначением «Колесо» или «Переворот в сторону» [9, С. 432–436].

Также предлагаем уточнение таких гимнастических терминов, как «Сед» и «Упор сидя сзади».

Методика и организация исследования: для достижения цели исследования использовался анализ учебников и учебных пособий по гимнастике с дальнейшим обобщением полученных данных.







Цель исследования: уточнить терминологическое обозначение положений: «Сед» и «Упор сидя сзади».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Анализ учебников и учебных пособий по гимнастике различных авторов и годов изданий выявил разночтения терминологического обозначения, занимающегося в положении: сидя, ноги прямые, сомкнуты с постановкой рук на опору сзади точек седа (таблица).

Как видно из таблицы, графические изображения термина «сед» в различных учебниках по гимнастике разных годов изданий в общем схожи. Основное различие в терминологическом обозначении этого положения заключается в том, что одни авторы в качестве основного термина используют понятие «сед», а другие авторы – «упор».

Таблица – Терминологические обозначения положения «сед»

Источник	Термины	Граф. изображение	Источник	Термины	Граф. изображение
Учебник «Гимнастика» М.Л. Украин и А.М. Шлемин, 1977 [4]	Сед		Учебник «Гимнастика», В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов, 2009 [2]	Сед	
Учебник «Гимнастика с методикой преподавания» В.М. Смоленский, 1987 [1]	Сед		Учебное пособие «Основы образовательно-развивающей гимнастики», Л.Р. Шафикова, 2014 [6]	Упор сидя	
Учебник «Методика преподавания гимнастики в школе» П. К. Петров, 2000 [7]	Сед, руки касаются опоры		Учебное пособие «Гимнастика: теория и методика преподавания», Т.М. Лебедихина, 2017 [5]	Сед	
Учебник «Теория и методики гимнастики» М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич и др., 2002 [3]	Упор сидя		Учебно-методическое пособие «Теория и методика гимнастики», Г.М. Шакамапов, 2020 [9]	Упор сидя сзади	

В терминологическом названии «Упор сидя сзади» на наш взгляд нарушаются требования к гимнастической терминологии: доступности и точности. Нарушение этих требований заключается в порядке слов в терминологическом описании. Начальное словосочетание «Упор сидя...» – понятно – в положении седа занимающийся поставил руки в упор: сзади, сбоку или спереди точек седа. А вот заключительное словосочетание «...сидя сзади» вызывает вопрос: сзади чего выполнен сед? Для устранения этой неточности это положение должно звучать, например, так – «Упор сзади сидя». В таком варианте термина присутствует большая точность. Понятно, где сделан упор и в каком положении.

Если занимающийся в положении «Упор сидя сзади» изменит положение рук, например примет положение рук в стороны, то терминологически название этого положения будет «Сед, руки в стороны». При этом изменилось только положение рук, а отчего то изменился основной термин – был «Упор», а стал «Сед». Поскольку в положении «Сед» для занимающихся «Упор» является одним из возможных положений рук, например: руки в стороны, руки вперед, руки вверх, руки на пояс и как в нашем случае – упор сзади, то основным термином все-таки здесь должен быть термин «Сед».

ВЫВОДЫ

В случае отсутствия разночтений в учебниках по гимнастике терминологического обозначения рассматриваемого положения занимающихся, достаточен был бы термин «Сед», а упор сзади подразумевался бы как удобное, естественное и часто принимаемое положение или исходное положение.

В сложившейся ситуации терминологических разночтений в обозначении рассматриваемого положения занимающегося необходима конкретизация и уточнение термина «Сед». Предлагаем уточнить этот термин и это положение терминологически обозначать как «Сед с упором сзади».

ЛИТЕРАТУРА

1. Гимнастика и методика преподавания : учебник для институтов физической культуры / Под ред. В.М. Смоленского. – Изд. 3-е, перераб., доп. – Москва : Физкультура и спорт, 1987. –336 с,

2. Гимнастика : учебник / В.М. Баршай, В.Н. Курьсь, И.Б. Павлов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. – 314 с.
3. Гимнастика : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич [и др.] ; под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2002. – 448 с.
4. Гимнастика : учебник для техникумов физической культуры / под редакцией М.Л. Украна, А.М. Шлемина. – Москва : Физкультура и спорт, 1977. – 422 с.
5. Лебедихина Т.М. Гимнастика: теория и методика преподавания : учеб. пособие / Т.М. Лебедихина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 112 с.
6. Основы образовательно-развивающей гимнастики: уч. пос. для студентов / Сост.: Л.Р. Шафикова. - Уфа : БГМУ Минздрава России, 2014. - 144 с.
7. Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – Москва : ВЛАДОС, 2000. – 448 с.
8. Уточнение акробатических терминов «переворот в сторону» и «переворот боком» / А.Н. Старкин, Р.А. Старкин, Л.А. Старкина, А.В. Померанцев // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2021. – № 11 (201). – С. 432–436.
9. Шакамалов Г.М. Теория и методика гимнастики: учебно-методическое пособие / Г.М. Шакамалов, Е.В. Черная – Челябинск : Уральская академия, 2020. – 75 с.

REFERENCES

1. Smolenskiy, V.M. (1987), *Gymnastics and teaching methods*, textbook, Physical education and sports, Moscow.
2. Barshai, V.M., Kurys, V.N., and Pavlov, I.B. (2009), *Gymnastics*, textbook, Phoenix, Rostov-on-don.
3. Zhuravin, M.L., Zagryadskaya, O.V., Kazakevich, N.V. et al. (2002), *Gymnastics*, textbook, Academy, Moscow.
4. Ukran, M.L. and Shlemin, A.M. (1977), *Gymnastics*, textbook, Physical education and sports, Moscow.
5. Lebedihina, T.M. (2017), *Gymnastics: theory and methods of teaching*, textbook, Ural University, Ekaterinburg.
6. Shafikova, L.R. (2014), *Fundamentals of educational and developmental gymnastics*, textbook, Bashkir State Medical University, Ufa.
7. Petrov, P.K. (2000), *Methods of teaching gymnastics at school*, textbook, VLADOS, Moscow.
8. Starkin, A.N., Starkin, R.A., Starkina, L.A. and Pomerancev, A.V. (2021), “Clarification of the acrobatic terms "flip sideways" and "flip sideways"”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 11 (201), pp. 432–456.
9. Shakamalov, G.M. (2020), *Theory and methodology of gymnastics*, teaching manual, Ural Academy, Chelyabinsk.

Контактная информация: starkin.an@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 796.414.5

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПЕРЕЛЕТАМ СТРУКТУРНОЙ ГРУППЫ ШАПОШНИКОВОЙ НА РАЗНОВЫСОКИХ БРУСЬЯХ У ГИМНАСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Раиса Николаевна Терехина, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой, Почетный судья (FIG), Светлана Ивановна Борисенко, кандидат педагогических наук, доцент, Лилия Игоревна Ахаимова, Заслуженный мастер спорта, Олимпийская чемпионка, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Перелеты структурной группы Шапошниковой - элементы повышенной координационной сложности, требующие от гимнасток высокого уровня точности основных управляющих

двигательных действий в отдельных фазах движений. Поэтому одна из главных задач технической подготовки на разновысоких брусьях должна быть направлена на их формирование и совершенствование с учетом специфики техники, на совершенствование точности управляющих движений базовой формы перелета, которая составляет технико-физическую готовность к овладению этими элементами. Совершенствование процесса обучения перелетам структурной группы Шапошниковой на разновысоких брусьях основывается на технологическом подходе, где ведущим звеном выступает формирование готовности гимнасток к овладению профилирующему перелету данной структурной группы из упора стоя согнувшись и далее к более сложным его модификациям.

Ключевые слова: техническая подготовка, совершенствование процесса обучения, готовность к овладению элементами, упражнения на разновысоких брусьях, перелеты Шапошниковой, соревновательные комбинации, технологический процесс.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p331-333

SUBSTANTIATION OF THE NEED TO OPTIMIZE THE PROCESS OF LEARNING TO FLY FLIGHTS OF THE SHAPOSHNIKOVA STRUCTURAL GROUP ON UNEVEN BARS FOR HIGHLY QUALIFIED GYMNASTS

Raisa Nikolaevna Terekhina, doctor of pedagogical sciences, professor, department chair, Honorary Judge (FIG), Svetlana Ivanovna Borisenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Lilia Igorevna Akhaimova, Honored Master of Sports, Olympic Champion, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Flights of Shaposhnikova's structural group are elements of increased coordination complexity, requiring from gymnasts a high level of accuracy in the main control motor actions in separate phases of movements. Therefore, one of the main tasks of technical training on uneven bars should be aimed at their formation and improvement, taking into account the specifics of the technique, at improving the accuracy of control movements of the basic form of flight, which constitutes the technical and physical readiness to master these elements. Improving the process of teaching Shaposhnikova's structural group flights on uneven bars is based on a technological approach, where the leading link is the formation of gymnasts' readiness to master the profiling flight of a given structural group from an emphasis while standing bent over and further to its more complex modifications.

Keywords: technical training, improvement of the learning process, readiness to master the elements, exercises on uneven bars, Shaposhnikova's flights, competitive combinations, technological process.

Анализ соревновательных программ гимнасток на разновысоких брусьях свидетельствует о том, что перелеты Шапошниковой включены в содержание комбинаций каждой спортсменки. Данная структурная группа элементов имеет долгосрочную перспективу их использования [1, 2]. Как осуществляется процесс обучения элементам данной структурной группы, мы выяснили в ходе опроса опытных тренеров, работающих с гимнастками на этапах спортивного совершенствования и высшего спортивного мастерства со стажем работы свыше 10 лет. В опросе участвовали 23 тренера.

Все тренеры (100%) отметили, что целесообразно начинать обучение элементов структурной группы перелетов Шапошниковой с перелета из упора стоя согнувшись, подчёркнув ряд его преимуществ перед другими элементами данной группы:

1. Основные управляющие двигательные действия, формируемые в этом элементе, оказывают положительный перенос на освоение других перелетов Шапошниковой (86,6%);

2. Способ выполнения этого перелета характеризуется двойной опорой в подготовительной и основной фазах перелета, что позволяет компенсировать недостаточное проявления двигательных способностей, чем в других перелетах Шапошниковой, которые выполняются из положения упоров не касаясь (60%);

3. Он более прост в обучении в точки зрения «психологического зажима» (53,3%).

86,6% тренеров в обучении перелетов Шапошниковой используют расчлененный метод, отмечая, что для использования целостного метода нет «продуманной»

предшествующей подготовки. 13,4% респондентов высказывают преимущество целостного метода, при этом процесс освоения данных элементов начинают с определения готовности гимнасток к освоению перелетов данной структурной группы.

В ходе опроса специалистов были выявлены трудности, с которыми сталкиваются тренеры в обучении перелета Шапошниковой, и в частности, перелета из упора стоя согнувшись:

- 80% респондентов указали, что большие затруднения вызывают отрицательное влияние ранее сформированных навыков, преимущественно навыка контрвращения, который является ведущим в перелетах Ткачева;

- 73,3% тренеров отметили несоответствие уровня развития основных двигательных способностей и навыков обучаемому элементу, что осложняет процесс нежелательными ошибками;

- 66,6% специалистов указали на отсутствие «должной смелости» для освоения элементов данной структурной группы. Большинство гимнасток испытывают боязнь удаться о жердь, перелетая с нижней жерди на верхнюю.

На вопрос о возможных способах преодоления трудностей в процессе обучения перелетам Шапошниковой были получены следующие ответы:

- целенаправленное развитие способности дифференцировать параметры в управляющих двигательных действиях в основных рабочих фазах перелетов (73,3%);

- повышение уровня владения основными двигательными навыками, лежащими в основе техники перелетов Шапошниковой (66,6%);

- необходима предшествующая подготовка, направленная на формирование технической, физической и психологической готовности к овладению перелетам Шапошниковой (53,3%).

Таким образом, опрос тренеров позволил сделать заключение о том, что использование расчлененного метода имеет положительные стороны, эффективен и может применяться в практике. Но поскольку процесс обучения индивидуален, с учетом способностей каждой спортсменки, мы считаем целесообразным включение, в том числе, использование как отдельных технологических операций, так и технологии в целом. Технологический процесс позволит обеспечить долгосрочную перспективу технико-физической готовности для освоения этой структурной группы элементов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терехина Р.Н. Анализ результатов спортсменок на Играх XXXI Олимпиады в женской спортивной гимнастике / Р.Н. Терехина, С.И. Борисенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – №3 (145) – С. 217–219.

2. Терехина Р.Н. Разнообразие и сложность элементов структурной группы перелетов Шапошниковой в комбинациях гимнасток высокой квалификации на разновысоких брусьях / Р.Н. Терехина, С.И. Борисенко, Л.И. Ахaimова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212) – С. 434–437.

REFERENCES

1. Terekhina, R.N. and Borisenko, S.I. (2017), “Analysis of the results of athletes at the Games of the XXXI Olympiad in women's artistic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 3 (145), pp. 217–220.

2. Terekhina, R.N., Borisenko, S.I. and Akhaimova, L.I. (2022), “Diversity and complexity of the elements of Shaposhnikova's structural group of flights in combinations of highly qualified gymnasts on uneven bars”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp. 434–437

Контактная информация: zavkaf58@mail.ru

Статья поступила в редакцию 17.08.2023

УДК 796.06

СОСТОЯНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СБОРНЫХ КОМАНД ПО СПОРТИВНЫМ ЕДИНОБОРСТВАМ

Владимир Дмитриевич Тимофеев, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник, *Олег Сергеевич Морозов*, кандидат педагогических наук, *Татьяна Станиславовна Фролова*, кандидат педагогических наук, доцент, Центр спортивной подготовки сборных команд России, Москва; *Михаил Юрьевич Степанов*, кандидат педагогических наук, доцент, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский

Аннотация

В работе представлена сравнительная оценка систем научно-методического обеспечения спортивных единоборств: греко-римской, вольной борьбы, дзюдо, тхэквондо (олимпийские виды спорта) и тайского бокса (неолимпийский вид спорта). В качестве эталона использовались параметры модели комплексной научной группы по спортивным единоборствам советского периода: специфичность, комплексность и объем системы контроля, а также характеристики научного и методического разделов. Все исследованные научные группы стремятся к реализации «модели КНГ советского периода», используя современные технологии и ориентируясь на соответствующие направления, программы и объем работ. В каждом виде единоборств используется свой набор, соотношение и объем исследований. Этот комплекс определяется главными тренерами, которые формируют потребности команд в научно-методическом обеспечении. Все научно-методические программы характеризовались обязательным наличием специализированного блока контроля для каждого вида спорта (тесты, протоколы и т. д.). Однако требуемый комплекс работ пока реализуется в объеме недостаточном от востребованности практикой. Следует отметить, что в соответствии с действующей нормативной базой НМО тайского бокса не поддерживается из федерального бюджета и там проводится меньше мероприятий, чем в олимпийских видах единоборств. Анализ, проведенный за последние три олимпийских цикла, не обнаружил выполненных федеральных научно-исследовательских работ по спортивным единоборствам. Это накладывает ограничения на развитие технологической базы подготовки по спортивным единоборствам. В работе проанализирована, предлагаемая в настоящее время в качестве замены «модели КНГ», модель научно-методического обеспечения универсальная для всех видов спорта – «модель аналитического центра / научно-методического управления ФГБУ «ЦСП». К сожалению, в данной модели не обнаружено специализированного блока тестирования единоборцев. В связи с этим, предлагаемые обследования являются низкоинформативными и трудоемкими, а сама система маловостребованна в подготовке единоборцев.

Ключевые слова: научно-методическое обеспечение, спортивные единоборства, национальные сборные команды.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p334-340

STATE OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE TRAINING OF NATIONAL TEAMS IN MARTIAL ARTS

Vladimir Dmitrievich Timofeev, candidate of pedagogical sciences, senior researcher, *Oleg Sergeevich Morozov*, candidate of pedagogical sciences, *Tatyana Stanislavovna Frolova*, candidate of pedagogical sciences, docent, Sport Training Centre of Russian National Teams, Moscow; *Mikhail Yurievich Stepanov*, candidate of pedagogical sciences, docent, Tchaikovsky State Academy of Physical Culture and Sports

Abstract

The article presents a comparative assessment of the systems of scientific and methodological support for martial arts: Greco-Roman wrestling, freestyle wrestling, judo, taekwondo (Olympic sports) and Thai boxing (non-Olympic sport). As a standard, the parameters of the model of a complex scientific group on combat sports of the Soviet period were used: specificity, complexity and volume of the control system,

as well as characteristics of the scientific and methodological sections. All the research groups studied are striving for the implementation of the “soviet-period CSG model”. They focus on the relevant areas, programs and scope of work, but use modern technologies. Each type of martial arts uses its own set, ratio and volume of research. This complex is determined by the head coaches, who form the needs of the teams in scientific and methodological support. All scientific and methodological programs were characterized by the obligatory presence of a specialized control unit for each sport (tests, protocols, etc.). However, the required set of works is still being implemented in insufficient volume from the demand in practice. In accordance with the current regulatory framework, the scientific and methodological support of Thai boxing is not supported from the federal budget and fewer events are held there than in the Olympic martial arts. The analysis carried out over the last three Olympic cycles did not reveal any completed federal research work in combat sports. This imposes restrictions on the development of the technological base for training in martial arts.

The paper analyzes the universal model of scientific and methodological support for all sports, currently proposed as a replacement for the “CSG model”, the “model of the analytical center / scientific and methodological management of the STC”. Unfortunately, this model does not contain a specialized testing unit for martial arts. In this regard, the proposed surveys are low-informative and time-consuming, and the system itself is of little demand in the training of combatants.

Keywords: scientific and methodological support, martial arts, national teams.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема научно-методического обеспечения (далее – НМО) национальных сборных команд России снова находится в поле внимания специалистов, экспертов и чиновников, что требует её актуального решения. В рамках последних двух ежегодных Международных конференций «Подготовка единоборцев: теория, методика и практика» и Международного конгресса «Спорт. Человек. Здоровье» проблематика НМО активно обсуждалась в выступлениях и докладах специалистов.

В ряде публикаций [2, 5] был представлен анализ систем / моделей НМО в нашей стране и за рубежом. Как в дискуссиях на научно-методических форумах, так и в данных публикациях показано, что наличие эффективной системы НМО является конкурентным преимуществом национальных сборных команд в их состязании за медали.

Самое большое конкурентное преимущество сборным командам дает реализация «модели комплексной научной группы» (далее – «модель КНГ»). Эта модель прошла многолетнюю апробацию в системе советского спорта [2, 5] и до сих пор является «золотым стандартом» НМО. Наряду с этим, существуют и другие модели НМО: «тренерская» модель [2], модель «базовых научных площадок» и «модель аналитического центра» [5], которую в настоящее время планируется реализовать в научно-методическом управлении (далее – НМУ) ФГБУ «ЦСП» [1].

В связи с этим, целью настоящей работы является исследование действующих моделей НМО в олимпийских и неолимпийских видах спортивных единоборств.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе сравнивались программы и другие документы НМО по четырем олимпийским (греко-римская, вольная борьба, дзюдо, тхэквондо) и одному неолимпийскому виду (тайский бокс) спортивных единоборств. Материалы представлялись авторами статьи, которые являются утвержденными руководителями КНГ по данным видам спорта (Минспортом России или общероссийской спортивной федерацией). Обращалось внимание на соответствие комплекса представленных материалов «модели КНГ» или одной из моделей, описанных в предшествующих работах [2, 5]. При изучении программ контроля оценивался комплекс следующих характеристик: наличие блоков тестирования различных сторон подготовленности, анализа и переносимости тренировочных нагрузок, и, в особенности, информативного специализированного блока тестирования (техничко-тактическая подготовленность, специальная работоспособность, соревновательная деятельность). Объем и периодичность контроля сравнивались с «моделью КНГ» советского периода. В

советской модели комплексный контроль проводился в полевых условиях на всех учебно-тренировочных мероприятиях в формате этапных (далее – ЭКО), текущих обследований (далее – ТО), а также обследований соревновательной деятельности (далее – ОСД). Наряду с этим, определялось наличие научного раздела (исследования по темам, финансируемым из федерального бюджета, и проведение собственных мини-исследований силами сотрудников КНГ), а также наличие методического раздела, который формировался на основании результатов программ контроля, информации из внешних источников и методических мероприятий.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ полученных материалов показал, что во всех представленных сборных командах реализуется «модель КНГ» с разным комплексом исследований и разной степенью интеграции в тренировочный процесс (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ программ НМО в различных видах единоборств

Контроль сторон подготовленности	Переносимость	Виды обследований	Методический раздел	Научный раздел
Спортивная борьба и тхэквондо				
Техника, тактика, физическая подготовленность, психологическая подготовленность	Биохимический контроль, вариационная пульсометрия. Анализ тренировочных нагрузок и соревновательных нагрузок	ТО, ЭКО, ОСД	Методические рекомендации по итогам обследований	
Дзюдо				
Анализ конкурентной среды и соревновательной надежности. Техника, тактика	Анализ тренировочных нагрузок и соревновательных нагрузок	ТО, ОСД, кабинетные исследования	Методические рекомендации по итогам обследований, написание книги, библиотека для тренеров	Проведение мини-исследований, написание статей
Тайский бокс				
Техника, тактика, физическая подготовленность	Вариационная пульсометрия	ТО, ЭКО, ОСД	Методические рекомендации по итогам обследований	Проведение мини-исследований, написание статей, изобретательская деятельность

КНГ по дисциплинам спортивной борьбы: греко-римской, вольной (далее – спортивная борьба), а также тхэквондо и тайскому боксу стремятся к тому, чтобы в их программах НМО была максимально полно реализована система комплексного контроля подготовки. В этих командах программы НМО включают контроль всех сторон подготовленности и все виды обследований (ЭКО, ТО, ОСД). В сборной команде России по дзюдо в компетенцию КНГ входит только специализированный педагогический блок: анализ соревновательной надежности спортсменов, анализ конкурентной среды, анализ тактико-технической подготовленности и анализ тренировочных нагрузок. КНГ также реализует расширенный методический раздел, включающий участие в методических семинарах и написание книг / пособий, а также научный раздел: публикацию научных статей, проведение мини-исследований, участие в научных конференциях.

Наряду с этим, специализированный блок тестов занимает значительное место во всех программах. В спортивной борьбе и дзюдо выполняется анализ атакующих и защитных действий в стойке и в партере (количественные характеристики, эффективность), а также ситуативный анализ: уход из опасных положений (спортивная борьба), анализ сценариев, последовательности и эффективности технических действий в эпизодах поединка (дзюдо). В ударных видах единоборств выполняется анализ динамических и кинематических характеристик ударов, анализ своевременности удара, количество нанесенных ударов и ряд других параметров. Для фиксации специфических показателей, характеризующихся высокой содержательной информативностью, и их интерпретации привлекаются квалифицированные эксперты в каждом виде спортивных единоборств [4].

По итогам обследований тренерскому штабу представляются протоколы, заключения, отчеты, справки и методические рекомендации. Объем и формат представления

информации определяется руководителем КНГ и согласуется с главным тренером сборной команды. Во всех командах руководитель КНГ направляет материалы главному тренеру без предварительной цензуры со стороны кого бы то ни было. После их изучения главный тренер решает: принимать рекомендации к исполнению или нет.

Специалисты КНГ исследованных национальных сборных команд по олимпийским видам единоборств проводят обследования не на всех мероприятиях централизованной подготовки. Это объясняется недостаточным финансированием программ НМО из федерального бюджета.

В соответствии с действующей нормативной базой финансированию программ НМО из федерального бюджета подлежат только виды спорта, входящие в программу Олимпийских игр [3]. Тайский бокс, как и другие популярные в нашей стране виды спортивных единоборств (самбо, рукопашный бой и др.), пока не являются олимпийскими, поэтому наличие НМО сборных команд в этих видах полностью зависит от позиции и возможностей соответствующих общероссийских федераций. НМО сборной команды по тайскому боксу входит в число приоритетов общероссийской федерации, что обеспечивает высокий уровень программы и положительно влияет на результаты спортсменов. В других видах спортивных единоборств таких возможностей и/или интереса общероссийских федераций может и не быть. К НМО привлекаются специалисты по 1–2 направлениям и на очень ограниченное число мероприятий («тренерская модель» [2]) или мероприятия НМО не проводится вовсе.

Анализ, проведенный нами за три последних олимпийских цикла подготовки, не выявил целенаправленного федерального финансирования научных исследований, востребованных в практике подготовки сборных команд России ни по одному из исследованных видов спортивных единоборств. В основном эти исследования проводятся в процессе подготовки диссертаций, либо выполняются эпизодически отдельными специалистами (формат мини-исследований).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В советский период «модель КНГ» была успешно реализована в спортивных единоборствах под руководством выдающихся спортивных ученых и практиков А.А. Новикова и В.М. Игуменова. В связи с её высокой эффективностью, общероссийские федерации и тренерские штабы сборных команд России стремятся к реализации данной модели в системе подготовки.

Благодаря позиции Минспорта России и ФГБУ «ЦСП» НМО, научные группы восстановлены в 49 олимпийских видах спорта, в том числе и в спортивных единоборствах [1]. На наш взгляд, это очень важное достижение. Сборные команды России по спортивной борьбе, дзюдо и тхэквондо на последних трех Играх Олимпиад завоевали в сумме 46 медалей, в том числе 20 золотых. Российские спортсмены, специализирующиеся в тайском боксе, завоевали 26 медалей на Чемпионате мира и Первенстве мира до 23 лет 2023 года, включая 11 золотых. Определенный вклад в достижение этого результата внесли сотрудники КНГ, которое интегрированы в систему подготовки сборных команд.

Однако в настоящее время модель КНГ реализуется в очень усеченном виде: численность сотрудников научных групп, работающих с командами, крайне небольшая; их заработная плата ниже, чем у тренеров и других специалистов; возможность проведения программ НМО существует лишь на ограниченном количестве тренировочных мероприятий. Наряду с этим, проведение исследований по темам в области спортивных единоборств, которые являются частью «модели КНГ», остается пока не исполняемым желанием. Как видно из таблицы 2, число пунктов с хорошей оценкой не велико.

В настоящее время в сборные команды активно продвигается модель НМО, которая является альтернативной «модели КНГ». Это «модель аналитического центра» ФГБУ «ЦСП» [1, 5]. Данная модель предполагает реализацию «методической помощи

тренерским штабам сборных команд» не со стороны КНГ, а со стороны аналитического [5] / НМУ ФГБУ «ЦСП» [1]. Методическую помощь планируется оказывать с использованием контроля физической подготовленности, тренировочных и соревновательных нагрузок, а также анализа и систематизации протоколов функциональной диагностики. НМО должны будут проводить четыре ведущих отдела: «Отдел организации мероприятий НМО», «Отдел стратегического планирования и прогнозирования», «Отдел оперативной обработки информации», «Отдел методического сопровождения и спортивной информации» [1].

Таблица 2 – Оценка деятельности комплексных научных групп по спортивным единоборствам в сравнении с моделью КНГ СССР*

Характеристики	Спорт. борьба	Дзюдо	Тайский бокс	Тхэквондо
Контроль подготовки				
Комплексность	++	+	++	++
Специализированный блок	++	++	++	++
Периодичность обследований	+	+	+	+
Финансирование из федерального бюджета	+	+	-	+
Научный раздел				
НИР за счёт федерального бюджета	-	-	-	-
Проведение мини-исследований	+	++	++	+
Публикация статей	+	++	++	+
Участие в конференциях	+	+	+	+
Методический раздел				
Рекомендации/консультации по итогам обследований	++	++	+	++
Подготовка книг и методических изданий	+	++	+	+
Участие в тренерских семинарах	+	+++	++	+
Примечание: * – +++ – хорошо; ++ – удовлетворительно; + – недостаточно; – отсутствует.				

Из представленной информации видно, что модель НМУ не опирается на специализированный блок НМО, который в спортивных единоборствах связан с изучением поединков и/или моделирующих их упражнений. Как показывает практика, в единоборствах на уровне спорта высших достижений, успеха могут добиться спортсмены с различным уровнем физической подготовленности. Тренировочные нагрузки у них могут также различаться, а вот уровни технико-тактической подготовленности, соревновательной надежности и специальной работоспособности тесно взаимосвязаны со спортивным результатом. Без специализированного контрольного блока, реализуемого и интерпретируемого специалистами по виду спорта, контроль физической подготовленности и других заявляемых трекров будет малоинформативным и, соответственно, методическая помощь в данном случае не будет востребована тренерскими штабами. В связи с этим, не совсем понятно, какую пользу для тренеров и спортсменов национальных команд принесет деятельность сотрудников вышеуказанных отделов, многие из которых не являются специалистами в спортивных единоборствах и напрямую не связаны с командами, а также какая польза будет от анонсированного увеличения объема информации и документооборота.

Безусловно, поддерживая стремление всех заинтересованных сторон к совершенствованию системы НМО национальных сборных команд, можно предложить вместо предлагаемой неспецифической модели просто улучшить обеспечение имеющихся научных групп, привести нормативную базу в соответствие с общеизвестными параметрами «модели КНГ», а также все-таки запустить специализированные научные исследования по видам спорта, включая обзоры зарубежной периодики. Использование этой модели в спортивных единоборствах – это один из проверенных путей к успеху, а предлагаемый её демонтаж будет иметь негативный эффект: много никому не нужной работы и напрасно потраченные средства.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В сборных командах России по спортивным единоборствам (спортивная борьба, дзюдо, тхэквондо, тайский бокс) реализуется «модель КНГ», которая характеризуется

наличием специализированного блока контроля за подготовкой, стремлением к тестированию всех сторон подготовленности, а также реализацией методического и научного разделов работы НМО. Это соответствует линии на возрождение КНГ сборных команд России, которую проводит в настоящее время Минспорт России. Тем не менее в настоящее время требуемый комплекс НМО, по-прежнему, реализуется в недостаточном объеме. В первую очередь, это связано с ограниченным бюджетом КНГ на проведение специфических и полевых исследований или с его отсутствием.

2. В ходе исследования не обнаружено научно-исследовательских работ для решения проблем какой-то из проанализированных сборных команд по спортивным единоборствам, которые были бы исполнены за счет средств федерального бюджета за последние три олимпийских цикла. Это накладывает значительные ограничения на развитие технологической базы, необходимой для спортивной подготовки этих команд и видов спорта в целом.

3. В настоящее время международный статус таких популярных в России спортивных единоборств как тайский бокс, самбо, рукопашный бой и др. значительно повысился. Российские спортсмены выступают на международных турнирах без ограничений, что способствует укреплению позиции России в мире. НМО является одним из значимых факторов в развитии данных видов спорта и консолидации усилий федеральных и региональных учреждений в спортивной подготовке высококвалифицированных спортсменов. В связи с этим требуется разработка особых программ НМО для этих видов спорта общероссийскими федерациями и экспертами, а также внесение изменений в Приказ Минспорта России №507, которые разрешают финансирование данных программ из федерального бюджета.

4. Использование модели научно-методического управления ФГБУ «ЦСП» в спортивных единоборствах связано с большим объемом неспецифической информации, которая не востребована тренерскими штабами, а также с недостаточным объемом специфической информации и отсутствием специалистов по видам единоборств, способных грамотно, в первую очередь с точки зрения вида спорта, интерпретировать полученные данные. Кроме того, внедрение большого числа административных и других документов, которые также не востребованы тренерскими штабами сборных команд, будет отвлекать сотрудников КНГ по спортивным единоборствам от содержательной работы и способствовать ухудшению её качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов сборных команд России: вчера, сегодня, завтра / Г.П. Брюсов, А.С. Крючков, С.Л. Хоронюк [и др.] // Теория и практика и физической культуры. – 2023. – № 6. – С.12–14.

2. Клешнев В.В. Модели научно-методического обеспечения подготовки элитных спортсменов / В.В. Клешнев. – URL: <https://rowing-az.clan.su/forum/20-579-1#1765> (дата обращения: 14.06.2023).

3. Об утверждении порядка научно-методического обеспечения спортивных сборных команд Российской Федерации за счет средств федерального бюджета : Приказ Минспорта России от 30.06.2021 № 507 (зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2021 № 66036) // Минюст : [сайт]. – URL: <https://minjust.consultant.ru/files/29070> (дата обращения: 20.06.2023).

4. Саламатов, М. Б. Формирование ударных действий высококвалифицированных тайбоксеров на предсоревновательном этапе / М.Б. Саламатов, М.Ю. Степанов, А.Н. Шарипов // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 8. – С. 24–25.

5. Тимофеев В.Д. Сравнительный анализ моделей научно-методического обеспечения подготовки сборных команд СССР и России / В.Д. Тимофеев, А.А. Обвинцев, Х.Ф. Зекрин [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212). – С. 437–443.

REFERENCES

1. Bryusov, G.P., Kryuchkov, A.S., Horonyuk, S.L. and Shiyan, V.V. (2023), “Scientific and methodological support for the training of athletes of the Russian national teams: yesterday, today, tomorrow”,

Theory and practice of physical culture, No. 6, pp.12–14.

2. Kleshnev, V. V. (2009), “Models of scientific and methodological support for the training of elite athletes”, available at: <https://rowing-az.clan.su/forum/20-579-1#1765> (accessed 14 June 2023).

3. Ministry of Sports of Russian Federation (2021), “On approval of the procedure for scientific and methodological support of sports teams of the Russian Federation at the expense of the Federal budget”, *Order No. 507 dated 30.06.2021*, available at: <https://minjust.consultant.ru/files/29070> (accessed 20 June 2023).

4. Salamatov, M.B., Stepanov, M.Yu. and Sharipov, A.N. (2022), “Formation of shock actions of highly qualified boxers at the pre-competitive stage”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 24–25.

5. Timofeev, V. D. Obvintsev, A.A., Zekrin, F.Kh. and Zebzeev, V.V. (2022) “Comparative analysis of models of scientific and methodological support for the preparation of national teams of the USSR and Russia”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (212), pp. 437–443.

Контактная информация: kng-judo@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.07.2023

УДК 796.015.14

ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ ТРЕНИРОВОК НА ЗДОРОВЬЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ: АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Алексей Ильич Треушников, старший преподаватель Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Нижний Новгород; Елена Константиновна Ватлецова, старший преподаватель, Екатерина Вадимовна Гунина, старший преподаватель, Сергей Сергеевич Гунин, старший преподаватель, Приволжский филиал Российский государственный университет правосудия, Нижний Новгород

Аннотация

В статье рассматривается вопрос безопасности использования силовой тренировки для здоровья сердечно-сосудистой системы. Влияние силовых тренировок на здоровье сердечно-сосудистой системы определяются через изменение показателей variability сердечного ритма, глюкозы крови, липопротеинов, а также жесткости артерий. Обзор зарубежных работ по теме исследования позволяет сделать вывод о широком использовании силовых упражнений для снижения рисков общей смертности как у здоровых молодых людей, так и у людей с высоким риском сердечных заболеваний.

Ключевые слова: здоровье, силовая тренировка, сердечно-сосудистая система

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p340-343

IMPACT OF STRENGTH TRAINING ON THE HEALTH OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM: ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE

Alexey Ilyich Treushnikov, senior teacher, Nizhny Novgorod State Pedagogical University; Elena Konstantinovna Vatletsova, senior teacher, Ekaterina Vadimovna Gunina, senior teacher, Sergei Sergeevich Gunin, senior teacher, Volga Branch of The Russian State University of Justice, Nizhny Novgorod

Abstract

The article addresses the issue of the safety of using strength training for the health of the cardiovascular system. The impact of strength training on cardiovascular health is measured through changes in heart rate variability, blood glucose, lipoproteins, and arterial stiffness. A review of foreign works on the research topic allows us to conclude that strength exercises are widely used to reduce the risks of overall mortality in both healthy young people and people with a high risk of heart disease.

Keywords: health, strength training, cardiovascular system

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблемы, связанные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС), стоят особенно остро. Увеличивается количество стресса, что вызывает данные заболевания. При этом отношение к профилактике данных заболеваний отличается в разном возрасте [5]. Физическая активность является на данный момент основным способом лечения и профилактики заболеваний ССС, однако в литературе намного реже встречаются работы по влиянию силовых тренировок на здоровье артерий и сосудов. Стоит обратить внимание, что данная тема является актуальной в данный момент и теоретическая база по данному вопросу еще разрабатывается в западной периодике, например, такими авторами как L. E. Smith, Pedro Lopez, Tai Y. и др. [6].

Цель исследования. Определить влияние силовых тренировок на здоровье сердечно-сосудистой системы.

Задачи исследования:

1. Проанализировать зарубежные работы по теме исследования.
2. Определить маркеры для выявления влияния силовых тренировок на сердечно-сосудистую систему.

Методика и организация исследования: для реализации цели исследования использовался метод изучения и анализа научной литературы и методических рекомендаций по интересующей проблеме.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В мета анализе Ashton, R. E. и соав. изучали влияние силовых тренировок на показатели ССС и метаболического здоровья. Авторы рассмотрели 194 исследования, были рассмотрены результаты 6169 человек. В 100 исследованиях участвовали здоровые люди, а в 73 люди, имеющие отклонения в состоянии здоровья. Продолжительность экспериментов составляла 6–24 недели. Отмечались незначительные эффекты силовых тренировок на показатели общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности, холестерина липопротеинов высокой плотности, триглицеридов и С-реактивного белка. После среднесрочных исследований отмечается снижение уровня инсулина натощак, однако такие изменения не были отмечены во время долгосрочных исследований. Значительные изменения были у пожилых людей с заболеваниями ССС. Силовые упражнения улучшали показатели уровня холестерина, МПК, давления. Отмечается, что после силовых тренировок давление снижается примерно так же, как после аэробных упражнений. Делается вывод, что силовые упражнения являются хорошей альтернативой для борьбы с повышенным давлением у пациентов с высоким риском развития заболеваний ССС. Низкие показатели МПК являются дополнительным риском развития заболеваний ССС, поэтому важно, что силовые упражнения положительно влияют на данный показатель. Ruth E. Ashton и соав. делают вывод, что использование силовых тренировок положительно влияют на некоторые факторы риска заболеваний ССС, данные улучшения наиболее выражены у пожилых людей или у людей с определенными отклонениями в состоянии здоровья [1].

В работе M. Garcia-Unciti и соав. исследовали взрослых женщин, которые вели малоподвижный образ жизни и страдали ожирением. Первая группа соблюдала диету с дефицитом 500 калорий в сутки, вторая группа соблюдала такую же диету и тренировалась с отягощениями 2 раза в неделю, третья группа была контрольной. Всего в эксперименте принимало участие 34 женщины с ИМТ 30–40 кг/м². Одной из целей данной работы была проверка тезиса об эффективности силовых тренировок для женщин в контексте уменьшения висцерального жира, для этого производились замеры разных частей тела с помощью ленты. В данной работе авторы говорят о корреляции размера и состава жировой прослойки на животе с риском метаболических заболеваний и заболеваний ССС. Группа, которая тренировалась 2 раза в неделю, использовала веса 50–70% от 1ПМ в начале эксперимента, в последние 2 недели веса составляли 70–80% от 1ПМ. Данный тренировочный

процесс не отразился на составе тела в абдоминальной области по сравнению с группой, которая только соблюдала диету, но не тренировалась. Различия касались только мышечного компонента. Группа, которая только сидела на диете, потеряла 5% мышечной массы бедра, тренировочная группа сохранила данные мышцы на протяжении всего эксперимента [2].

В статье А. Кнох и соав. исследовались показатели крови после 6 недель тренировок с отягощением у 38 молодых мужчин. Рост силовых показателей оценивался в упражнениях приседания со штангой для нижней части тела и жим лежа для верхней. Тренировки были 3 раза в неделю, состояли в основном из многосуставных упражнений со штангой: жим стоя, жим лежа, приседания, становая тяга, тяга в наклоне. В каждом упражнении выполнялось 3 подхода по 10 повторов с интервалом отдыха 2 минуты. В плане была тренировка 1 и тренировка 2, которые чередовались между собой. До и после эксперимента были сданы показатели крови натощак. Результаты эксперимента показали статистически значимые различия: глюкоза (ммоль/л) до 6,05, после 5,28; инсулин (мкЕд/мл) до 2,83, после 3,06; ЛПВП (мг/дл) до 35,66, после 46; ЛПНП (мг/дл) до 137,01, после 89,17. Силовые показатели статистически улучшились только относительно нижней части тела: до $73,66 \pm 16,65$, после $135,0 \pm 27,71$. После эксперимента снизились показатели глюкозы крови, ЛПВП, ЛПНП, общего холестерина. Авторы говорят о важности данного протокола для использования людьми, которые находятся в группе риска по развитию диабета II типа. Так же улучшение уровня липидов демонстрирует благотворное влияние на здоровье ССС у молодых мужчин. Однако авторы замечают, что небольшой размер выборки не позволяет делать обобщенные выводы [4].

В работе J. Ibanez и соав. исследовали реакцию женщин с избыточным весом на диету и силовые тренировки в контексте рисков заболеваний ССС. В исследовании принимало участие 34 женщины возрастом 40–60 лет, которые вели малоподвижный образ жизни. 1-ая группа была контрольной, 2-ая группа соблюдала ограничение калорийности на 500 ккал/сутки, 3-ья группа соблюдала такую же диету, а также тренировалась 2 раза в неделю на протяжении 16 недель. Для силовых испытаний использовались полу присед со штангой на спине для нижних конечностей и жим лежа для верха тела. Первые 8 недель силовые тренировки выполнялись с весами 50–70% от ПМ, вторые 8 недель с 70–80% от ПМ. Основные выводы по данной работе были следующие. В группе силовых тренировок и ограничений в питании в конце эксперимента наблюдалось статистически значимое уменьшение факторов заболевания ССС. Глюкоза плазмы натощак (мг/дл) до $98,6 \pm 14,9$, после $95,8 \pm 13$; ЛПВП (мг/дл) до $69,3 \pm 8,6$, после $61 \pm 8,5$; ЛПНП (мг/дл) до $143,3 \pm 27,6$ после $122,9 \pm 26,5$; инсулин (мкЕд/мл) до $15,1 \pm 6,9$, после $11 \pm 5,8$. В группе, которая соблюдала диету без силовых тренировок, статистически изменили только показатели инсулина с $16,7 \pm 9,2$ до $11,4 \pm 7,5$ мкЕд/мл, а показатели ЛПВП и ЛПНП остались практически без изменений. Изменения в составе тела в группах 2 и 3 были одинаковые. Так же авторы обращают внимание, что данная выборка так активно реагировала изменением показателей липопротеинов и липидов из-за изначально избыточного состава тела, людям с нормальным составом тела могут потребоваться более интенсивные тренировки, чтобы улучшить показатели липидного профиля. Так же авторы удивляются, почему во 2-ой группе использование диеты было недостаточным вмешательством что бы повлиять на уровни липидов, снижение веса на 6% не привело к изменению показателей ЛПВП и ЛПНП [3].

ВЫВОДЫ

1. На данный момент исследование влияния силовых тренировок на здоровье ССС является актуальным и не имеет единого мнения из-за недостатка практических данных.
2. Влияние силовых тренировок на здоровье ССС определяются через изменение показателей variability сердечного ритма, глюкозы крови, ЛПВН, ЛПНП, а также жесткости артерий.

3. Силовые тренировки оказывают положительное влияние на показатели крови у людей с высоким риском заболевания ССС.

4. Среднесрочные и долгосрочные исследования не выявили негативного влияния на жёсткость артерий в результате силовой подготовки различной продолжительности и интенсивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Effects of short-term, medium-term and long-term resistance exercise training on cardiometabolic health outcomes in adults: systematic review with meta-analysis / R.E. Ashton, G.A. Tew, J.J. Aning [et al.] // *British journal of sports medicine*. – 2020. – № 54 (6). – С. 341–328.

2. Weight-loss diet alone or combined with progressive resistance training induces changes in association between the cardiometabolic risk profile and abdominal fat depots / M. Garcia-Unchiti, M. Izquierdo, F. Idoate [et al.] // *Annals of Nutrition & Metabolism*. – 2012. – № 61 (4), – С. 296–304.

3. Resistance training improves cardiovascular risk factors in obese women despite a significant decrease in serum adiponectin levels / J. Ibanez, M. Izquierdo, C. Martinez-Labari [et al.] // *Obesity (Silver Spring, MD)*. – 2010. – No. 18 (3). – С. 535–541.

4. Knox, A. Caucasian and south Asian men show equivalent improvements in surrogate biomarkers of cardiovascular and metabolic health following 6-weeks of supervised resistance training / A. Knox, N. Sculthorpe, F. Grace // *F1000Research* – 2018. – № 7. – DOI: 10.12688/f1000research.15376.2.

5. Маясова Т.В. Гендерные особенности отношения к здоровью лиц зрелого возраста / Т.В. Маясова, А.А. Лekomтцева, К.Д. Юсифов // *Вестник Мининского университета*. - 2016. – № 1-1 (13). – https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/129?locale=ru_RU (дата обращения: 01.05.2023).

6. The effects of high-intensity functional training on cardiometabolic risk factors and exercise enjoyment in men and women with metabolic syndrome: study protocol for a randomized, 12-week, dose-response trial / L.E. Smith, G.P. Van Gilder, L.K. Dallek, N.K. Harris // *Trials*. – 2022. – № 23 (1). – . URL: <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06100-7> (date of access: 01.05.2023).

REFERENCES

1. Ashton, R.E., Tew, G.A., Aning, J.J., Gilbert, S.E., Lewis, L. and Saxton, J.M. (2020), “Effects of short-term, medium-term and long-term resistance exercise training on cardiometabolic health outcomes in adults: systematic review with meta-analysis”, *British journal of sports medicine*, No 54(6), pp. 341–348.

2. García-Unciti, M., Izquierdo, M., Idoate, F., Gorostiaga, E., Grijalba, A., Ortega-Delgado, F., Martínez-Labari, C., Moreno-Navarrete, J.M., Forga, L., Fernández-Real, J.M. and Ibáñez, J. (2012), “Weight-loss diet alone or combined with progressive resistance training induces changes in association between the cardiometabolic risk profile and abdominal fat depots”, *Annals of nutrition & metabolism*, No. 61 (4), pp. 296–304.

3. Ibáñez, J., Izquierdo, M., Martínez-Labari, C., Ortega, F., Grijalba, A., Forga, L., Idoate, F., García-Unciti, M., Fernández-Real, J.M. and Gorostiaga, E.M. (2010), “Resistance training improves cardiovascular risk factors in obese women despite a significant decrease in serum adiponectin levels”, *Obesity (Silver Spring, MD)*, No 18 (3), pp. 535–541.

4. Knox, A., Sculthorpe, N. and Grace, F. (2018), “Caucasian and south Asian men show equivalent improvements in surrogate biomarkers of cardiovascular and metabolic health following 6-weeks of supervised resistance training”, *F1000Research*, No. 7, DOI: 10.12688/f1000research.15376.2.

5. Mayasova, T.V., Lekomtseva, A.A. and Yusifov, K.D. (2016), “Gender peculiarities of attitudes towards the health of persons of mature age”, *Bulletin of the Minin University*, No. 1-1 (13), available at: https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/129?locale=ru_RU (accessed 1 May 2023).

6. Smith, L.E., Van Gilder, G.P., Dallek, L.C. and Harris, N.K. (2022), “The effects of high-intensity functional training on cardiometabolic risk factors and exercise enjoyment in men and women with metabolic syndrome: study protocol for a randomized, 12-week, dose-response trial”, *Trials*, No. 23 (1), available at: 182. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06100-7>

Контактная информация: aleshatru@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.07.2023

УДК 796.035

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ BODY PUMP С ЖЕНЩИНАМИ ПЕРВОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Ольга Сергеевна Трофимова, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар; Евгений Анатольевич Мазуренко, старший преподаватель, Вячеслав Николаевич Ниживенко, старший преподаватель, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар

Аннотация

На сегодняшний день актуальной задачей государства РФ является сохранение здоровья населения, которое напрямую зависит от половозрастных особенностей и мотивационных установок занимающихся. В работе описаны и проанализированы результаты влияния занятий силовой направленности Body Pump на физическую подготовленность женщин. В работе мы предположили, что методика занятий Body Pump с женщинами, обеспечит эффективное улучшение показателей здоровья занимающихся на фоне повышения показателей их физической подготовленности. В фитнес-клубе «Kinext» в течение четырех месяцев проводилась экспериментальная работа, в которой участвовали 24 женщины. 11 женщин вошли в состав контрольной группы и занимались Power Ball, экспериментальная группа по разработанной методике занятий Body Pump (n=13), 3 раза в неделю по 60 минут. В заключении мы пришли к выводу, что именно правильно организованные и разработанные силовые занятия в фитнес зале играют огромную роль в оздоровительном эффекте на весь женский организм. Методика оказывает позитивное воздействие на показатели силовой выносливости, по которым были отмечены наибольшие приросты результатов в тестировании.

Ключевые слова: физическая подготовленность; фитнес; силовые программы; Body Pump; женщины первого зрелого возраста.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p344-347

ORGANIZATION AND CONTENT OF BODY PUMP CLASSES WITH WOMEN OF THE FIRST MATURE AGE

Olga Sergeevna Trofimova, candidate of pedagogical sciences, docent, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar; Evgeny Anatolyevich Mazurenko, senior teacher, Vyacheslav Nikolaevich Nizhivenko, senior teacher, Kuban State Technological University, Krasnodar

Abstract

Today the urgent task of the Russian Federation state is to preserve the health of the population, which directly depends on the gender and age characteristics and motivational attitudes of those involved. The paper describes and analyzes the results of the influence of Body Pump strength training on the physical fitness of women. In the work we assumed that the methodology of Body Pump exercises with women will provide effective improvement of health indicators of the participants on the background of increasing the indicators of their physical fitness. In the fitness club "Kinext" during four months the experimental work was carried out, in which 24 women participated. 11 women were part of the control group and practiced Power Ball, the experimental group according to the developed method of Body Pump classes (n=13), 3 times a week for 60 minutes. In conclusion, we came to the conclusion that it is properly organized and developed strength training in the fitness hall play a huge role in the health-improving effect on the whole female body. The methodology has a positive effect on the indicators of strength endurance, for which the greatest gains in the test results were noted.

Keywords: physical fitness; fitness; strength programs; Body Pump; first mature women.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире все больше и больше приобретают популярность фитнес-клубы, так как немалая часть населения направлена на формирование здоровья и красивого телосложения. Среди девушек и женщин становится все больше предпочитающих

тренировки силовой направленности для формирования физической формы человека [1, С. 180].

По мнению В.В. Сударь, Н.И. Романенко, 2021 силовая фитнес тренировка позволяет корректировать физическое состояние занимающихся [2, С. 288]. В контексте решения данного вопроса видится разработка программ для данного контингента, которые базируются на принципах популярного сегодня направления фитнеса – силового фитнеса.

Следовательно, фитнес технологии, в частности силовой фитнес, обладают высокими потенциальными возможностями в плане коррекции телосложения, повышения уровня физических способностей занимающихся, оздоровления и т. д., однако их реализация не всегда сопровождается положительными сдвигами в этих направлениях на практике. Вышесказанное определяет проблему исследования, заключающуюся в недостаточном освещении как в теоретическом, так и практическом направлении в имеющейся научной литературе, что обусловило разработать для женщин первого зрелого возраста содержание занятий силовой направленности Body Pump для проведения исследования.

Цель исследования – разработать и обосновать методику занятий Body Pump с женщинами первого зрелого возраста.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В фитнес-клубе «Kinext» в течение четырех месяцев проводилась экспериментальная работа, в которой участвовали 24 женщины. Контрольная группа женщин занималась по программе фитнес-клуба Power Ball. Экспериментальная – по разработанной методике занятий Body Pump, 3 раза в неделю по 60 минут.

Занятие Body Pump состояло из трех частей. Занятие начиналось с разминки, подготавливающей организм к выполнению основной мышечной работы. Основная часть занятия соответствовала зоне максимальной эффективности, упражнения выполнялись методом повторных усилий, на каждое упражнение отводилось от 4-5 мин, отдых между упражнениями составлял от 40 до 50 сек. Частота сердечных сокращений варьировалась в пределах 145–175 уд./мин. В виде основного оборудования на занятии Body Pump использовались разборная штанга и набор дисков разного веса (1 кг, 2,5 кг и 5 кг). Вес штанги во время занятия менялся исходя из сложности выполняемых упражнений. Некоторые упражнения выполнялись с собственным весом тела.

Программа Body Pump состоит из десяти блоков. Важно отметить, что для каждого блока предназначена своя музыкальная композиция. В содержании основной части занятия Body Pump представлены блоки на проработку основных мышечных групп (таблица).

Таблица – Методика занятий Body Pump с женщинами экспериментальной группы

Часть	Содержание
1. Подготовительная (10 мин) ЧСС в пределах 130–140 уд./мин	Приветствие, краткий инструктаж по технике безопасности, выполнение подводящих упражнений для разогрева мышц, динамический стретчинг.
2. Основная (35–40 мин) ЧСС в пределах 145–175 уд./мин	1. Приседания. Проработка мышц ног и ягодиц. 2/15 (10 кг). 2. Грудь. Упражнения для грудных мышц выполняются лежа на скамье с дополнительными весами, отжимания. 1/15 (5 кг) 2/15 (7 кг). 3. Спина. Тяга и жим штанги со средним весом. 1/15 (5 кг) 2/20 (7 кг). 4. Трицепс. Изолирующие упражнения для трицепса с дополнительными весами и отжимания. 3/15 (1 кг). 5. Бицепс. Подъемы штанги и дисков разными хватами. 3/15 (1 кг). 6. Выпады. Проработка мышц ног и ягодиц. 2/15 (2 кг). 7. Плечи. Отжимания с широкой постановкой рук, а также разведение и подъемы рук с дополнительными весами. 3/15 (1 кг). 8. Пресс. Упражнения для пресса и косых мышц живота, используя различные варианты скручиваний, планок. 2/15. (отдых между блоками от 40 до 50 сек)
3. Заключительная (5–10 мин) ЧСС в пределах 140–100 уд./мин	Дыхательные упражнения, статический стретчинг.

Заключительная часть занятия состояла из выполнения дыхательных упражнений, статического стретчинга. В данной части занятия подводили итоги, задачами заключительной части было успокоение дыхания и сердечного ритма занимающихся. ЧСС в пределах 140–100 уд./мин.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Прежде, чем приступить к апробации экспериментальной методики, мы протестировали женщин, участвующих в исследовании по показателям физической подготовленности. Статистически значимых различий между исследуемыми значениями педагогическое тестирование не определило.

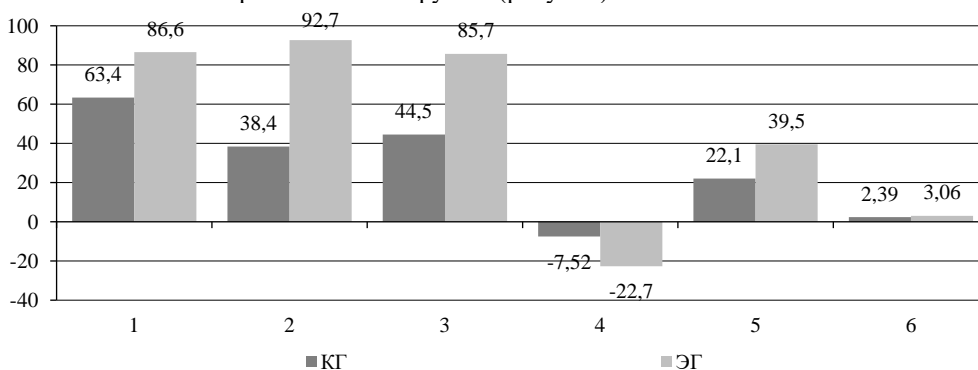
За время исследования мы выявили, что особо изменились и были достоверны у женщин, входящих в состав экспериментальной группы показатели силовой выносливости. Мы можем пояснить это тем, что занятия Body Pump подразумевают проработку большого количества крупных мышц под отягощением, строго учитывая последовательность упражнений, количество подходов и повторов, а также продолжительность отдыха между подходами.

В целом, за время проведения педагогического эксперимента, определения влияния занятий Body Pump на физическую подготовленность женщин, отмечены положительные и достоверные изменения в тестах, оценивающих силовую выносливость – подъем туловища из положения лежа на спине за 30с., сгибание-разгибание рук в упоре лежа за 30с., удержание положения упор лежа на согнутых руках (<0,05). Тест, оценивающий общую выносливость – бег 2 км показал об отсутствии достоверности и в экспериментальной, и в контрольной группах (>0,05), однако более явные приросты были обнаружены в экспериментальной группе.

Изучаемые показатели в контрольной группе также претерпели изменения и повысились, но это увеличение не доказывается статистической достоверностью в четырех тестах из шести.

В итоге, определяя эффективность разработанной методики занятий Body Pump установлено, что женщины, участвующие в эксперименте, достоверно превосходят женщин контрольной группы в оценке межгрупповых показателей уровня физической подготовленности.

У женщин, занимавшихся Power Ball, показатели физической подготовленности также изменились, но их относительный прирост оказался гораздо ниже, в сравнении с показателями из экспериментальной группы (рисунок).



Примечание: 1 – Подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с, кол. раз; 2 – Сгибание-разгибание рук в упоре лежа за 30с., кол. раз; 3 – Удержание положения упор лежа на согнутых руках, с; 4 – Бег 2 км, мин; 5 – Наклон вперед из положения сидя, см; 6 – Отведение рук назад с гимнастической палкой, град.

Рисунок – Изменения относительных показателей физической подготовленности женщин за период эксперимента, %

В экспериментальной группе наибольшие приросты результатов показателей физической подготовленности были отмечены в тестах, определяющих силовую выносливость – на 92,7; 86,6; 85,7% соответственно.

ВЫВОДЫ

Следовательно, доказана эффективность занятий Body Pump на улучшение показателей физической подготовленности женщин, которые достигли более высоких приростов в результате данного исследования. Таким образом, занятия Body Pump можно рекомендовать к применению в современных фитнес-клубах. Методические разработки и практические рекомендации могут быть использованы в практической деятельности профессионалов в области фитнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ончукова Е.И. Преимущество применения средств прикладной кинезиологии в физкультурно-оздоровительной тренировке / Е.И. Ончукова, Н.И. Дворкина, А.В. Соловьева // Материалы научной и научно-методической конференции ППС КГУФКСТ, г. Краснодар, 2017. – № 1. – С. 180–181.
2. Сударь В.В. Влияние занятий персональной фитнес-тренировкой силовой направленности на антропометрические показатели женщин первого зрелого возраста / В.В. Сударь, Н.И. Романенко // Состояние, проблемы и пути совершенствования спортивной и оздоровительной тренировки : материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием Казань, 2021. – С. 287–289.

REFERENCES

1. Onchukova, E.I., Dvorkina, N.I. and Solovyova, A.V. (2017), “The advantage of applying applied kinesiology tools in physical culture and health training”, *Materials of the scientific and scientific-methodological conference of the faculty of KSUFKST, Krasnodar*, No. 1. pp. 180–181.
2. Sudar, V.V. and Romanenko, N.I. (2021), “The influence of personal fitness training of strength orientation on the anthropometric indicators of women of the first mature age”, *The state, problems and ways of improving sports and wellness training*, materials of the I All-Russian Scientific and practical conference with international participation, Kazan, pp. 287–289.

Контактная информация: votrofim@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 18.08.2023

УДК 372.879.6

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В ФОРМИРОВАНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Михаил Юрьевич Трошин, исследователь, Педагогический институт им. В.Г. Беллинского, Пензенский государственный университет, Пенза

Аннотация

В статье рассматривается теоретическая основа понятия (физическое развитие) в источниках по теории и методики физической культуры (Баландин В.П., Горовой В.А., Пиянзин А.Н., Степаненкова Э.Я.). Определена цель исследования, научная новизна, практическая значимость. Представлены методы исследования, обозначена задача, обнародованы результаты экспериментальных классов на базе семьдесят седьмой школы за две тысячи двадцатый, двадцать первый учебный год. Приведены показатели семьдесят девятой школы в две тысячи двадцать третьем году для сравнения с семьдесят седьмой школой. Дан обзор показателей по нормативам (пресс, отжимания и наклон, челночный бег, прыжки с места, бег тридцать метров и тысяча метров) состоящий из двух разделов «Сильные, гибкие и быстрые» и второй раздел «Президентские состязания». Очерчена модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры и приведены моменты обсуждения для успешного физического развития младших

школьников на уроках физической культуры. Дано заключение и выражена благодарность «бойцам» в образовательном пространстве.

Объект: образовательный процесс в современной начальной школе.

Результаты: Результаты формирующего этапа показали положительную динамику в повышение общего уровня самостоятельности у младших школьников, а также динамику уровней (когнитивного, мотивационного, поведенческого) в формировании самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры на основе физического развития, подтвержденного выполнением нормативов.

Выводы: Эксперимент подтвердил незаменимую роль учителя физической культуры, в физическом развитии обучающихся на уроках физической культуры при формировании самостоятельности в начальной школе и в привнесении результатов в учебную деятельность.

Ключевые слова: младшие школьники, развитие, упражнения, нормативы, показатели, модель.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p347-354

PHYSICAL DEVELOPMENT IN THE FORMATION OF THE SELF-STANDING OF YOUNGER STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Mikhail Yurievich Troshin, researcher, V.G. Belinsky Pedagogical Institute, Penza State University

Abstract

The article considers the theoretical basis of the concept of physical development in the sources on the theory and methodology of physical culture (Balandin V.P., Gorovoy V.A., Piyanzin A.N., Stepanenkova E.Ya.). The purpose of the study, scientific novelty, practical significance is determined. Research methods are presented, the task is outlined, the results of experimental classes on the basis of the seventy-seventh school for the two thousand twentieth, twenty-first academic year are published. The indicators of the seventy-ninth school in the two thousand twenty-third year are given for comparison with the seventy-seventh school. An overview of the indicators according to the standards (press, push-ups and tilt, shuttle running, jumping from a place, running thirty meters and a thousand meters) is given, consisting of two sections "Strong, flexible and fast" and the second section "Presidential competitions". The model of physical development in the formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons is outlined and the discussion points for the successful physical development of younger schoolchildren in physical education lessons are given. The conclusion is given and gratitude is expressed to the "fighters" in the educational space.

Object: the educational process in a modern elementary school.

Methods: theoretical, empirical and mathematical.

Results: The results of the formative stage showed positive dynamics in increasing the overall level of independence in younger schoolchildren, as well as the dynamics of levels (cognitive, motivational, behavioral) in the formation of independence in younger schoolchildren in physical education lessons based on physical development confirmed by the implementation of standards.

Conclusions: The experiment confirmed the irreplaceable role of a physical education teacher in the physical development of students in physical education lessons in the formation of independence in primary school and in bringing results to educational activities.

Keywords: primary school students, development, exercises, standards, indicators, model.

ВВЕДЕНИЕ

В реалии двадцать первого века идут перемены в российском обществе, что привело к введению новых федеральных государственных стандартов воспитания младших школьников на уроках физической культуры. Образовательный стандарт определил физическое развитие младших школьников, будущих защитников Родины в формировании самостоятельности как одну из приоритетных задач физического развития в школе.

Физическое развитие у Пиянзина А.Н. звучит так: «Физическое развитие – процесс становление и последующего изменения на протяжении индивидуальной жизни естественных морфо – функциональных свойств человеческого организма» [3, С. 15]. А у Баландина

В.П. трактуется так: «физическое развитие – закономерный процесс становления и изменения форм и функций организма человека, совершающихся под влиянием условий жизни, в частности физического воспитания» [1, С. 16]. Следующее определение звучит так «физическое развитие – это процесс становления и изменения биологических форм и функций организма человека, происходящих под влиянием условий жизни и воспитания» [2, С. 12]. И в узком смысле, физическое развитие обозначает «совокупность некоторых морфофункциональных признаков, которые характеризуют в основном конституцию организма и выявляются посредством антропометрических и биометрических измерений (показатели роста, веса, окружности груди, жизненной емкости легких; состояние осанки; изгибов позвоночника; измерение свода стопы; динамометрия; станова́я сила и другие)» [4, С. 6].

Физическое развитие в формировании самостоятельности в процессе обучения является неразрывным составляющим компонентом. Так как проблемная ситуация, сложившаяся в физическом воспитании младших школьников, определяется противоречием, вытекающим из объективных потребностей общества в физических здоровых и самостоятельных людей. И недостаточно развитых физически учащихся на занятиях физической культурой. Недостаточность проявляется при выполнении общих развивающих упражнений, специальных упражнений и выполнения нормативов по технике и на результат.

А также мало актуальных методических разработок, которые обращены в своем внимании на физическое развитие в формировании самостоятельности младших школьников на занятиях физической культурой. Мы не могли не обратить на это внимания и решили привнести свой вклад путем разработки и апробирования модели физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на занятиях физической культурой, которая является в реалии настоящего и будущего актуальной для учителей физической культуры и учителей начальных классов.

Цель: формирование самостоятельности у физически развивающихся младших школьников, выявление и обоснование педагогических действий и условий для эффективного формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры.

Научная новизна работы заключается в выявлении особенностей формирования самостоятельности обучающихся на уроках физической культуры в современной модернизирующейся школе (рефлексия учеником своего физического развития, ориентационная компетентность в сфере собственного физического развития).

Практическая значимость исследования заключается в подготовке методических рекомендаций для учителей физической культуры по проблемам формирования самостоятельности младших школьников в учебное время (методы, критерии, упражнения разной сложности и направленности, нормативы и др.). Результаты исследования могут быть использованы при подготовке, переподготовке и повышении квалификации учителей начальных классов и учителей физической культуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами применялись методы исследования физического развития в формировании самостоятельности младших школьников:

- теоретические: анализ, систематизация и обобщение данных по теме исследования, формирующий эксперимент;
- эмпирические: наблюдение, тестирование;
- математические (обработка полученных результатов).

Вся опытно – экспериментальная работа проводилась самостоятельно, включительно анализ и обработка данных.

Базой для научного исследования была школа 77 города Пензы в 2020 – 2021 году, где участвовало два третьих класса с общим количеством 70 учеников и один вновь

пришедший в начале третьей четверти. И для сравнения в реалии 2023 года в 79 школе нами были проведены уроки физической культуры у третьих классов, где учувствовало два класса в количестве 52 человек.

Задачей формирующего этапа эксперимента было физическое развитие младших школьников с помощью выполнения общих развивающих упражнений, специальных упражнений и выполнения нормативов на результат с правильной постановкой техники при выполнении.

В нашем рассмотрении общеразвивающие упражнения общего характера не являющиеся сложными для изучаемого нами возраста, которые направленные на общее развитие умений и навыков отдельных движений частями тела.

Общеразвивающие упражнения специальной направленности имели значение для занятий по разделам легкая атлетика, гимнастика, школьный баскетбол, пионербол с элементами волейбола, лыжи, плавание и школьный футбол. Изучив, закрепив и совершенствуя общеразвивающие упражнения, специальные упражнения, младшеклассники получили знания и умения [6], как выполнять эти упражнения. Параллельно развивалась сила воли [6], так как упражнения требуют мышечного напряжения. И мотивационный критерий [6], приобретал смысл при выполнении рассматриваемых нами упражнений и нормативов, например когда у ученика экспериментальных групп получалось выполнять лучше, чем у его одноклассника и в связи с этим остальные ученики начинали массово стараться выполнять лучше, чем у них получалось.

Далее рассмотрим результаты физического развития младших школьников.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В основе результатов формирующего этапа научного эксперимента первого [5] и второго [6] среза по трем критериям: когнитивного, поведенческого и мотивационного аспекта по формированию самостоятельности младших школьников 77 школы, находится фундамент, состоящий из подготовки и выполнения нормативов, результаты которых представлены в таблице 1, 2, 5, 7.

В таблице 1, во время проведения младшие школьники в количестве трех человек отсутствовали по уважительной причине, но результат остался высоким.

В таблице 2, во время проведения младшие школьники в количестве шести человек отсутствовали по уважительной причине, но результат остался хорошим (таблица 5).

Таблица 1 – 3В – школа № 77, 2020 год первое полугодие

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 556	м. 477
	Общий результат 1033	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 41,48	м. 42,2
	Общий результат 83,68	

Таблица 2 – 3Г – школа № 77, 2020 год первое полугодие

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 390	м. 431
	Общий результат 821	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 46,7	м. 45,4
	Общий результат 92,1	

В таблице 3, 4 представлены показатели школы 79 города Пензы. В первой, второй и третьей четверти уроки физической культуры вели учителя начальных классов. На базе этой школы в четвертой четверти 2023 году по срочному договору в должности учителя физической культуры были проведены нами уроки физической культуры. В ходе уроков физической культуры наблюдалось, что многие младшие школьники не знали разнообразие общих развивающих упражнений, выполнение специальных упражнений получалось только у тех детей, которые занимаются в спортивных секциях. В общем, младшие школьники не имели представление, как выполнять специальные упражнения и не реагировали на многие команды учителя из-за их незнания, например при построении и перестроении, а также в ходе всего урока в целом.

Таблица 3 – 3В – школа № 79 (2022-2023)

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 508	м. 402
	Общий результат 910	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 45,2	м. 38,55
	Общий результат 83,7	
Прыжки с места, (д.) пяти девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 661	м. 648
	Общий результат 1309	
Бег 30 метров, пяти (д.) девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 21,9	м. 27,6
	Общий результат 49 сек. 5 мл.	

Таблица 4 – 3Г – школа № 79 (2022-2023)

Лучший результат пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) из трех нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 396	м. 571
	Общий результат 967	
Результат челночного бега пяти девочек (д.) и пяти мальчиков (м.) по результатам из трех лучших нормативов (пресс, отжимания и наклон).	д. 29,9	м. 49,8
	Общий результат 79,7	
Прыжки с места, (д.) пяти девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 542	м. 548
	Общий результат 1090	
Бег 30 метров, пяти (д.) девочек и пяти (м) мальчиков.	д. 29,3	м. 27 с.
	Общий результат 56 сек 3 мл.	

Полученные данные в таблице 3, 3В класса общий показатель прыжков в длину с места у 5 лучших девочек (661 см), а у 5 мальчиков 648 см, а общий показатель 1309. Эти показатели больше, чем у 3Г класса (таблица 4), девочки (542 см) а мальчики (548 см) и общий показатель 1090. А бег на 30 метров лучше общий показатель у 3В класса (49 секунд 5 мл.) чем у 3Г класса (56 секунд 3 мл.).

Рассмотрев таблицы под номером 1, 2, 3, 4 далее перейдем к рассмотрению общих показателей в сравнении с другими классами в таблицах 5, 6.

Таблица 5 – Сильные и гибкие, быстрые 2020 первая и вторая четверть, школа № 77

№	Сильные и гибкие			Челночный бег 3 по 10 метров		
	Класс	Место	Баллы	Класс	Место	Время
1	3 В	I	1033	3 В	I	83 сек. 6 мл.
2	3 Д	II	1031	3 Г	II	92 сек. 1 мл.
3	3 А	III	919	3 Д	III	92 сек. 5 мл.
4	3 Г	IV	821	3 А	IV	94 сек.
5	3 Б	V	820	3 Б	V	94 сек. 4 мл.
6	3 Е	VI	809	3 К	VI	97 секунд
7	3 К	VII	787	3 Е	VII	98 секунд

Таблица 6 – Сильные и гибкие, быстрые 2022-2023 школа № 79

№	Сильные и гибкие			Челночный бег 3 по 10 метров		
	Класс	Место	Баллы	Класс	Место	Время
1	3 В	II	910	3 В	II	83 сек. 7 мл
2	3 Г	I	967	3 Г	I	79 секунд 7 мл.

В таблице 5 мы видим, что в разделах сильные и гибкие, быстрые 3В класс, к которому применялась, мотивация и у них первое место. А экспериментальный 3Г класс, к которому не применялась мотивация в целях эксперимента в разделе сильные и гибкие, заняли четвертое место, а в челночном беге стали вторыми.

Полученные показатели таблицы 6, стали за четвертую четверть выше в связи с тем, что мы по факту на первых уроках каждой темы обучающихся знакомили с правильной техникой выполнения норматива, на втором уроке физической культуры закрепляли и совершенствовали, а на третьем уроке сдавали на результат из трех попыток. В таблице 5, 3В занимает первые места, а 3Г по силе и гибкости четвертое место, а в быстроте второе место. Из таблицы 6, наоборот 3Г класс занимает первое место по силе, гибкости и быстроте, а 3В класс второе место по силе, гибкости и быстроте.

Сравнивая, 3В из 77 школы (таблица 5) по силе, гибкости имеет результат 1033 баллов, а 3Г класс в 79 школе 967 баллов (таблица 6). А по быстроте ученики 3В класса 77 школы проигрывают ученикам 79 школы из 3Г класса с результатом 79 секунд и 7мл. И у

учеников 79 школы из 3В результат хуже, чем у учеников 3В класса 77 школы, которые имеют результат на 1 миллисекунду меньше (83 сек. 6 мл.) а у 3В 79 школы показатель (83 сек. 7 мл.). Из показателей в таблице 5, 6 видно, что 3В класс из 77 школы имеет самый высокий показатель. Только уступив в одном по быстроте ученикам из 79 школы 3Г класса, так как в 79 школе современное покрытие из резиновой основы на открытом манеже. А в 77 школе на территории первого корпуса, на стадионе беговая дорожка из асфальтного покрытия находилась на стадии завершения своей износостойкости.

В этом сравнении результаты учеников 77 школы были получены после второй четверти, а результаты 79 школы по этим же нормативам в течение четвертой четверти. Результаты по прыжкам с места и бег на 30 метров мы пока не сравниваем, а данные 3В класса 77 школы свидетельствует об эффективности физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры уже после второй четверти.

Далее рассмотрим таблицу 7. В 2020-2021 учебном году были испытания по программе «Спортивное многоборье» в рамках тестирования всероссийских спортивных соревнований школьников. Состоящих из нормативов (подъем туловища за 30 секунд, сгибание и разгибание рук в упоре, подтягивания, наклоном вперед, прыжок в длину с места, бег на 30 метров и бег на 1000 метров).

Таблица 7 – Президентские состязания в 2020-2021 школа № 77

Классы	3 А	3 Б	3 В	3 Г	3 Д	3 Е	3 К
Баллы	5964	5697	7916	5679	7082	5818	5281
Место	III	V	I	VI	II	IV	VII

Из таблицы 7, мы видим первое место у 3В класса (результат одного учебного года), что подтверждает эффективность нашей рабочей модели физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (рисунк). А на базе продуктивной модели на изображенном нами рисунке работает модель формирования самостоятельности у младших школьников на уроках физической культуры [6].

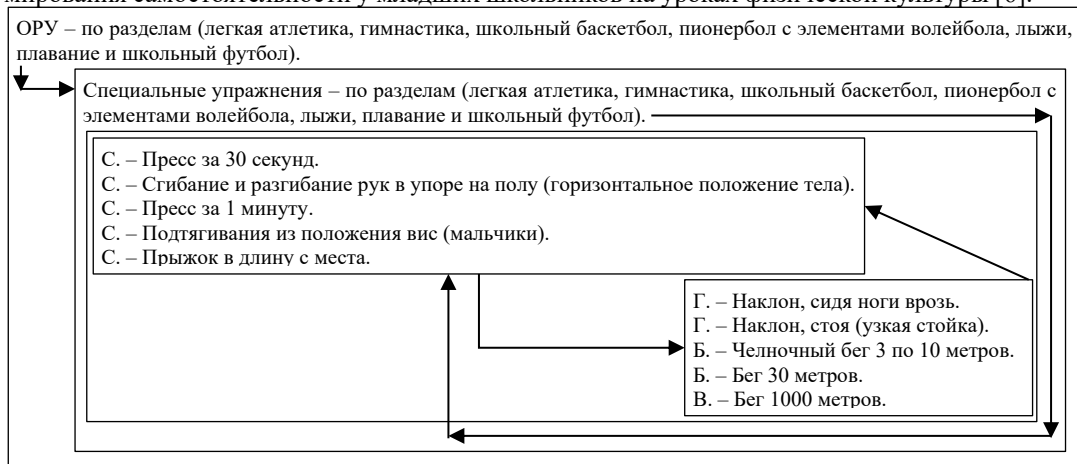


Рисунок – Модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры

Применяя проверенную модель, изображенную на рисунке, в 79 школе, мы увидели, что младшие школьники были не готовы к сдаче норматива на (1000 метров) из-за низкого показателя выносливости классов 3Г и 3В. По нашим наблюдениям ученики переходили на шаг после второго и третьего круга, круг (200 метров) на открытом манеже с тремя дорожками. В связи с этим можем предположить, что учителям начальных классов не хватило теоретико-методической подготовки, а также не справлялись с учебной нагрузкой по

проведению уроков физической культуры в объеме 3 часа в неделю с учетом того, что они проводили свои основные уроки. И мы в помощь учителям начальных классов и учителям физической культуры предлагаем к рассмотрению разработанные нами рекомендации [7], а также модель, изображенную на рисунке, где С. – это сила, Г. – гибкость, Б. – быстрота, В. – выносливость. ОРУ – общеразвивающие упражнения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Физическое развитие в формировании самостоятельности у детей младшего школьного возраста станет успешнее, если осуществлено:

1. На основе достижений педагогической теории и практики реализована модель физического развития в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры.

2. Реализация модели осуществляется в условиях целенаправленной теоретико-методической подготовки учителя по проблеме физического развития во время формирования самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры. Актуализации потребностей в лично-активном занятии физической культурой среди младших школьников и создания школьной образовательной среды, направленной на физическое развитие в формировании самостоятельности на уроках физической культуры, и во внеурочное время.

3. Преподавание уроков физической культуры у младших школьников специалистами (учителями физической культуры и педагогами по физической культуре) начиная с первого и по одиннадцатый класс в реалии двадцать первого века для подготовки будущих физически развитых «Защитников Родины» со сформированной самостоятельностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные данные дали положительный результат, физического развития с применением мотивации у 3В класса (таблица 5, 7) и без применения мотивации в 3Г классе (таблица 5, 7). Что подтверждает в нашем исследовании о решении задачи по физическому развитию младших школьников на уроках физической культуры и практическую значимость, заключающуюся в разработке нами актуальных методических рекомендаций [7] и рабочей модели (рисунок).

Выражаю благодарность школе № 77 и Канарейкину Сергею Игоревичу (завуч по физической культуре 2020 – 2021г.) за помощь и содействие. Слова благодарности звучат директору школы № 79 Ивашиной Елене Владиславовне за срочный трудовой договор. А также большое спасибо за гостеприимство учителям физической культуры Пшакину Николаю Александровичу, Селиверстовой Любови Васильевне и Келазевой Елене Александровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баландин В.П. Педагогические основы теории физической культуры: учебник / В.П. Баландин, Ж.В. Тома, А.А. Пашин. – Пенза : Издательство ПГУ. – 2017. – 160 с.
2. Горовой В.А. Теория и методика физического воспитания в схемах и таблицах : пособие для специализаций 1 – 03 02 01 – 01 «Специальная подготовка», 1 – 03 02 01 – 02 «Тренерская работа по виду спорта (с указанием вида спорта)», 1 – 03 02 01 – 03 «Физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность» / В.А. Горовой, М.И. Масло. – Мозырь : МГПУ им. И.П. Шамякина. – 2014. – 119 с.
3. Пиянзин А.Н. Теория физической культуры и спорта: электрон. учебное пособие / А.Н. Пиянзин, А.А. Джалилов. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2017. – 1 оптический диск. <https://search.rsl.ru/ru/record/01009624598> (дата обращения: 06.07.2023 года).
4. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Э.Я. Степаненкова. – 2-е изд., испр. – Москва : Академия. – 2006. – 368 с.
5. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента) / М.Ю. Трошин // *Философия образования в*

отечественной культурно-исторической традиции: история и современность : сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. – 2021. – С. 226–231.

6. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (результаты эксперимента второго этапа) / М.Ю. Трошин // Вестник педагогических наук. – 2021. – № 5. – С. 217–223.

7. Трошин М.Ю. Формирование самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры (методические рекомендации для учителей физической культуры) / М.Ю. Трошин // Обзор педагогических исследований. – 2022. – Т. 4, № 2. – С. 116–123.

REFERENCES

1. Balandin, V.P., Toma, Zh.V. and Pashin, A.A. (2017), *Pedagogical foundations of the theory of physical culture*, PSU Publishing House, Penza.

2. Gorovoy, V.A. and Maslo, M.I. (2014), *Theory and methodology of physical education in diagrams and tables*, manual for specializations 1 – 03 02 01 – 01 “Special training”, 1 – 03 02 01 – 02 “Coaching by sport (with indication of the sport)”, 1 – 03 02 01 – 03 “Physical culture and recreation and tourist and recreational activities”, I.P. Shamyakin Moscow State Pedagogical University, Mozyr.

3. Piyanzin, A.N. and Jalilov, A.A. (2017), *Theory of physical culture and sports*, 1 optical disc, TSU Publishing House, Togliatti, available at: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009624598> (accessed 6 July 2023).

4. Stepanenkova, E.Ya. (2006), *Theory and methodology of physical education and child development*, Academy, Moscow.

5. Troshin, M.Yu. (2021), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (experimental results)”, *Philosophy of education in the national cultural and historical tradition: History and modernity*, collection of articles of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference, Penza State Agrarian University, Penza, pp. 226–231.

6. Troshin, M.Yu. (2021), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (results of the experiment of the second stage)”, *Bulletin of Pedagogical Sciences*, No. 5, pp. 217–223.

7. Troshin, M.Yu. (2022), “Formation of independence of younger schoolchildren in physical education lessons (methodological recommendations for physical education teachers)”, *Review of pedagogical research*, Vol. 4 No. 2, pp. 116–123.

Контактная информация: troshin.maicl@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 29.07.2023

УДК 796.015.82

АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕТЕЙ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЬНОЙ БОРЬБОЙ ПО ГРУППАМ С УЧЕТОМ ГЕНЕТИЧЕСКИ ЗАДАННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

Светлана Гаврильевна Ушканова, кандидат педагогических наук, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье по результатам проведенных исследований рассматривается распределение детей 7–12 лет коренных народов Севера по группам предрасположенности к занятию вольной борьбой путем изучения генов, отвечающих за генетическую предрасположенность. Задачи процесса подготовки указывают на учет и выявления индивидуальных генетических особенностей развития организма с первого этапа спортивной подготовки, который, возможно, обеспечит необходимый уровень развития физических качеств. Выявлены особенности каждой сформированной группы детей, распределенных с учетом генетически заданных особенностей. Полученные результаты научного исследования имеют большое значение для рационального планирования программ учебно-тренировочного процесса в вольной борьбе.

Ключевые слова: генетическая предрасположенность, дети коренных народов Севера, спортивный отбор, вольная борьба.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p354-357

ALGORITHM FOR THE DISTRIBUTION OF CHILDREN OF THE INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH INVOLVED IN FREESTYLE WRESTLING INTO GROUPS, TAKING INTO ACCOUNT A GENETICALLY PREDISPOSED PREDISPOSITION

Svetlana Gavrilievna Ushkanova, candidate of pedagogical sciences, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Based on the results of the research, the article examines the distribution of children aged 7–12 years of the indigenous peoples of the North by groups of predisposition to freestyle wrestling by studying the genes responsible for the genetic predisposition. The tasks of the training process indicate the consideration and identification of individual genetic features of the development of the body from the first stage of sports training, which will probably provide the necessary level of development of physical qualities. The features of each formed group of children, distributed taking into account genetically specified features, are revealed. The obtained results of scientific research are of great importance for the rational planning of programs of the educational and training process in freestyle wrestling.

Keywords: genetic predisposition, children of indigenous peoples of the North, sports selection, freestyle wrestling.

ВВЕДЕНИЕ

В процессе физической подготовки спортсмену необходимо повышать уровень возможностей функциональных систем, обеспечивающих высокий уровень общей и специальной тренированности, развивать двигательные качества: силу, быстроту, выносливость, гибкость, координационные способности, а также способность к проявлению физических качеств в условиях соревновательной деятельности, их «сопряженное» совершенствование и проявление [1]. Задачи процесса подготовки указывают на учет и выявления индивидуальных генетических особенностей развития организма с первого этапа спортивной подготовки, который, возможно, обеспечит необходимый уровень развития физических качеств. Структура функциональной подготовленности и технического мастерства выдающихся спортсменов является отражением в высшей степени эффективности фенотипической адаптации, опирающейся, с одной стороны, на генетически детерминированные задатки конкретного спортсмена, а с другой – на современную методику спортивной подготовки [1]. Цель исследования разработать алгоритм распределения детей коренных народов Севера, занимающихся вольной борьбой по группам генетически заданной предрасположенности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для выявления и распределения детей по группам предрасположенности на первом этапе спортивной подготовки, использован генетический материал. Прежде чем предоставить полученные результаты специалистам физической культуры и спорта, генетический центр «Nucleus» (г. Санкт-Петербург, Россия) адаптировал результаты генетического исследования для упрощения понимания специалистам физической культуры и спорта. Полученные данные генетического исследования детей коренных народов Севера послужили основой для составления адаптированных генетических карт детей и позволили тренерам и специалистам в области физической культуры упростить работу с генетическими картами.

Система оценок генетического материала выстроена путем анализа доступной отечественной и зарубежной литературы и выстроена на удобную и понятную 5-балльную

шкалу. Для оценки проявления важнейших физических способностей детей и высококвалифицированных спортсменов коренных народов севера были введены для рассмотрения важнейшие, обладающие многофакторным влиянием на физиологические, биохимические и другие параметры организма гены ACE (rs4341) Ангиотензин преобразующий фермент и ACTN3 (rs1815739) кодирующий стоп-кодона альфа-актинина-3. Генотипы данных генов были соотнесены с проявлениями аэробных и анаэробных качеств спортсменов, с присвоением той или иной оценки по 5-ти бальной шкале, где «5» – высокий, максимальный результат, а «1» – низкий, минимальный результат проявления физической работоспособности.

Перед началом распределения детей проводились генетическое обследование спортсменов коренных народов Севера высокого класса по вольной борьбе, которые являлись участниками модельной группы, для выявления группы генов наиболее показательных для этого вида спорта. Показательным геном для данного вида спорта, в частности, по вольной борьбе у спортсменов высокого класса коренных народов Севера (якутов) был выявлен ген ACTN3. Было обнаружено у всех участников модельной группы наличие гена ACTN3 – 93,6%, что на указывало на высокую генетическую предрасположенность их к вольной борьбе. Но также было обнаружено различие в генетически заданных предрасположенностях долей гена ACTN3, которые представлены в адаптированных картах каждого спортсмена в процентном соотношении. Учитывая выявленную особенность распределены группы спортсменов модельной группы. Аналогичным способом, были сформированы шесть групп детей:

1. В группу №1 включены дети с совпадением показателей долей быстро сокращающихся мышечных волокон 50% (n=3).
2. В группу №2 включены дети с совпадением показателей долей быстро сокращающихся мышечных волокон 55% (n=12).
3. В группу №3 включены дети с совпадением показателей долей быстро сокращающихся мышечных волокон 60% (n=9).
4. В группу №4 включены дети с совпадением показателей долей быстро сокращающихся мышечных волокон 65% (n=11).
5. В группу №5 включены дети с совпадением показателей долей быстро сокращающихся мышечных волокон 10% (n=2).
6. В группу №6 включены дети с совпадением показателями долей быстро сокращающихся мышечных волокон 90% (n=2).

Однако, учитывая значительную вариативность большинства показателей детей (до V=32,53%), степень соответствия каждого ребенка генетической модели высококвалифицированного спортсмена была различна и указывала на наличие генотипов в исследуемой группе детей. Созданная модель высококвалифицированного спортсмена позволила определить степень различий между генетическими показателями детей, и дифференцировать их по 6 генотипам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, были выявлены особенности каждой сформированной группы детей, распределенных с учетом генетически заданных особенностей. Одной из тенденций современного спорта является возрастание роли одаренности, ярких индивидуальных особенностей как фактора, определяющего перспективность спортсмена и его способность к достижению действительно выдающихся результатов [1]. Нужно подчеркнуть, что группы созданы только на полученных результатах исследования детей коренных народов Севера. Представленные группы характерны, в частности, только для данной этнической группы детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Платонов В.Н. Основы подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Настольная книга тренера : учебник. [В 2 т.] Т. 2 / В.Н. Платонов. – Москва : ПРИНТЛЕТО, 2021. – 608 с.

2. Ушканова С.Г. Спортивный отбор детей в вольной борьбе с учетом генетически заданных предрасположенностей (на примере республики Саха (Якутия) : дис. ... канд. пед. наук / Ушканова Светлана Гаврильевна. – Санкт-Петербург, 2021. – 184 с.

REFERENCES

1. Platonov, V.N. (2021), *Fundamentals of training athletes in Olympic sports. Handbook of a trainer*, Vol. 2, PRINTLETO, Moscow.

2. Ushkanova, S.G. (2021), *Sports selection of children in freestyle wrestling with account taken of genetic predispositions (as exemplified by the Republic of Sakha (Yakutia))*, dissertation, St. Petersburg.

Контактная информация: erhaan@mail.ru

Статья поступила в редакцию 13.04.2023

УДК 797.17:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ПО ПАРУСНОМУ СПОРТУ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ

Ярослав Сергеевич Ушков, аспирант, Ирина Витальевна Русакова, кандидат педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Цель исследования: выявить отношение тренеров по парусному спорту и яхтсменов к использованию цифровых технологий для обеспечения и сопровождения тренировочного процесса. Данные технологии использовались в период пандемии COVID-19 и не утратили свою актуальность по настоящий момент. В результате исследования были выявлены виды подготовки (тактической подготовка, теоретическая подготовка и физическая подготовка), которые наиболее чаще реализовывались в период самоизоляции по средствам цифровых технологий.

Ключевые слова: парусный спорт, цифровые технологии, спортивная тренировка.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p357-360

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES FOR THE ORGANIZATION OF SPORTS TRAINING IN SAILING DURING THE PERIOD OF SELF-ISOLATION

Yaroslav Sergeyevich Ushkov, post-graduate student, Irina Vitalievna Rusakova, candidate of pedagogical sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, Saint Petersburg

Abstract

The purpose of the study: to identify the attitude of sailing coaches and yachtsmen to the use of digital technologies to support and accompany the training process. These technologies were used during the COVID-19 pandemic and have not lost their relevance to the present. As a result of the study, the types of training (tactical training, theoretical training and physical training) were identified, which were most often implemented during the period of self-isolation using digital technologies.

Keywords: sailing, digital technologies, sports training.

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия COVID-19, безусловно, сказалась на многих сферах человечества. Одной из таких сфер является спорт. Международному спортивному сообществу пришлось заморозить или отменить множества спортивных соревнований различного уровня. Большинство спортсменов и тренеров по всему миру во время пандемии были вынуждены приостановить свою подготовку и приспособливаться к новым реалиям. Различные виды спорта

по-разному приспосабливались к сложившейся ситуации. Благодаря данным событиям появилось множество новых средств подготовки во многих видах спорта для решения различных задач в сложившейся ситуации, парусный спорт не стал исключением.

Сообщество парусного спорта приспосабливаясь к новым реалиям в период самоизоляции использовало различные цифровые технологии для организации тренировочного процесса подготовки яхтсменов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выявить отношение яхтсменов и тренеров по парусному спорту к использованию цифровых технологий в тренировочном процессе. Определить программы и приложения используемые в период самоизоляции.

Для сохранения тренировочного процесса яхтсменов в рамках периода самоизоляции необходимо было организовать дистанционный процесс подготовки. Для решения поставленной задачи на помощь пришли цифровые технологии. К цифровым технологиям можно относиться по-разному, одни отмечают положительное влияние, другие отрицательное, но в период пандемии, только цифровые технологии помогли справиться с задачей организации тренировочного процесса. Проведенный нами опрос специалистов, тренеров и спортсменов парусного спорта показал, что наибольшее количество опрошенных положительно относится к внедрению цифровых технологий в тренировочный процесс. Как показал опрос 34 респондентов (рисунок 1), положительное отношение к внедрению цифровых технологий в тренировочный процесс высказали 76% респондентов, а против высказались 24%.

В сложившейся ситуации было сложно осуществлять различные виды подготовки яхтсменов в полном объеме и на должном уровне. Парусный спорт впервые в своей истории столкнулся с ситуацией, когда сложившиеся обстоятельства диктовали условия подготовки. Процесс самоподготовки в период самоизоляции у подавляющего большинства спортсменов был направлен на развитие и поддержание физической подготовленности, а также на совершенствование специальных физических качеств. Многие яхтсмены в этот период уделяли большое внимание теоретической подготовке (изучение правил, метеорологии, настройке яхты). Как правило, этот процесс проходил самостоятельно, без участия тренера. В то же время профильные организации обязаны были организовать тренировочный процесс дистанционно. В связи с этим процесс был обеспечен посредством цифровых технологий.

Проведенный нами опрос среди парусного сообщества позволил выявить какие виды подготовки удалось реализовать в дистанционном формате.

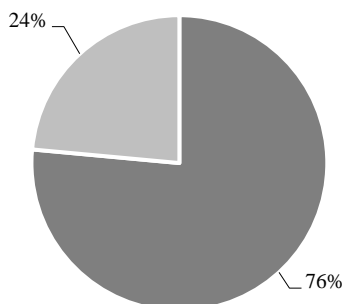


Рисунок 1 – Отношение респондентов к цифровым технологиям

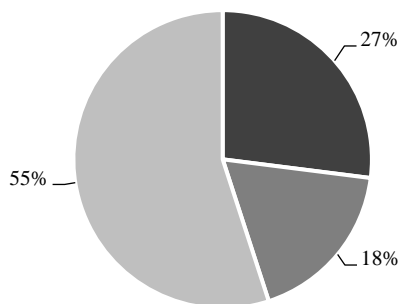


Рисунок 2 – Виды подготовки спортсменов во время пандемии

В опросе использования цифровых технологий в рамках самоизоляции приняло участие 44 респондента, большинство из которых, являются действующими спортсменами

уровня КМС и МС, а также тренерами, работающими с яхтсменами уровня УТГ-3 и ВСМ. По результатам опроса 55% респондентов занимались тактической подготовкой, 27% теоретической подготовкой и 18% физической подготовкой. Из результатов опроса, мы видим, что большинство опрошенных занималось тактической подготовкой. На наш взгляд, это связано по нескольким причинам. Первая причина, что большинство респондентов являются яхтсменами уровня КМС или МС или тренерами, работающими со спортсменами высокой квалификации, где больше времени уделяется тактической подготовки. Вторая причина, что очень сложно организовать эффективную физическую подготовку яхтсменов по средствам цифровых и дистанционных технологий, и данный период подготовки продуктивнее потратить на тактическую подготовку, которую можно организовать на должном уровне. Если учесть все вышесказанное, то большинство занималось тактической и теоретической подготовкой в период самоизоляции.

Для организации дистанционного процесса подготовки яхтсменов использовались различные программы и приложения. Программы и приложения реализуемые в различных сферах деятельности человека позволили организовать тренировочный процесс в период самоизоляции. По средствам опроса среди респондентов были выявлены наиболее популярные программы и приложения (рисунок 3).

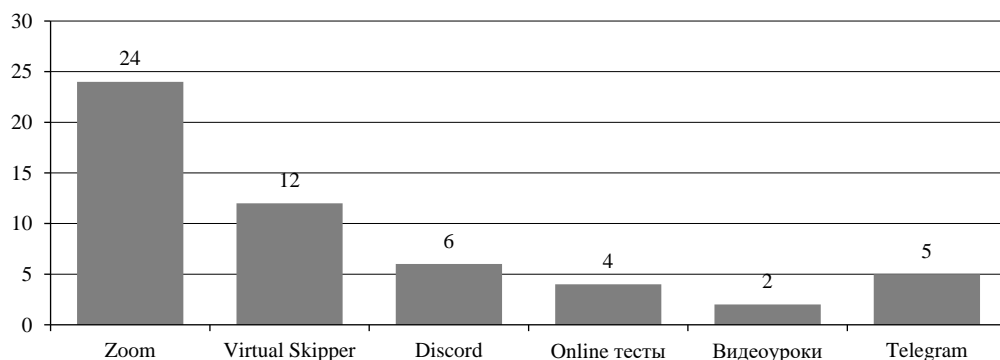


Рисунок 3 – Популярность программ и приложений, используемых в период самоизоляции

Структура анкеты состояла из вопросов, где можно было указать несколько программ или приложений, используемых в период пандемии. Как видим на рисунке 3, наибольшее количество респондентов использовала программу Zoom.

Zoom – проприетарная программа для организации видеоконференций, разработанная компанией Zoom Video Communications. Она предоставляет сервис видеотелефонии, который позволяет подключать одновременно до 100 устройств бесплатно, с 40-минутным ограничением для бесплатных аккаунтов. Пользователи имеют возможность повысить уровень обслуживания, используя один из тарифных планов, с максимальным числом подключений до 500 человек одновременно, без ограничений по времени. В 2020 году, во время пандемии COVID-19, произошёл наибольший всплеск популярности Zoom для удалённой работы, дистанционного обучения и социального общения с использованием интернета.

Мы смогли выделить важные преимущества приложения Zoom:

- помимо версии Windows существует официальное приложение для iOS и Android;
- бесплатные 40-минутные встречи онлайн на 100 участников;
- при использовании платного тарифа доступны 24-часовые совещания;
- руководство полностью на русском языке;
- архив прошедших мероприятий в облаке;
- запись уроков, тренингов и семинаров с возможностью отправки видеозаписей конференции участникам, публикацией видеороликов на YouTube;

- стабильность работы приложения при низкой скорости интернет-соединения;
- при отсутствии установленной программы на компьютере к конференции можно подключиться через браузер;
- статичный или анимированный фон подложки;
- подключение к конференции по ссылке, без ввода пароля;
- приложение не нагружает процессор и оперативную память, поэтому приложение доступно на разных типов устройств;
- заблаговременное создание конференций на предстоящие даты;
- выгрузка контактов, импортирование контактов телефона.

ВЫВОД

Внезапное наступление пандемии COVID-19 и введение режима полной самоизоляции привели, к тому, что цифровые технологии еще больше интегрировались в парусный спорт. Цифровые технологии позволили актуализировать тренировочный процесс в парусном спорте. Различные цифровые программы и приложения позволили оптимизировать подготовку яхтсменов по различным видам подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новая нормальность. Образ жизни, рынки, инфраструктура и коммуникации после пандемии / Т.А. Аймалетдинов, И.А. Гильдебрандт, Е.Н. Никишова, Д.С. Рассадина. – Москва : НАФИ, 2020. – 73 с.
2. Всероссийская федерация парусного спорта : сайт. – URL: <https://rusyf.ru/> (дата обращения: 29.07.2023).
3. World Sailing : сайт. – URL: www.sailing.org (дата обращения: 28.07.2023).

REFERENCES

1. Aimaletdinov, T.A., Hildebrandt, I.A., Nikishova, E.N. and Rassadina, D.S. (2020), *New normal. Lifestyle, markets, infrastructure and communications after the pandemic*, Moscow.
 2. All-Russian Federation of Sailing, available at: <https://rusyf.ru/> (accessed 29 July 2023).
 3. World Sailing, available at: www.sailing.org (accessed 28 July 2023).
- Контактная информация:** i_rusakova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.08.2023

УДК 378.1

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ОФИЦЕРА ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

Ирина Александровна Федосеева, доктор педагогических наук, профессор, Егор Александрович Маклачков, преподаватель, Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье обоснована необходимость разработки и использования новых средств и способов в виде методического обеспечения, используемого в профессиональной подготовке будущего офицера войск национальной гвардии. Сформулировано определение методического обеспечения и раскрыто его структурное содержание. Применение методического обеспечения позволило оказать положительное педагогическое воздействие на курсантов и улучшить навыки работы в команде, личное и межгрупповое взаимодействие, умение определять приоритетные задачи деятельности, сформировать адекватную оценку и понимание своих возможностей с целью своевременной корректировки поведения. Полученные результаты позволили сделать вывод о необходимости использования методического обеспечения для развития личности будущего офицера и способности принимать осмысленные и взвешенные решения в будущей военно-профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, методическое обеспечение, будущий офицер, информационным провокации, деятельность.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p360-364

METHODOLOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL TRAINING OF THE FUTURE OFFICER OF THE NATIONAL GUARD TROOPS

Irina Aleksandrovna Fedoseeva, doctor of pedagogical sciences, professor, Egor Aleksandrovich Maklachkov, teacher, St. Petersburg military order of Zhukov institute of the National Guard Troops of the Russian Federation

Abstract

The article justifies the need to develop and use new means and methods in the form of methodological support used in the professional training of the future officer of the national guard troops. The definition of methodological support is formulated and its structural content is disclosed. The use of methodological support has made it possible to have a positive pedagogical impact on cadets and improve teamwork skills, personal and inter-group interaction, the ability to identify priority tasks of activities, to form an adequate assessment and understanding of their capabilities in order to timely adjust behavior. The results obtained made it possible to conclude that it is necessary to use methodological support for the development of the personality of the future officer and the ability to make meaningful and balanced decisions in future military-professional activities.

Keywords: professional training, methodological support, future officer, information provocations, activities.

ВВЕДЕНИЕ

За последние десятилетия в значительной степени усилилось воздействие негативной информации в целях манипулирования поведением социума, создания повода для дестабилизации обстановки и внутригосударственного конфликта. Значительное информационное давление идет на военнослужащих и сотрудников силовых структур для создания в обществе негативного образа и снижения доверия к органам государственной власти, осуществления попыток вербального и физического воздействия. Данный процесс можно обозначить как информационные провокации, представляющие «преподнесение искаженной или ложной информации для создания у военнослужащих, сотрудников неопределенности, нерешительности и ошибочности в действиях, которые могут повлечь тяжелые или губительные последствия» [4, С. 87].

Важной является роль военного руководителя осуществляющего оптимальную регуляцию своего эмоционального состояния и управляющего своими подчиненными. Для выполнения этих задач будущему офицеру необходимо обладать высоким уровнем правосознания, достаточным уровнем профессионально важных качеств и коммуникативных способностей, развитие которых проходит в процессе профессиональной подготовки.

Обучаясь в военных образовательных организациях высшего образования войск национальной гвардии, курсанты выполняют задачи, направленные на защиту граждан и сохранение правопорядка в стране. Охрана общественного порядка и обеспечение общественной безопасности является одной из основных задач войск национальной гвардии и отличается нахождением военнослужащих в контакте с гражданами. Стоит отметить, что граждане могут быть настроены достаточно агрессивно, а отдельные из них могут спровоцировать военнослужащих к неправомерным действиям. Это показывает потребность в создании и использовании обновленных средств и способов для развития у будущего военного руководителя способности анализировать информацию, уметь разбираться в достоверных и ложных сведениях, контролировать свое поведение и отдавать понятные и выполнимые приказы своим будущим подчиненным. Для решения этой задачи было разработано методическое обеспечение, используемое в процессе профессиональной подготовки будущего офицера войск национальной гвардии.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Подготовка будущего офицера войск национальной гвардии направлена на формирование и развитие военно-профессиональных компетенций для выполнения служебно-боевых задач по сохранению целостности государства, общественного порядка и безопасности внутри страны. Стоит отметить, что выполнение служебно-боевых задач требует готовности к риску, принятию самостоятельного решения в короткий промежуток времени и действий в экстремальных ситуациях [7]. Достаточно часто оперативная обстановка может кардинально измениться и потребовать принятия быстрых и решительных действий. В условиях информационного давления и отсутствия времени на уточнение и проверку сведений для будущего офицера становится важным уметь распознавать достоверные и ложные данные, учитывая которые будет принято решение по выполнению задачи. Необходимым становится обладание информационной грамотностью, отражающей способность ориентироваться в получаемых сведениях, определять наиболее важную информацию из общей и избавляться от «информационного шума» [2].

Стоит учитывать, что самостоятельно разобраться в получаемой информации без должной подготовки и обучения курсантам будет достаточно трудно. Для понимания данной позиции рассмотрим примеры исследований профессиональной подготовки будущего офицера силовых структур.

Для качественной подготовки курсантов МЧС к профилактической работе со школьниками было разработано методическое обеспечение, направленное на пропаганду знаний о соблюдении правил пожарной безопасности, включающее контрольно-измерительную методику для оценки готовности курсантов проводить профилактическую работу, методические рекомендации по проведению работы для курсантов и дидактические средства для школьников. По итогам проведенного исследования у курсантов улучшились коммуникативные способности, снизились опасения выступать перед незнакомой аудиторией, повысилась продуктивность профилактической работы [6].

Значительное улучшение боевого слаживания у будущих офицеров подразделений воздушно-десантных войск было достигнуто при помощи разработки учебно-методического обеспечения, состоящего из факультативных занятий и игровых компьютерных технологий, создающих условия современного боя, позволяющих организовать командную работу и проектную деятельность курсантов [3].

В рамках исследования подготовки будущего офицера войск национальной гвардии, направленного на определение уровня сформированности профессиональных компетенций подготовлено методическое обеспечение, включающее диагностический инструментарий, с учетом создания мотивирующих условий, времени на выполнение заданий, рефлексии полученных результатов [1].

Проведенный обзор исследований показал продуктивность применения методического обеспечения в процессе улучшения эффективности подготовки обучающихся к будущей профессии и целенаправленному получению знаний. Важно отметить, что защита от негативного информационного воздействия для сохранения стрессоустойчивости личного состава является одним из основных направлений деятельности должностных лиц войск национальной гвардии. Работа должностных лиц включает в себя:

- подготовку информационных материалов и методических разработок;
- нейтрализацию каналов проникновения провокационных материалов в воинские коллективы;
- правовое воспитание, направленное на формирование знаний о возможностях реализации своих прав, обязанностей, запретов и ограничений, связанных с военной службой.

Рассмотренные примеры и необходимость защиты личного состава от информационных угроз позволили обосновать необходимость разработки и применения методического обеспечения в профессиональной подготовке будущего офицера.

При разработке методического обеспечения учитывалась необходимость осмысливать свои действия посредством рефлексии, показывающей осознанный выбор наиболее эффективных способов для решения служебно-боевой задачи в различных условиях и ситуациях, проявление самостоятельности, активности и использовании своих профессиональных компетенций вырабатывая определенную позицию. Рефлексивная позиция устойчивости к информационным провокациям у будущего офицера рассматривается как система взглядов и убеждений, контролирующая сохранение самообладания и обеспечивающая уверенность в своих действиях при выполнении служебной деятельности [5, С. 215].

Методическое обеспечение представляет собой комплекс способов и средств, направленный на развитие аналитического мышления при поиске и проверке информации, способности прогнозировать свою деятельность в условиях информационного давления и при выполнении служебно-боевых задач, связанных с высоким риском для жизни и здоровья. Для возможности действовать системно на процесс подготовки будущего офицера были разработаны:

- методические рекомендации для профессорско-преподавательского состава для проведения информирования с курсантами о воздействии информационного давления и способах снижения его влияния (информирование об общественно-политической обстановке из официальных и проверенных источников информации);

- инструкторско-методическое занятие с офицерами подразделений по теме «Развитие устойчивости к информационным провокациям» (примеры воздействия информационных провокаций и основы защиты личного состава);

- критериально-диагностический инструментарий для определения уровня рефлексивной позиции устойчивости к воздействию информационных провокаций (групповой и индивидуальный критерии, методики исследования);

- факультативный курс «Развитие рефлексивной позиции устойчивости к информационным провокациям» (цель, задачи, методы, групповые и практические занятия);

- памятка для курсантов «Развитие рефлексивной позиции устойчивости к информационным провокациям» (информационный материал о воздействии информационных провокаций и методах снижения негативного влияния).

Результатом использования методического обеспечения стало понимание важности профессорско-преподавательским составом, командирами подразделений своевременного проведения мероприятий с курсантами для защиты от информационного воздействия. Проведение занятий факультативного курса с последующей диагностикой позволило улучшить способности курсантов в осмыслении своих действий, умение критически мыслить и оценивать свое поведение в сложных ситуациях, не опасаться принимать самостоятельные решения в ситуациях риска и провокации, уметь находить выход из ситуаций неопределенности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог можно сказать, что на сегодняшний день разработка и использование новых средств и способов, обеспечивающих связь профессиональной подготовки с выполнением служебно-боевых задач, будущим офицером, достаточно сильно возросла вследствие влияния информационных угроз и динамично меняющейся оперативной обстановки. Решением данной задачи выступило применение методического обеспечения, включающего методические рекомендации для профессорско-преподавательского состава; инструкторско-методическое занятие с офицерами подразделений; критериально-диагностический аппарат; факультативный курс; памятку для курсантов. По итогу использования была получена обратная связь от профессорско-преподавательского состава, командиров подразделений и курсантов свидетельствующая об оказании положительного педагогического воздействия и возможности использования в ходе осуществления профессиональной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов С.А. Педагогическая диагностика сформированности у курсантов военных институтов войск национальной гвардии профессиональных компетенций в области информационно-коммуникационных технологий : дис. ... канд. пед. наук / Воронов Сергей Алексеевич. – Санкт-Петербург, 2018. – 156 с.
2. К вопросу о формировании информационной грамотности у военнослужащих войск национальной гвардии Российской Федерации / Р.В. Стрельцов, И.В. Зольников, С.Ю. Ермолаев, Е.И. Мельников // Сибирский педагогический журнал. – 2021. – № 2. – С. 99–106.
3. Киселев С.В. Формирование компетенции боевого слаживания у будущих офицеров в военном вузе ВДВ : дис. ... канд. пед. наук / Киселев Сергей Викторович. – Н. Новгород, 2021. – 250 с.
4. Маклачков Е.А. Имидж офицера войск национальной гвардии как средство защиты от информационных провокаций / Е.А. Маклачков // Вестник Самарского университета. – 2022. – Т. 28, № 1. – С. 85–93.
5. Маклачков Е.А. Определение рефлексивной позиции устойчивости к информационным провокациям у будущих офицеров / Е.А. Маклачков // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2021. – № 3. – С. 211–221.
6. Мельник О. Е. Методическое обеспечение подготовки курсантов вузов МЧС России к профилактической противопожарной работе в организациях дошкольного и начального образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Мельник Ольга Евгеньевна. – Санкт-Петербург, 2015. – 22 с.
7. Ширшов А.Г. Педагогическая система формирования готовности будущих офицеров войск национальной гвардии к служебно-боевой деятельности в экстремальных ситуациях / А.Г. Ширшов // Наука через призму времени. – 2020. – № 3. – С. 47–52.

REFERENCES

1. Voronov, S.A. (2018), *Pedagogical diagnostics of the formation of professional competencies in the field of information and communication technologies among cadets of military institutes of the National Guard troops*, dissertation, St. Petersburg.
2. Streltsov, R.V., Zolnikov, I.V., Ermolaev, S. Yu. and Melnikov, E.I. (2021), “On the issue of the formation of information literacy among military personnel of the National Guard of the Russian Federation”, *Siberian Pedagogical Journal*, No. 2, pp. 99–106.
3. Kiselev, S.V. (2021), *Formation of the competence of combat coordination among future officers at the military university of the Airborne Forces*, dissertation, Nizhny Novgorod.
4. Maklachkov, E.A. (2022), “The image of an officer of the National Guard troops as a means of protecting against information provocations”, *Bulletin of Samara University*, Vol. 28, No 1, pp. 85–93.
5. Maklachkov, E.A. (2021), “Determining the reflexive position of resistance to information provocations among future officers”, *Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*, No 3, pp. 211–221.
6. Melnik, O.E. (2015), *Methodological support for the preparation of cadets of universities of the Ministry of Emergencies of Russia for preventive fire work in organizations of preschool and primary education*, dissertation, St. Petersburg.
7. Shirshov, A.G. (2020), “Pedagogical system for forming the readiness of future officers of the national guard troops for service and combat activities in extreme situations”, *Science through the prism of time*, No 3, pp. 47–52.

Контактная информация: ajax23@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 28.07.2023

УДК 378.147:004

**УПРАВЛЕНИЕ САМООРГАНИЗАЦИЕЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ**

Светлана Николаевна Фортыгина, кандидат педагогических наук, доцент, **Инга Викторовна Забродина**, кандидат педагогических наук, доцент, **Наталья Александровна Козлова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Екатерина Александровна**

Стерлигова, преподаватель, Татьяна Юрьевна Каратаева, старший преподаватель, Игорь Владимирович Нагорнов, старший преподаватель, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск

Аннотация

Статья посвящена проблеме управления самоорганизацией учебной деятельности студентов в условиях цифровой среды. Для диагностики индивидуальных особенностей самоорганизации студентов в условиях цифровой среды был использован опросник А.Д. Ишкова «Диагностика особенностей самоорганизации». В результате диагностики индивидуальных особенностей самоорганизации студентов было установлено, что у большинства студентов преобладает пониженный или средне-низкий уровень развития навыков самоорганизации, что составляет 56,4%.

Ключевые слова: самоорганизация; управление; учебная деятельность; цифровая среда; студент.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p364-367

MANAGEMENT OF SELF-ORGANIZATION OF STUDENTS' LEARNING ACTIVITIES IN A DIGITAL ENVIRONMENT

Svetlana Nikolaevna Fortygina, candidate of pedagogical sciences, docent, Inga Viktorovna Zabrodina, candidate of pedagogical sciences, docent, Natalya Aleksandrovna Kozlova, candidate of pedagogical sciences, docent, Ekaterina Aleksandrovna Sterligova, teacher, Tatyana Yuryevna Karataeva, senior teacher, Igor Vladimirovich Nagornov, senior teacher, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk

Abstract

The article is devoted to the problem of managing the self-organization of students' educational activities in a digital environment. To diagnose the individual characteristics of students' self-organization in a digital environment, A. D. Ishkov's questionnaire "Diagnostics of Self-Organization Features" was used. As a result of diagnosing the individual characteristics of students' self-organization, it was found that the majority of students have a low or medium-low level of development of self-organization skills, which is 56.4%.

Keywords: self-organization; control; educational activity; digital environment; student.

ВВЕДЕНИЕ

Управление самоорганизацией учебной деятельности студентов в условиях цифровой среды является актуальной задачей современной образовательной системы. В цифровой среде студенты имеют доступ к широкому спектру информационных ресурсов, онлайн-курсам, образовательным платформам и средствам коммуникации. Однако, несмотря на это, эффективное использование цифровых технологий требует от студентов самоорганизации, ответственности и умения работать в онлайн-режиме [3].

Вопросу готовности студентов к самоорганизации учебной деятельности в условиях цифровой среды посвящены исследования таких ученых, как И.В. Забродина, Н.А. Козлова, Л.Н. Павлова, Е.А. Стерлигова, С.Н. Фортыгина и др. В их исследованиях самоорганизация рассматривается как способность студентов организовывать свою учебную и повседневную деятельность, управлять своим временем, ресурсами и целями [2]. Важнейшим инструментом самоорганизации учебной деятельности выступает цифровая среда, которая позволяет осуществлять планирование действий, постановку целей, отслеживание прогресса и организацию работы.

Для успешной самоорганизации учебной деятельности студентов в цифровой среде можно применять следующие подходы и инструменты:

Цели и планирование: студенты должны уметь определить свои цели в учебе и разработать план действий для их достижения. Они могут использовать цифровые инструменты, такие как приложения для планирования и управления задачами, календари, чтобы

организовать свое время и структурировать учебные задания [1].

Самомотивация: студенты должны обладать внутренней мотивацией и самоконтролем. Они могут использовать цифровые инструменты для отслеживания своего прогресса, устанавливать себе награды за достижение определенных целей, а также подключаться к онлайн-сообществам с соответствующими интересами для обмена опытом и поддержки.

Организация материалов: в цифровой среде студентам доступны множество электронных ресурсов. Они должны быть способны эффективно организовать свои материалы, определять, какую информацию они собирают и где она хранится. Студенты могут использовать цифровые инструменты для создания электронных блокнотов, закладок, а также для сохранения и организации исследовательских материалов.

Самостоятельное обучение: для успешной организации учебной деятельности в цифровой среде студенты должны развивать навыки самостоятельного обучения. Они могут использовать онлайн-курсы, вебинары, видеолекции и другие дистанционные формы обучения для расширения своих знаний и умений [4].

Коллаборация и коммуникация: с цифровыми технологиями студенты могут легко сотрудничать с другими студентами и преподавателями. Они могут использовать цифровые инструменты для обмена идеями, обсуждения заданий, проведения групповых проектов и обратной связи.

Цель исследования – оценить уровень самоорганизации учебной деятельности студентов в условиях цифровой среды.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью диагностики индивидуальных особенностей самоорганизации студентов в условиях цифровой среды был использован опросник А.Д. Ишкова «Диагностика особенностей самоорганизации». Исследование носило анонимный характер и проходило на базе Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Опросник А.Д. Ишкова состоит из 39 вопросов и 6 частных шкал: целеполагание; анализ ситуации; планирование; самоконтроль; коррекция; волевые усилия. Данные шкалы характеризуют уровень развития личностных и функциональных компонентов самоорганизации. Диапазон принимаемых значений шкал может варьироваться от 50 до 133 баллов, полученные баллы переводятся в процентное соотношение и распределяются по пяти показателям: низкий; пониженный; средний; повышенный; высокий.

Исследование уровня самоорганизации будущих педагогов показало следующие результаты (таблица).

Таблица – Результаты диагностики уровня самоорганизации

Диапазон значений, %	Качественная характеристика диапазона	Доля обучающихся, %
0–20	Низкий показатель	-
21–40	Пониженный показатель	20,5
41–60	Средний низкий уровень	35,9
61–80	Повышенный показатель	28,2
81–100	Высокий показатель	15,4

По результатам диагностики индивидуальных особенностей самоорганизации студентов можно констатировать, что большинство исследуемых (56,4%) имеет пониженный или средний низкий уровень развития самоорганизации. Такие студенты характеризуются отсутствием планирования времени и задач, невысокой самодисциплиной, слабыми навыками приоритетности и отсутствием умения организовывать свои ресурсы для достижения поставленных целей. Кроме того, студенты с пониженным или средне низким уровнем развития навыков самоорганизации могут испытывать сложности с управлением своими эмоциями и стрессом, что может отрицательно сказываться на выполнении учебных заданий.

Также такие студенты могут испытывать трудности с самомотивацией и самоконтролем, что влияет на их учебную эффективность и достижение успехов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, можно сделать вывод, что управление самоорганизацией учебной деятельности студентов в условиях цифровой среды требует ответственности и активности со стороны студентов, а также поддержки и руководства со стороны преподавателей и образовательных учреждений. Это позволяет студентам достичь более высоких результатов и развить навыки, которые будут полезны в их дальнейшей карьере и жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлова И.Г. Диагностическая деятельность учителя как основа регулирования в системе управления обучением / И. Г. Козлова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С. 90–93.
2. Управление процессом самоорганизации студентов / С.Н. Фортыхина, Л.Н. Павлова, И.В. Забродина [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6 (208). – С. 393–396.
3. Фортыхина С.Н. Подготовка будущих педагогов в условиях реализации дистанционного обучения / С.Н. Фортыхина // Мир науки, культуры, образования. – 2020. – № 4 (83). – С. 122–123.
4. Digital environment components for the formation of students' information and analytical skills / N.A. Belousova, Y.V. Korchemkina, A.F. Matuszak [et al.] // Journal of Advanced Pharmacy Education and Research. – 2020. – Vol. 10, No. 4. – P. 118–125.

REFERENCES

1. Kozlova, I.G. (2018), "Diagnostic activity of the teacher as a basis for regulation in the learning management system", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*. No. 6 (160), pp. 90–93.
2. Fortyginina, S.N., Pavlova, L.N., Zabrodina, I.V., Kozlova N.A. and Sterligova, E.A. (2022), "Controlling the process of self-organization of students", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft*. No. 6 (208). pp. 393–396.
3. Fortyginina, S.N. (2020), "Training of future teachers in the context of distance learning", *World of science, culture, education*. No. 4 (83). pp. 122–123.
4. Belousova, N.A., Korchemkina, Y.V., Matuszak, A.F., Fortyginina, S.N., Shulgina, T.A., Kovtun, R.F. and Permyakova, N.E. (2020), "Digital environment components for the formation of students' information and analytical skills", *Journal of Advanced Pharmacy Education and Research*, Vol. 10, No. 4. pp. 118–125.

Контактная информация: fortyginasn@cspu.ru

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

УДК 796.06

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ МЕНЕДЖЕРА СПОРТИВНОЙ ИНДУСТРИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Марина Сергеевна Фролко, старший преподаватель, Татьяна Викторовна Левченкова, доктор педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва

Аннотация

В статье представлены данные экспертного опроса по исследованию ценностей руководителей спортивных организаций, способствующих эффективному решению проектных задач. Ранжирование значимых профессиональных ценностей направлено на выбор новых подходов и методов в профессиональном образовании, создании ориентиров для подготовки будущих менеджеров спортивной индустрии, с целью актуализации и внедрения проектной деятельности в учебный процесс

бакалавров. Предложена поэтапная трансляция необходимых профессиональных ценностей в учебный процесс через использование уже применяемых (традиционные методы) и инновационных методов обучения (активные и интерактивные методы, включая игровые и имитационные).

Ключевые слова: ценность, проектная деятельность, профессиональное образование, менеджер, спортивная индустрия, руководитель, организация, методы обучения.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p367-372

PROFESSIONAL VALUES OF A SPORTS INDUSTRY MANAGER IN THE IMPLEMENTATION OF PROJECT ACTIVITIES. EXPERT ASSESSMENT

Marina Sergeevna Frolko, senior teacher, Tatiana Viktorovna Levchenkova, doctor of pedagogical sciences, docent, department chair, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow

Abstract

The article presents the data of an expert survey on the study of the values of the heads of sports organizations contributing to the effective solution of project tasks. The ranking of significant professional values is aimed at choosing new approaches and methods in professional education, creating guidelines for training future managers of the sports industry, in order to update and implement project activities in the educational process of bachelors. A step-by-step translation of the necessary professional values into the educational process is proposed through the use of already used (traditional methods) and innovative teaching methods (developing (game) and active (interactive) teaching methods).

Keywords: value, project activity, professional education, manager, sports industry, manager, organization, training methods.

ВВЕДЕНИЕ

Руководитель, лидер, менеджер – это человек, который всегда на виду [1]. Исходя из того, что профессиональная деятельность менеджера спортивной организации, это не просто набор функций и компетенций, а это ещё определенный механизм, формирующий способность, систему личностных, психологически, профессиональных ценностей и качеств, определяющих индивидуальный стиль управления и тип проектного мышления. Обозначенные в нормативных документах необходимые умения и навыки, которыми должен владеть выпускник образовательной организации, имеют multifunctional направленность. Учебный и воспитательный процесс будущих менеджеров спортивной индустрии, должен быть, реализован с учетом выявленных доминирующих ценностных компонентов в профессиональном образовании, с учетом спецификации спортивной индустрии. «Ценностные ориентации выступают характеристикой личности, детерминантами поведения человека. Образовательный процесс направлен не только на получение знаний о явлениях действительности, но и формирование критического отношения к ним» [2].

Цель исследования: экспертная оценка профессиональных ценностей руководителей в спортивной индустрии для решения задач проектной деятельности в профессиональном образовании, с целью качественной подготовки бакалавров менеджеров спортивной индустрии к будущей профессиональной деятельности, исследование вопроса развития профессиональных ценностей, необходимых для решения проектных задач.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования была сформирована экспертная группа из 18 руководителей спортивной индустрии (таблица), которые приняли участие в опросе.

Таблица – Матрица сводных данных экспертов – руководителей организации в спортивной индустрии

Уровень управления	Количество экспертов, %	Возраст руководителей	Стаж работы на руководящей должности спортивной организации	Общий стаж работы
Линейный уровень	33%	от 25 до 39 лет	от 1 года до 8 лет	от 7 до 10 лет
Средний уровень	39%	от 29 до 49 лет	от 1 года до 7 лет	от 9 до 32 лет
Высший уровень	28%	от 24 до 54 лет	от 1 года до 13 лет	от 3 лет до 31 года

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ теоретико-методологических основ формирования ценностей и ценностных ориентаций показал глубокую проработанность проблемы в психологии, но также широко данные понятия изучаются и применяются в междисциплинарных исследованиях в области педагогики, философии, экономике и социологии. Систему ценностей одним из первых начал рассматривать Роквич Милтон. Американский психолог определил ценность как «устойчивое убеждение в том, что определенный способ поведения или конечная цель существования предпочтительнее с личной или социальной точек зрения, чем противоположный или обратный способ поведения, либо конечная цель существования».

Ценностные ориентации, являясь регуляторами поведения менеджеров спортивной индустрии, определяют модель его поведения в ситуации принятия решений, задавая вектор развития, существенно влияют на эффективную деятельность организации, а также являются основой для формирования, организации, контроля и мотивации к реализации проектной деятельности.

Для подготовки менеджеров спортивной индустрии к проектной деятельности, формированию у них проектного мышления и развития проектной культуры должны быть исследованы ориентиры профессиональных личностных ценностей, которые необходимо использовать при создании организационно-педагогических условий для будущих специалистов.

При организации исследования была использована классификация инструментальных ценностей М. Роквича. Не претендуя на глубокий анализ социальных исследований для проникновения в систему личных границ респондентов, в общепринятую методику были внесены изменения, которые дали необходимую диагностическую информацию. Проведенная модификация процедуры критериальной оценки по степени значимости и дополненная до 30 критериев, позволила исследовать доминирующие ценности руководителя спортивной организации для решения, поставленной практико-ориентированной задачи.

Результаты опроса по степени сформированного ранжирования профессиональных ценностей руководителей спортивной организации способствующие реализации проектной деятельности представлены на рисунке.

Полученные данные первых 12-ти позиций, позволяют сделать вывод о том, что способности (компетентность, эффективность, творчество), законность, ум (интеллект, склонность к мышлению), логичность (последовательность, рациональность), эффективность в делах, ответственность (надежность), организованность, коммуникативность и культура (общения, понимание значимости объектов культурного наследия в области спорта), смелость (готовы отстаивать свою позицию), самообразование, воспитанность (учтивость, владение хорошими манерами) эксперты выделили как самые значимые и доминирующие ценности для реализации проектной деятельности в спортивной индустрии (итоговая оценка от 78 до 85 баллов).

Индифферентные или незначительные ценности набрали от 72 до 77 баллов – ранжирование с 13 по 21 место: честолюбие/амбициозность (упорный труд, прилежание, целеустремленность), самоконтроль (самодисциплина, самоограничение), лидерство, внимание к людям, чистоплотность (аккуратность, опрятность), честность (искренность, правдивость), желание помочь (готовность работать на благо других), широта взглядов (непредвзятость, восприимчивость), образование.

Ранжирование с 22 по 30 место эксперты определили такие ценности, как: послушание (исполнительность, вежливость), сосредоточенность, независимость (самоуверенность, автономность), жизнерадостность (воодушевление, лояльность), снисходительность (умение прощать других), богатое воображение (дерзание), милосердие, равенство и надежда, тем самым обозначив как незначительные ценности для реализации проектной деятельности (совокупность баллов от 52 до 70).



Рисунок – Сводная экспертная оценка ранжирования доминирующих ценностей

Полученные лично-профессиональные результаты оказались значимыми не только с точки зрения возможности их использования в процессе решения практико-ориентированных задач для обучающихся в профессиональном образовании, но и с позиции

социально-демографического анализа. В период исследования было опрошено не большое количество экспертов, но это компенсировалось различными сферами спортивной индустрии, а также разнообразием состава выборки географической переменной (г. Москва, г. Анапа, г. Санкт-Петербург, Московская область, Ставропольский край, Республика Бурятия и т. д.).

Интересными представляются данные опроса ранжирования ценностей распределенных по группам руководителей (представители коммерческих организаций 1 группа, от общего числа – 50%, представители государственных организаций 2 группа от общего числа – 50%).

Проведенное сравнительное исследование ценностей по группам показало отличие по ранжированию. Так, на первые позиции группы 1 (руководители коммерческих спортивных организаций) вынесены ценности: законность, коммуникативность, ответственность, эффективность в делах, ум, культура, смелость, логичность, самообразование, организованность, способности и воспитанность. Эксперты 2 группы (руководители государственных спортивных организаций) выделили как самые значимые и доминирующие ценности для реализации проектной деятельности в спортивной индустрии, в следующем порядке: ответственность, способности, эффективность в делах, организованность, законность, коммуникативность, ум, лидерство, логичность, воспитанность, самоконтроль и внимание к людям.

Предполагаем, что на зафиксированные различия изменений в структуре профессиональных ценностей экспертов влияют опыт, направление проектной деятельности, навыки, полученные практико-ориентированные знания, личностное восприятие ситуации и т. д.

Для достижения цели исследования, отмечаем, что особое место в обучении для развития ценностей профессиональной сферы обучающихся менеджеров спортивной индустрии, должны занимать наравне с традиционными методами, активные и интерактивные методы, включая игровые и имитационные.

Эффективная поэтапная трансляция необходимых ценностей с использованием уже применяемых методов (традиционных), использование новых методов предлагается на примере дисциплин учебного плана бакалавров менеджеров спортивной индустрии с проектной компонентой (Маркетинг, Эффективное использование социальных сетей в спортивной индустрии, Спонсорство и партнёрство в спортивных проектах, Волонтерская деятельность, Организационное поведение, Управление человеческими ресурсами, Управление проектами в спорте, Инновационный менеджмент и т. д.):

1. Традиционные методы. На лекционных занятиях ориентация преподавателя на приоритетные ценности, обозначенные экспертами и их проявление в профессиональной сфере спортивной индустрии (возможность их обсуждения, применение дискуссионного анализа, приведение практических примеров значимости профессиональных ценностей, в реализации проектной деятельности, сделает образовательный процесс эффективным).

2. Игровые методы. На практических занятиях проведение деловых и ролевых игр, использование метода интеллект-карты, «мозговая атака», самомаркетинг и т. д., с учетом профессиональных ценностей, способствующих успешному решению проектно-профессиональных задач в спортивной индустрии, активизация мыслительной и творческой деятельности обучающихся.

3. Интерактивные, имитационные методы. Разработка обучающимися индивидуального и/или группового проекта (метод проектов), в соответствии с направлением будущей профессиональной проектной деятельностью в спортивной индустрии, с обязательным осмыслением полученного результата, самооценкой и защитой проекта, написание и защита курсовой работы (дисциплина «Маркетинг»). Данная методика будет способствовать развитию проектного мышления и закреплению полученных знаний и ценностей в направлении спортивной проектной деятельности и как следствие формирование

полноценной проектной культуры обучающихся.

ВЫВОДЫ

С позиции анализа, проведенное исследование указывает на необходимость развития и сохранения ценностных ориентаций менеджеров спортивной индустрии в профессиональном образовании, для формирования ценностной сферы и их успешной проектной деятельности.

Выявленные значимые профессиональные ценности способствовали выбору новых методов и пересмотр применяемых методов в учебном процессе, создании ценностных ориентиров для менеджеров спортивной индустрии.

Формирование организационно-педагогических условий с целью актуализации представленных профессиональных ценностей менеджеров спортивной индустрии должно носить поисково-исследовательский характер. Механизм формирования проектного мышления процесс многогранный и сложный, с учетом различных мотивационных и личностных факторов обучающихся, развивается не в единой динамике, что способствует продолжению проведения исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гилёва М.Н. Профессиональные компетенции управленца в сфере экономического развития города / Гилёва М.Н. // Управление закупками в актуальных социально-экономических условиях : сборник научных докладов IV Международного научно-практического симпозиума. – Москва : Русайнс, 2022. – С. 29–34.
2. Кочеткова И.С. Способы трансляции культурных ценностей в образовательной деятельности / Кочеткова И.С., Каменная Е.О. // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020.– № 3 (32). – С.113–117.

REFERENCES

1. Gilyova, M.N. (2022), "Professional competencies of a manager in the field of economic development of the city", *Procurement management in current socio-economic conditions*, collection of scientific reports of the 4 International Scientific and Practical Symposium, Moscow, pp. 29–34
2. Kochetkova, I.S. and Kamennaya, E.O. (2020), "Ways of broadcasting cultural values in educational activities", *Baltic Humanitarian Journal*, No. 3 (32), pp. 113–117

Контактная информация: marinafs13@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 31.07.2023

УДК 796.011

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ КООРДИНАЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У ПЕРВОКЛАССНИКОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Петр Иванович Храмов, доктор медицинских наук, профессор, Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва, Государственный университет просвещения, Мытищи, Московская область; **Надежда Олеговна Березина**, кандидат медицинских наук, Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей, Москва; **Светлана Николаевна Храмова**, кандидат биологических наук, доцент, Государственный университет просвещения, Мытищи, Московская область; **Елена Владимировна Разова**, кандидат педагогических наук, доцент, Государственный университет просвещения, Мытищи, Московская область, председатель, Национальная ассоциации учителей физической культуры, Москва; **Ирина Владимировна Кулишенко**, кандидат педагогических наук, доцент, **Елена Валерьевна Крякина**, кандидат педагогических наук, доцент, **Анна Сергеевна Фандеева**, доцент, Государственный университет

Аннотация

Физическая подготовленность (ФП) является одним из важных индикаторов функциональных возможностей и состояния здоровья детей и подростков. По литературным данным координационные способности детей могут коррелировать с показателями когнитивных функций. В связи с этим актуальной становится задача по обоснованию связи результатов тестов координационной направленности и показателей функциональной готовности детей к обучению в школе. Цель исследования состояла в установлении связей показателей физической подготовленности координационной направленности и функциональной готовности к обучению в школе у первоклассников. Проведены 3 теста для оценки ФП – «Челночный бег» (3x10 м), «Статокинетическая устойчивость» и «Статическое равновесие». Функциональная готовность к школе определялась по результатам теста Керна-Ирасека. Установлено, что количество зрелых детей составило 24,1%, зреющих с благоприятным прогнозом – 46,4%, зреющих с неясным прогнозом – 21,5% и не зрелых – 8,0%. Определена достоверная связь показателей теста Керна-Ирасека (срисовывание фразы, срисовывание точек, рисунок человека) с данными результатов теста «Челночный бег» (3x10 м). Наибольшее значение коэффициента корреляции $r=0,465$ ($p=0,000$) определено для рисунка человека, что может отражать значимость данного теста ФП для оценки интеллектуального развития ребенка в связи с возможностью его влияния на функциональное состояние вестибулярного аппарата посредством линейного ускорения разной направленности, а также углового ускорения. Полученные данные свидетельствуют о наличии связи когнитивных функций с координационными способностями детей.

Ключевые слова: первоклассники, координация движений, готовность к школе, статокинетическая устойчивость, корреляционный анализ

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p372-377

PHYSICAL FITNESS OF COORDINATION ORIENTATION IN FIRST-GRADERS WITH VARYING DEGREES OF FUNCTIONAL READINESS TO STUDY AT SCHOOL

Pyotr Ivanovich Khrantsov, doctor of medical sciences, professor, National Medical Research Center for Children's Health, Moscow, State University of Education, Mytishchi, Moscow Region; Nadezhda Olegovna Berezina, candidate of medical sciences, National Medical Research Center for Children's Health, Moscow; Svetlana Nikolaevna Khrantsova, candidate of biological sciences, docent, State University of Education, Mytishchi, Moscow region; Elena Vladimirovna Razova, candidate of pedagogical sciences, docent, State University of Education, Mytishchi, Moscow region, chairman, National Association of Physical Education Teachers, Moscow; Irina Vladimirovna Kulishenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Elena Valerievna Krjakina, candidate of pedagogical sciences, docent, Anna Sergeevna Fandeeva, docent, State University of Education, Mytishchi, Moscow Region

Abstract

Physical fitness (PhF) is one of the important indicators of functional capabilities and health status of children and adolescents. According to literature data, children's coordination abilities may correlate with indicators of cognitive functions. In this regard, the task of substantiating the relationship between the results of tests of coordination orientation and indicators of functional readiness of children to study at school becomes urgent. The purpose of the study was to establish links between indicators of physical fitness of coordination orientation and functional readiness for school in first-graders. 3 tests for estimate of PhF were carried out – "Shuttle run" (3x10 m), "Statokinetic stability" and "Static equilibrium". Functional readiness for school was determined by the results of the Kern-Irasek test. It was found that the number of mature children was 24.1%, maturing with a favorable prognosis – 46.4%, maturing with an unclear prognosis – 21.5% and not mature – 8.0%. The reliable relationship of the Kern-Irasek test indicators (phrase copying, dot drawing, human drawing) with the data of the Shuttle Run test results (3x10 m) was determined. The highest value of the correlation coefficient $r=0.465$ ($p=0.000$) is determined for a human figure, which may reflect the significance of this PhF test for assessing the intellectual development of a child due to the possibility of its influence on the functional state of the vestibular apparatus through linear acceleration of

different directions, as well as angular acceleration. The data obtained indicate that there is a connection between cognitive functions and coordination abilities of children.

Keywords: first graders, coordination of movements, readiness for school, statokinetic stability, correlation analysis

ВВЕДЕНИЕ

Физическая подготовленность является одним из важных индикаторов физического развития и здоровья детей и подростков [1]. Средствами физической культуры достигается необходимый, адекватный возрасту, уровень развития различных физических качеств с учетом сенситивных периодов их наибольшей чувствительности к воздействию нагрузок развивающего характера.

В последние годы активно развивается направление, связанное с исследованием влияния средств физической культуры на когнитивные функции обучающихся [2, 3]. Однако полученные результаты научных исследований не носят однозначного характера, что обуславливает необходимость продолжения таких исследований.

Среди актуальных научных направлений выделяется проблема подготовки детей к началу систематического обучения в школе. В основном исследования посвящены обоснованию технологий развития школьно-значимых функций. Такой подход не является достаточно продуктивным. За гранью исследования остается проблема физической подготовленности и ее связи с функциональной готовностью детей к обучению. К научно значимым следует отнести проблему исследования взаимосвязи показателей физической подготовленности координационной направленности и функциональной готовности к обучению в школе, а также использование средств и технологий физического воспитания с целью развития мелкой и общей моторики, зрительно-моторной координации, пространственного восприятия, необходимых для формирования школьно-значимых функций.

В связи с этим, цель исследования состояла в установлении связей показателей физической подготовленности координационной направленности и функциональной готовности к обучению в школе у первоклассников.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено в начале 2022-2023 года с участием 117 первоклассников МАОУ «Земская гимназия» г. о. Балашиха Московской области.

Критериями включения детей в исследование явился возраст 7-8 лет и отсутствие жалоб на самочувствие, критериями не включения – возраст младше 7 лет и старше 8 лет и наличие жалоб на самочувствие. От родителей детей, участвующих в исследовании, получены письменные информированные согласия.

Для оценки физической подготовленности координационной направленности применялись следующие 3 теста: «Челночный бег», 3x10 м (время бега трехкратно расстояния 10 м); «Статокинетическая устойчивость» (количество оборотов, выполненных при вращении (влево – для правой, вправо – для левой) в круге диаметром 50 см до пересечения его контура [4]); «Статическое равновесие» (время устойчивого стояния на одной ноге, стопа одной ноги касается колена другой ноги, руки вытянуты вперед, глаза закрыты).

Результаты тестирования сравнивались с нормативными значениями и определялись 3 уровня физической подготовленности: ниже среднего, средний и выше среднего.

Функциональная готовность детей к обучению в школе оценивалась в соответствии с общепринятым тестом Керна-Ирасека [5]. При этом суммарный балл включал оценку показателя развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации по точности срисовывания фразы, пространственного восприятия – по точности срисовывания расположения точек и интеллектуального развития – по качеству рисунка человека (мужчины).

На основании оценки суммарного балла определены зрелые (функционально готовые к обучению) дети, зреющие с благоприятным прогнозом, незрелые (функционально не готовые к обучению) и зреющие с неясным прогнозом.

Для количественной оценки связей между показателями теста Керна-Ирасека и результатами выполнения тестов физической подготовленности координационной направленности проведен корреляционный анализ с вычислением коэффициента корреляции Спирмена (r).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследований, посвященных оценке функциональной готовности детей к началу систематического обучения, свидетельствуют о том, что количество зрелых детей составило 24,1%, зреющих с благоприятным прогнозом – 46,4%, зреющих с неясным прогнозом – 21,5% и не зрелых – 8,0%. Группу риска составили незрелые, функционально не готовые к обучению дети, и дети, зреющие с неясным прогнозом, которые в сумме составляли 29,5%, т. е. практически каждый третий ребенок. При дальнейшем исследовании дети группы риска были объединены в одну группу.

Результаты исследования физической подготовленности координационной направленности у первоклассников с разной степенью готовности к обучению представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели физической подготовленности координационной направленности у первоклассников с разной степенью функциональной готовности к обучению в школе

Степень функциональной готовности	Ур. ниже среднего		Средний уровень		Ур. выше сред.	
	%	ДИ	%	ДИ	%	ДИ
Челночный бег, 3x10 м						
Зрелые (1-я группа)	11,1	-0,7–23,0	70,4	53,1–87,6	18,5	3,9–33,2
Зреющие с благоприятным прогнозом (2-я группа)	30,8	18,2–43,3	55,8	42,3–69,3	13,5	4,2–22,7
Незрелые и зреющие с неясным прогнозом (3-я гр.)	86,7	50,6–82,2*	33,3	17,2–49,4*	0	0
Статокинетическая устойчивость						
Зрелые	26,1	8,1–44,0	34,8	15,3–54,2	39,1	19,2–59,1
Зреющие с благоприятным прогнозом	46,7	32,1–61,2	20,0	8,3–31,7	33,3	19,6–47,1
Незрелые и зреющие с неясным прогнозом	32,1	14,8–49,4	46,4	28,0–64,9	21,4	6,2–36,6
Статическое равновесие						
Зрелые	51,9	33,0–70,7	29,6	12,4–46,9	18,5	3,9–33,2
Зреющие с благоприятным прогнозом	61,5	48,4–74,8	23,1	11,6–34,5	15,4	5,6–25,2
Незрелые и зреющие с неясным прогнозом	55,6	36,8–74,3	40,7	22,2–59,3	3,7	-3,4–10,8

Примечание: * $p < 0,05$ – разница между детьми 1-й и 3-й групп.

Результаты выполнения теста «Челночный бег» (3x10 м) свидетельствуют о том, что уровень ниже среднего отмечался у 11,1% (ДИ: -0,7–23,0%) зрелых детей. У детей, зреющих с благоприятным прогнозом, такой уровень встречался почти в 3 раза чаще – у 30,8% (ДИ: 18,2–43,3), а у незрелых детей и зреющих с неясным прогнозом (суммарно) почти в 8 раз чаще – у 86,7% (ДИ: 50,6–92,2). Средний уровень чаще встречался у детей 1-й группы – у 70,4% (ДИ: 53,1–87,6), чем у детей 3-й группы – у 33,3% (ДИ: 17,2–49,4). Частота встречаемости уровня выше среднего в 1-й и 2-й группах составляла, соответственно, 18,5% (ДИ: 3,9–33,2) и 13,5% (ДИ: 4,2–22,7); в 3-й группе таких детей не было выявлено.

Результаты выполнения теста «Статокинетическая устойчивость» не выявили достоверных различий в группах детей с разной степенью функциональной готовности к обучению школе. Изменения носили характер тенденции. Так, уровень ниже среднего отмечался у 26,1% (ДИ: 8,1–44,0) детей 1-й группы и у 32,1% (ДИ: 14,8–49,4) – 3-й группы; выше среднего, соответственно, у 39,1% (ДИ: 19,2–59,1) и 21,4% (ДИ: 6,2–36,6) детей.

Анализ результатов выполнения теста на равновесие «Статическое равновесие» позволил выявить высокую частоту встречаемости уровня ниже среднего, которая составила в 1-й группе 51,9% (ДИ: 33,0–70,7) детей, во 2-й группе – 61,5% (ДИ: 48,4–74,8) и в 3-й группе – 55,6% (ДИ: 36,8–74,3) детей. Достоверных различий между детьми разных групп не выявлено. Уровень выше среднего на уровне тенденции чаще отмечался у зрелых детей – 18,5% (ДИ: 3,9–33,2), чем у незрелых – 3,7% (ДИ: -3,4–10,8). Однако различия не являются достоверными.

Таким образом, оценка физической подготовленности по результатам выполнения тестов координационной направленности у детей 3-х групп школьной зрелости достоверно или на уровне тенденции свидетельствует о связи степени функциональной готовности к обучению в школе с показателями общей моторной координации.

Корреляционный анализ позволил определить значения коэффициента корреляции Спирмена между показателями физической подготовленности координационной направленности и показателями теста Керна-Ирасека у первоклассников, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Значения коэффициента корреляции Спирмена между результатами тестов физической подготовленности координационной направленности и балльной оценкой заданий теста Керна-Ирасека у первоклассников

Тесты физической подготовленности координационной направленности	Задания теста Керна-Ирасека			
	Срисовывание фразы	Срисовывание то-чек	Рисунок человека	Сумма баллов
Челночный бег 3x10 м	0,300 (p=0,001)	0,190 (p=0,045)	0,465 (p=0,000)	0,454 (p=0,000)
Статокинетическая устойчивость	0,184 (p=0,073)	0,180 (p=0,079)	0,011 (p=0,916)	0,142 (p=0,167)
Статическое равновесие	0,161 (p=0,100)	0,186 (p=0,056)	0,085 (p=0,389)	0,178 (p=0,068)

Показано, что достоверные коэффициенты корреляции были получены только между значениями результата теста «Челночный бег» (3x10 м) и значениями балльной оценки заданий теста Керна-Ирасека. При этом наибольшее значение коэффициента корреляции $r=0,465$ ($p=0,000$) отмечено между суммарным временем бега 3-х отрезков длиной по 10 м каждый и значением балла за оценку рисунка человека, который отражает интеллектуальное развитие ребенка.

Анализ значений коэффициента корреляции между результатами тестов «Статокинетическая устойчивость» и «Статическое равновесие» и значениями балльной оценки заданий теста Керна-Ирасека не позволил установить достоверных связей ни с одним из оцениваемых показателей.

Для того чтобы объяснить выявленные различия, следует провести сравнительный анализ особенностей 3-х тестов с точки зрения их значимости при выявлении координационных способностей. Тест «Челночный бег» (3x10 м) является более сложными и более информативным в связи с наличием нескольких составляющих, влияющих не только на динамическую координацию, но и на реакцию организма на разнонаправленные линейные ускорения – положительное ускорение при разбеге и отрицательное – при торможении, а также на отрицательное угловое торможение при поворотах.

Тест «Статокинетическая устойчивость» характеризуется воздействием на вестибулярный аппарат круговой скорости вращения, оказывающего стимулирующий эффект на рецепторный аппарат. Это воздействие является специфичным в отношении функционального состояния вестибулярной системы. Однако в данном исследовании вращение осуществлялось с постоянной скоростью (нулевым ускорением) и не оказало значимого влияния на функциональное состояние вестибулярного анализатора.

Тест «Статическое равновесие» позволяет оценить устойчивость позы в статике и традиционно используется для анализа влияния сенсорной информации разной модальности (зрительной, тактильной, проприоцептивной и др.) на устойчивость вертикальной позы.

Таким образом, из 3-х тестов физической подготовленности координационной направленности только результаты теста «Челночный бег» (3x10 м) позволяют оценивать статокинетические характеристики, которые связаны с когнитивными функциями. Механизм, обеспечивающий такое влияние, определяется воздействием на функциональное состояние вестибулярного аппарата движений с линейным и/или угловым ускорением (торможением).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты позволили установить частоту встречаемости различной степени функциональной готовности детей к школе с выделением следующих групп детей: зрелых, зреющих с благоприятным прогнозом, незрелых и зреющих с неблагоприятным прогнозом. К детям группы риска отнесены незрелые дети и зреющие дети с неясным прогнозом. Таких детей было 29,5%.

Установлена достоверная связь показателей теста Керна-Ирасека (срисовывание фразы, срисовывание точек, рисунок человека) с данными результатов теста «Челночный бег» (3x10 м). Наибольшее значение коэффициента корреляции $r=0,465$ ($p=0,000$) определено для рисунка человека, что может отражать значимость данного теста физической подготовленности для оценки интеллектуального развития ребенка в связи с возможностью его влияния на функциональное состояние вестибулярной системы посредством реализации движения с линейным и/или угловым ускорением разной направленности.

Результаты исследования свидетельствуют о наличии связи когнитивных функций с координационными способностями детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учебное пособие / Б.Х. Ланда. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Советский спорт, 2006. – 208 с.
2. Guillamon A.R. Motor coordination and academic performance in primary school students / A.R. Guillamon, E.G. Canto, H.M. Garcia // *Journal of Human Sport and Exercise*. – 2020. – Vol. 16, No. 2. – P. 247–260.
3. Conde M.A. Physical activity, physical education and physical condition may be related to academic and cognitive performance in young people. Systematic review / M.A. Conde, P. Tercedor // *Archives of sport medicine*. – 2015. – Vol. 166. – P. 100–109.
4. Базарный В.Ф. Здоровье и развитие ребенка: экспресс-контроль в школе и дома : практ. пособие / В.Ф. Базарный. – Москва : АРКТИ, 2005. – 174 с.
5. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и младших школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы : методическое пособие / Под ред. академика РАМН Г.Н. Сердюковской. – Москва, 1995. – 120 с.

REFERENCES

1. Landa, B.H. (2006), *Methodology of complex assessment of physical development and physical fitness*, Soviet sport, Moscow.
2. Guillamon, A.R., Canto, E.G. and Garcia, H.M. (2020), “Motor coordination and academic performance in primary school students”, *Journal of Human Sport and Exercise*, Vol. 16, No. 2. pp. 247–260.
3. Conde, M.A. and Tercedor, P. (2015), “Physical activity, physical education and physical condition may be related to academic and cognitive performance in young people. Systematic review”, *Archives of sport medicine*, Vol. 166, pp. 100–109.
4. Bazarny, V.F. (2005), *Child health and development: express control at school and at home: practice*, manual, ARKTI, Moscow.
5. Serdyukovskaya, G.N. (Ed.) (1995), *Organization of medical control over the development and health of preschoolers and younger schoolchildren on the basis of mass screening tests and their improvement in kindergarten, school conditions*, methodological guide, Moscow.

Контактная информация: pikhrantsov@gmail.com

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.015

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА СПОРТСМЕНОВ, ЗАВЕРШИВШИХ КАРЬЕРУ

Елена Николаевна Чернышева, кандидат педагогических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, Великие Луки

Аннотация

Цель исследования: изучить амплитудные характеристики нервно-мышечного аппарата спортсменов завершивших карьеру при выполнении упражнений силового характера. Методика и организация исследования. Для обоснования проблемы исследования проводился эксперимент констатирующего характера. В процессе исследования изучалась амплитудные характеристики скелетных мышц при расслаблении и предельном напряжении мышц наиболее активных при выполнении упражнений силового характера посредством электромиографии (ЭМГ). Статистическая обработка результатов исследования проводилась на PC Pentium 4 с операционной системой Windows XP Professional при помощи пакетов программ Microsoft Excel. В исследовании приняло участие 26 мужчин, завершивших спортивную карьеру (30–35 лет). Результаты исследования и их обсуждение. Полученные результаты исследования показывают, что механизмы регулирования электроактивности скелетных мышц имеют отличительные физиологические особенности и взаимосвязаны с показателями моторной подготовленности. Выводы. При выполнении упражнений силового характера в работу включается большее количество двигательных единиц, синхронизация работы их возрастает.

Ключевые слова: нервно-мышечный аппарат, функциональное состояние, электроактивность скелетных мышц.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p378-381

CHARACTERISTICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE NEURO-MUSCULAR APPARATUS OF ATHLETES WHO COMPLETE THE CAREER

Elena Nikolaevna Chernisheva, candidate of pedagogical sciences, docent, State Agricultural Academy of Velikie Luki

Abstract

The purpose of the study: to study the amplitude characteristics of the neuromuscular apparatus of athletes who have completed their careers while performing strength exercises. Methodology and organization of the study. To substantiate the research problem, an experiment of a ascertaining nature was conducted. In the course of the study, the amplitude characteristics of skeletal muscles were studied during relaxation and extreme tension of the muscles most active when performing strength exercises by means of electromyography (EMG). Statistical processing of the results of the study was carried out on a Pentium 4 PC with the Windows XP Professional operating system using Microsoft Excel software packages. The study involved 26 men who had completed a sports career (30–35 years). The results of the study and their discussion. The obtained results of the study show that the mechanisms of regulating the electroactivity of skeletal muscles have distinctive physiological features and are interrelated with the indicators of motor fitness. Conclusions. When performing strength exercises (taking into account the individual characteristics of the student contingent), a larger number of motor units are included in the work, their synchronization increases.

Keywords: neuromuscular apparatus, functional state, electrical activity of skeletal muscles.

ВВЕДЕНИЕ

Проблеме эффективной организации двигательной активности человека, уделяется пристальное внимание и в условиях современности является одной из составляющих здорового образа жизни, основанной на результатах контроля различных состояний подготовленности с использованием диагностической аппаратуры и компьютерных программ.

Выполнение любого физического упражнения предъявляет к деятельности отдельных органов, функциональных систем и организма в целом определенные, характерные, специфические для данного упражнения функциональные запросы. Соответственно этим

запросам возникает совокупность специфических реакций в деятельности организма в целом и, прежде всего, его ведущих функциональных систем и механизмов, осуществляющих выполнение конкретного физического упражнения. Совершенно очевидно, что взаимосвязь различных проявлений жизнедеятельности организма может осуществляться лишь при соответствующем формировании центральных координационных механизмов. Эти механизмы не являются врожденными, они возникают и формируются во время индивидуального развития и в процессе выработки двигательных навыков [1, 2, 3]. В связи с этим актуальными являются исследования, расширяющие представление о координации движений на основе изучения электромиографических характеристик работы мышц при выполнении упражнений, выявления закономерностей формирования целенаправленных действий, механизмов их адаптации в процессе занятий силовой направленности.

Цель исследования: изучить амплитудных характеристик нервно-мышечного аппарата спортсменов завершивших карьеру при выполнении упражнений силового характера.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования использовали 16-канальный электромиограф «Mega Win ME 6000» (Финляндия), обеспечивающий исследование биопотенциалов скелетных мышц. В процессе исследования изучались амплитудные характеристики скелетных мышц 26 мужчин, завершивших спортивную карьеру посредством электромиографии (ЭМГ). Методика основана на регистрации биоэлектрической активности (БЭА) мышц с помощью накожных дисковых электродов. Порядок вовлечения в сокращение новых двигательных единиц при напряжении мышцы зависит от ее функциональных особенностей, макроскопического строения. Общие закономерности определяются физической нагрузкой, которую мышца испытывает при выполнении работы. В качестве оценочных критериев выступает: частота, амплитуда, интеграл. Статистическая обработка результатов исследования проводилась на PC Pentium 4 с операционной системой Windows XP Professional при помощи пакетов программ Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Моделирование фитнес занятий неразрывно связаны с получением объективной информации о физиологических процессах, происходящих в нервно-мышечном аппарате, механизмах управления движениями под воздействием различных отягощений. Одним из объективных методов получения данной информации является электромиография, которая позволяет изучить проявление интегративной биологической активности мышцы, отражающей её функциональное состояние и деятельность, степень синхронизации активности движений [1, 2, 3].

Оптимально–рациональное соотношение силовых средств обеспечивается условно-рефлекторным характером программирования мышечной работы, преобразуя качественные изменения в организме бывших спортсменов по фактически исследуемым показателям, которые выражаются в проявлениях, отражающих функциональное состояние нервно-мышечного аппарата [2, 3]:

а) упражнение «сгибание и разгибание рук с гантелями в положении сидя на гимнастической скамье» нагрузка в большей степени распределялась на мышцы верхнего плечевого пояса: большие грудные, передние пучки дельтовидной левого плеча, двуглавую мышцу плеча: правой и левой руки, трехглавую левого плеча, задние пучки дельтовидной правого плеча ($p < 0,05$);

б) упражнение «жим штанги в положении лежа на горизонтальной скамье» – наибольшую активность проявили: двуглавая и трехглавая мышцы плеча; большая грудная мышца и широчайшая мышца спины ($p < 0,001$; $p < 0,01$). Следует отметить, что активность проявляется менее выражено в двуглавой мышце бедра и камбаловидной мышце, но они способны создать благоприятные условия для более эффективного выполнения

двигательного действия (таблица);

в) упражнение «приседание со штангой на плечах» – наибольшим сократительным потенциалом в работе обладает двуглавая мышца бедра, широчайшие мышцы спины, в меньшей степени активны мышцы ягодиц и мышцы голени, несмотря на то, что работу этой мышечной группы определяет взаимодействие стопы с опорой и обеспечивает удержание центра массы в зоне устойчивой опоры ($p < 0,05$). При этом следует отметить, что формирование позы взаимосвязано с функцией центральной нервной системы, которая направлена на сохранение положения тела (позы) и является морфофункциональной основой системы внутреннего представления собственного тела и координат экстраперсонального пространства. Выполнение упражнения проводилось по команде с фиксацией исходной и финальной позы;

г) упражнение «становая тяга» – высокую электроактивность проявляли лучевой сгибатель кисти; трехглавая мышца плеча; широчайшая мышца спины; двуглавая бедра и камбаловидная мышца. Электрическая активность большой грудной мышцы и двуглавой мышцы плеча оказалась несколько ниже, что в целом согласуется свыше представленными сведениями о вкладе тех или иных мышц в совершаемую работу.

Таблица – Показатели биоэлектрической активности мышц при выполнении упражнений силового характера

Мышцы, участвующие в работе	Амплитуда, мкВ, М±σ			Частота, Гц, М±σ		
	Приседания со штангой	Жим лежа на горизонт. скамье	Становая тяга	Приседания со штангой	Жим лежа на горизонт. скамье	Становая тяга
Двуглавая мышца плеча	93,50±14,87	343,14±14,37	70,98±23,8	83,24±12,3	75,12±15,4	52,51±9,1
Трехглавая мышца плеча	45,27±9,4	282,21±12,5	268,9±20,14	64,5±15,1	63,89±13,4	118,8±14,3
Большая грудная	42,25±9,89	254,19±19,80	154,8±9,52	64,58±4,8	60,89±7,41	69,86±2,89
Широчайшая мышца спины	612,5±15,8	203,5±12,9	343,5±19,4	114,7±14,3	38,58±0,84	143,2±20,1
Лучевой сгибатель кисти	158,7±16,25	182,7±12,3	333,6±14,2	102,1±10,5	105,6±12,71	124,9±18,2
Локтевой разгибатель кисти	76,3±18,39	110,92±20,1	91,7±12,80	81,9±12,8	76,84±6,56	76,81±5,12
Камбаловидная мышца	336,8±12,28	99,78±14,73	164,5±75,1	45,41±7,81	12,26±2,45	21,79±5,1
Двуглавая мышца бедра	413,6±20,1	142,95±20,35	217,2±23,6	95,87±72,7	58,76±6,74	108,2±18,5
Достоверность различий, p	<0,001; <0,01; >0,01; <0,05			<0,001; <0,01		

Таким образом, моторная система имеет существенное значение в регуляции целенаправленной двигательной активности человека, обеспечивающей адаптацию организма к различным условиям жизнедеятельности на всех этапах возрастного развития. В результате очевидным является то, что при моделировании двигательного режима силовой направленности, следует учитывать результаты биоэлектрической активности мышц с целью получения и использования объективной информации о физиологических процессах, происходящих в нервно-мышечном аппарате и механизмах управления движением под воздействием различных нагрузок.

ВЫВОДЫ

Результаты электромиографического исследования направлены на выявление уровня напряжения мышц, участвующих в движении, и выступают критериями подбора упражнений с учетом специфики основного двигательного действия, которые позволяют оценить интенсивность воздействия упражнений силовой направленности на конкретные мышцы занимающегося контингента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самсонова АВ. Электрическая активность мышц при выполнении силовых упражнений / А.В. Самсонова // Человек, спорт, здоровье : материалы V Международного конгресса. – Санкт-Петербург : Олимп-СПб, 2011. – С. 343–344.
2. Оценка функционального состояния нервно-мышечного аппарата спортсменов, завершивших спортивную карьеру / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева, Е.В. Карташова, Г.В. Батуркина //

Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 5 (207). – С. 468–472.

3. Чернышева Е.Н. Характеристика показателей биоэлектрической активности мышц при реализации двигательных действий спортсменов завершивших карьеру / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева, Е.В. Карташова // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 5. – С. 13–15.

REFERENCES

1. Samsonova, A.V. (2011), “Electrical activity of muscles during strength exercises”, *Man, sport, health*, materials of the V International Congress, St. Petersburg, pp. 343–344.

2. Chernysheva, E.N., Karaseva, E.N., Kartashova, E.V. and Baturkina, G.V. (2022), “Assessment of the functional state of the neuromuscular apparatus of athletes who have completed their sports career”, *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta*, No. 5 (207), pp. 468–472.

3. Chernysheva, E.N., Karaseva, E.N. and Kartashova, E.V. (2023), “Characteristics of indicators of bioelectrical activity of muscles during the implementation of motor actions of athletes who have completed their careers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 5, pp. 13–15.

Контактная информация: elena.chernishowa@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.012.1:004

МОНИТОРИНГ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ЗАВЕРШИВШИХ СПОРТИВНУЮ КАРЬЕРУ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Елена Николаевна Чернышева, кандидат педагогических наук, доцент, Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, Великие Луки

Аннотация

Цель исследования: рассмотреть возможности и процесс внедрения информационных технологий на этапе самоконтроля показателей морфофункционального состояния спортсменами, завершивших карьеру.

На базе тренажерного зала Муниципального унитарного предприятия «Спортивно-оздоровительный комплекс «Стрелец» города Великие Луки» проведено исследование при участии 40 бывших спортсменов, имеющих длительный перерыв после прекращения занятий спортом и возобновившие двигательную активность силовой направленности с целью достижения физиологической нормы в показателях морфофункционального состояния организма с учетом возрастных особенностей (40–50 лет: мужчины, n=20; женщины, n=20). В статье представлены показатели мониторинга морфофункционального состояния организма бывших спортсменов в результате активных занятий упражнениями силовой направленности. Полученные данные свидетельствуют о положительном воздействии занятий на функциональные системы организма в пределах физиологической нормы. На основе полученных данных сделаны выводы, двигательный режим индивидуальной направленности с использованием информационных технологий эффективен для занимающегося контингента, является дополнительным средством самоорганизации двигательной активности и самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма.

Ключевые слова: двигательная активность, информационные технологии, морфофункциональное состояние, самоконтроль.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p381-384

MONITORING THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF ATHLETES WHO COMPLETE A SPORTS CAREER ON THE BASIS OF THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Elena Nikolaevna Chernisheva, candidate of pedagogical sciences, docent, State Agricultural Academy of Velikie Luki

Abstract

The purpose of the study: to consider the possibilities and process of introducing information technologies at the stage of self-control of indicators of the morphofunctional state by athletes who have completed their careers. On the basis of the gym of the Municipal Unitary Enterprise "Sports and Recreation Complex "Sagittarius" of the city of Velikie Luki", a study was conducted with the participation of 40 former athletes who had a long break after stopping playing sports and resumed motor activity of a power orientation in order to achieve a physiological norm in terms of the morphofunctional state of the body taking into account age characteristics (40–50 years: men, n=20; women, n=20). The article presents indicators of monitoring the morphofunctional state of the body of former athletes as a result of active exercises with strength orientation. The data obtained testify to the positive impact of training on the functional systems of the body within the physiological norm. On the basis of the data obtained, conclusions were drawn that the individual orientation motor mode using information technology is effective for the contingent involved, is an additional means of motor activity self-organization and self-control over the indicators of the morphofunctional state of the body.

Keywords: motor activity, information technologies, morphofunctional state, self-control.

ВВЕДЕНИЕ

Персонализация морфофункционального состояния спортсменов после завершения спортивной карьеры, стандартное заключение в цифровом формате обеспечивают мониторинг в процессе воздействия упражнений силовой направленности. Немаловажным является возможность проведения объективного самоконтроля с помощью информационных технологий, интегрированных в мобильные устройства, классифицируя их по цели использования и эффективности применения. Наибольшее распространение, по мнению специалистов [1, 2] они нашли в технологиях самоконтроля, так как имеют свои преимущественные характеристики: высокая надежность без калибровки, сохранение базы индивидуального мониторинга, быстрый расчет информационных показателей и их взаимосвязь, беспроводная связь, низкое энергопотребление, интерфейс [1, 2, 4].

Цель исследования: рассмотреть возможности и процесс внедрения информационных технологий на этапе самоконтроля показателей морфофункционального состояния.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе тренажерного зала Муниципального унитарного предприятия «Спортивно-оздоровительный комплекс «Стрелец» города Великие Луки» проведено исследование при участии 40 бывших спортсменов, имеющих длительный перерыв после прекращения занятий спортом и возобновившие двигательную активность силовой направленности с целью достижения физиологической нормы в показателях морфофункционального состояния организма с учетом возрастных особенностей (40 – 50 лет : мужчины, n=20; женщины, n=20). Эффективность педагогического воздействия оценивалась с помощью инструментальных методов по критериям, определяющим поэтапные изменения в показателях занимающегося контингента. Самоконтроль за показателями, отражающих работу сердечно-сосудистой системы проводился с использованием цифровых устройств. Обработка полученных результатов выполнялась с помощью описательной статистики на основе пакета компьютерных программ Statistics 10.0 [3, 5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Информационные технологии развиваются экспоненциально, предлагая определенное количество программ и приложений [2], которые могут использоваться в повседневной жизнедеятельности бывшими спортсменами с целью осуществления оптимального самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма. Результаты опроса указывают на то, что чаще всего бывшие спортсмены с целью самоконтроля используют следующие цифровые устройства: монитор сердечного ритма Polar S810; тонометр; пикфлоуметр; умные весы Tefal Health BM9660S1, которые отслеживают до 14 показателей тела с помощью приложения Goodvibes.

В ходе проведенного опроса также установлено, что 16,8% бывших спортсменов применяют цифровые устройства в процессе занятий силового характера и обосновано по диагностической значимости; 35,5% – часто оценивают их используют в условиях повседневной жизнедеятельности состояние своего здоровья; 40,3% – по степени необходимости и 7,4% очень редко или совсем не используют их, обосновывая это недоверием к портивному диагностическому оборудованию.

Экспериментальное обоснование методики воздействия объективно подтверждается результатами оценки морфофункционального состояния организма, которое позволяют получить информацию, характеризующую наличие положительных качественных признаков следующего порядка (таблица):

– кардиодинамические параметры указывают на снижение: частоты сердечных сокращений в покое (мужчины – женщины) ЭГ– 5,56%–12,57%; КГ – 2,62%–3,54%; систолического артериального давления (мужчины – женщины : ЭГ– 8,73%–5,91%; КГ – 3,98%–2,70%); диастолического артериального давления (мужчины – женщины: ЭГ– 5,76%–8,93%; КГ – 2,32%–3,91%) ($p>0,05$) и пульсового давления (мужчины – женщины : ЭГ– 21,9%–18,9%; КГ – 14,2%–11,8%) ($p<0,05$);

– показатели, отражающие состояние дыхательной системы участников экспериментальной группы имели более высокие значения ЖЕЛ по отношению к контрольной группе (мужчины – женщины : ЭГ– 19,58%–20,2%; КГ – 8,51%–7,9%) и жизненного индекса (мужчины – женщины : ЭГ– 24,86%–32,4%; КГ – 10,8%–19,1%; $p>0,05$; $p<0,05$).

Таблица – Изменение показателей морфофункционального состояния бывших спортсменов под воздействием занятий силовой направленности, %

Показатели	Мужчины, М±σ		Женщины, М±σ	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Масса тела, кг	4,21	2,85	14,6	5,65
ЧСС в покое, уд/мин	5,56	2,62	12,57	3,54
САД, мм. рт. ст	8,73	3,98	5,91	2,70
ДАД, мм. рт. ст	5,76	2,32	8,93	3,91
Пульсовое давление, мм. рт. ст	21,9	14,2	18,9	11,8
ЖЕЛ, мл	19,58	8,51	20,2	7,9
Жизненный индекс, мл/кг	24,86	10,8	32,4	19,1
Достоверность различий, p	>0,05; <0,05		>0,05; <0,05	

Завершая изложение исследовательского материала, обозначим мысль о том, что цифровая трансформация в оздоровительный процесс бывших спортсменов продемонстрировал положительный результат, указывая на эффективность педагогического воздействия, являясь дополнительным средством для самоорганизации двигательной активности и самоконтроля за показателями морфофункционального состояния организма.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ исследовательского материала показал, что применение информационных технологий достаточно эффективно. Цифровая трансформация – это релевантный процесс, предполагающий использование современных информационных технологий для получения массива данных с учетом различных эквивалентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звягина Е.В. Цифровизация результатов самоконтроля как этап подготовки спортсменов и работы тренера в период ограничительных мер (локдауна) / Е.В. Звягина, Н.П. Петрушкина, Я.В. Лятушин // Человек. Спорт. Медицина. – 2021. – Т. 21. – № S2. – С. 61–68.
2. Звягина Е.В. Возможности и перспективы внедрения цифровых технологий в организацию занятий спортом и физической культурой / Е.В. Звягина, Н.П. Петрушкина, Т.В. Борисова // Физическая культура, спорт и молодежная политика в условиях глобальных вызовов : материалы международного научного конгресса, посвященный 90-летию института физической культуры, спорта и молодежной политики УРФУ. – Екатеринбург, 2022. – С. 215–222.

3. Минникаева Н.В. Исследование физической подготовленности, функционального и психоэмоционального состояния лиц 50–60 лет, занимающихся фитнесом / Н.В. Минникаева, Е.А. Буданова, С.В. Шабашева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 12. – С. 59–61.

4. Чернышева Е.Н. Исследование медико-социальных рисков, определяющих качество жизнедеятельности спортсменов / Е.Н. Чернышева // Развитие агропромышленного комплекса на основе современных научных достижений и цифровых технологий : материалы международной научно-практической конференции Посвященной 65-летию академии. – Великие Луки : 2022. – С. 152–155.

5. Чернышева Е.Н. Силовые технологии в оздоровительном пространстве спортсменов завершивших карьеру / Е.Н. Чернышева, Е.Н. Карасева // Актуальные проблемы и инновации в современной спортивной тренировке и физической культуре : научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 70-летию образования кафедры теории и методики легкой атлетики СГУС. – Смоленск, 2023. – С. 175–180.

REFERENCES

1. Zvyagina, E.V., Petrushkina, N.P. and Latyushin, Ya.V. (2021), “Digitalization of self-control results as a stage of training athletes and coaches during the period of restrictive measures (lockdown)”, *Human. Sport. Medicine*, Vol. 21, No. S2, pp. 61–68.

2. Zvyagina, E.V., Petrushkina, N.P. and Borisova, T.V. (2022), “Opportunities and prospects for the introduction of digital technologies in the organization of sports and physical education”, *Physical culture, sports and youth policy in the context of global challenges*, materials of the international scientific congress dedicated to the 90th anniversary Institute of Physical Culture, Sports and Youth Policy UrFU, Ekaterinburg, pp. 215–222.

3. Minnikayeva, N.V., Budanova, E.A. and Shabasheva, S.V. (2019), “Research of Physical Fitness, Functional and Psychoemotional State of Persons 50–60 Years Old, Going in for Fitness”, *Theory and Practice of physical culture*, No. 12, pp. 59–61.

4. Chernysheva E. N. (2022), “Study of medical and social risks that determine the quality of life of athletes”, *Development of the agro-industrial complex based on modern scientific achievements and digital technologies*, materials of the international scientific and practical conference dedicated to the 65th anniversary of the Academy, Velikie Luki, pp. 152–155.

5. Chernyshova, E.N. and Karaseva, E.N. (2023), “Power technologies in the health-improving space for athletes who have completed their careers”, *Actual problems and innovations in modern sports training and physical culture*, scientific and practical conference with international participation, dedicated to the 70th anniversary of the formation of the Department of Theory and Methods of Athletics SSUS, Smolensk, pp. 175–180.

Контактная информация: elena.chernishowa@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.011.3

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Ирина Сергеевна Щадилова, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет транспорта, Москва; **Ольга Львовна Лебедева**, старший преподаватель, **Татьяна Андреевна Куликова**, старший преподаватель, Тульский государственный университет, Тула

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы организации занятий по физической культуре в вузе, которые позволяют нивелировать отрицательное воздействие различных факторов на мотивацию студентов к активному образу жизни. Физкультурно-оздоровительные практики, применяемые в вузе, направлены на приобщение молодежи к систематическим занятиям физическими упражнениями, саморазвитие, сохранение биологической основы формирования личности. Контрольные самостоятельные задания по организации и проведению внутренних соревнований, дают возможность закрепить полученные знания и быть вовлеченными в спортивно-массовую работу вуза, получить толчок

к самостоятельному использованию полученных знаний.

Ключевые слова: физическая культура студента, мотивация, самостоятельная работа студента.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p384-388

INCREASING THE MOTIVATIONAL AND VALUE ATTITUDE OF STUDENTS TO PHYSICAL CULTURE AND WELLNESS PRACTICE

Irina Sergeevna Shchadilova, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian University of Transport, Moscow; Olga Lvovna Lebedeva, senior teacher, Tatiana Andreevna Kulikova, senior teacher, Tula State University

Abstract

The article deals with the organization of physical education classes at the university, which make it possible to neutralize the negative impact of external factors on the motivation of students to an active lifestyle. Physical culture and wellness practices applied at the university are aimed at introducing young people to systematic physical exercises, self-development, preservation of the biological basis of personality formation. Control independent tasks on the organization and conduct of internal competitions, make it possible to consolidate the acquired knowledge and be involved in the sports and mass work of the university, to get an impetus to the independent use of the acquired knowledge.

Keywords: student's physical culture, motivation, independent work.

ВВЕДЕНИЕ

Обучение в современном высшем учебном заведении сопряжено для студента с различными трудностями: непривычный режим работы вуза и вузовских образовательных технологий, новый коллектив, отсутствие видимого контроля, для многих проживание в общежития или отдельно от семьи и привычных условий, большой объём материала, который необходимо усваивать в кратчайшие сроки, ряд других социальных проблем, в том числе, сохранение психического и физического здоровья. Уровень физической подготовки обучающегося должен соответствовать всем требованиям, предъявляемым российским обществом к своим гражданам [1, 4]. Государственная программа «Стратегия развития физической культуры и спорта до 2030 года» предполагает влияние на основные ценности физической культуры и спорта. Основное из них, это направленность личности на формирование навыков и умений психофизического здоровья, активного долголетия, включенность в различные виды физической активности [5]. Умение самостоятельно выстраивать свои личностные траектории развития в сфере физической культуры и спорта становятся критерием качества физкультурного образования студента.

Целью исследования стало подбор комбинации методических и педагогических условий проведения регулярных учебных занятий по физической культуре в Российском университете транспорта (РУТ(МИИТ)) и Тульском государственном университете (ТулГУ), с акцентированным вниманием на формирование навыков самостоятельной работы студентов как в учебное, так и во внеучебное время. Задача исследования – определить необходимый объём знаний, умений и навыков для самостоятельного режима вовлеченности в физкультурно-спортивную практику.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

РУТ(МИИТ) и ТулГУ, два крупнейших технических вуза страны, в которых уделяется большое внимание физическому воспитанию студентов, спортивно-массовой работе. В обоих вузах проводятся регулярные внутренние Спартакиады студентов: в ТулГУ по волейболу, баскетболу, мини-футболу, шахматам, настольному теннису, спортивному ориентированию, лёгкой атлетике, ГТО, стрельбе, плаванию. В РУТ(МИИТ), помимо вышеперечисленных видов спорта, имеется армрестлинг, фехтование, дартс, спортивная гимнастика.

Оба вуза проводят несколько крупных мероприятий: в РУТ(МИИТ) это «Забег Образцово», «РУТ, вставай на лыжи!», «Фестиваль ГТО», в ТулГУ такие как «День бега», «Лыжный забег по местам боевой славы». Приобщая студентов к различного вида активностям, в программе каждого мероприятия обязательно есть интерактивная часть в которой может принять участие любой желающий: встречные эстафеты, перетягивание каната, удары по воротам, бросок мяча в баскетбольное, дартс. Масштабы мероприятий постоянно увеличиваются и без привлечения волонтеров из числа активных студентов их провести невозможно. Перед кафедрами физической культуры встаёт вопрос увеличения количества и вовлечения студентов, которые не принимают участия в такого типа соревнований, в качестве участников и в качестве помощников-организаторов [2, 3].

Для решения поставленной задачи, авторами был разработан комплекс методических приемов, направленные на формирование комплекса знаний и умений в проведении и организации соревнований в отделениях волейбола. В педагогическом эксперименте участвовало по одной экспериментальной (ЭГ) и одной контрольной (КГ) групп первокурсников, в каждом университете, по 25 человек. Первым этапом, в сентябре 2022года.

Базовые знания студентов рассматривались по интегральному компоненту, состоящему из оценки владения практическими навыками игры в волейбол и знаний теоретической базы: правил судейства, систем проведения турниров [4].

Волейбол сложнокоординационный вид спорта, требующий быстроты реакции, скорости перемещений, переключения от одних действий к другим, принятия игровых решений. Для эффективности в игре необходим хороший уровень технического исполнения элементов. У поступивших на первый курс, в двух университетах параллельно, было проведено тестирование на владение техническими элементами волейбола верхней и нижней передачей, подачей любым разрешенным способом, нападающим ударом. Очевидное затруднение вызвало качество исполнения и количественные показатели. КГ и ЭГ при исследовании базового уровня владения техникой игры показали похожие результаты: около 16–20% высокого уровня, 40–34% удовлетворительного, 44–46% низкого соответственно. Тестирование, определяющее знание основных правил соревнования и владение методами проведения турниров показало не высокие результаты: 18–16% высокого уровня, 20–22% средний и 62–62% низкий. Учитывая полученные результаты, авторы провели адаптацию программы обучения ЭГ в отделении волейбола с добавлением теоретического и практического обучения. КГ занималась по стандартной программе. Для углубленного изучения правил, было предложено ознакомиться с оригинальной трактовкой на сайте ВФВ в течение месяца. Затем было организовано тестирование на знание основных правил волейбола. Для изучения и последующего совершенствования в ЭГ каждому студенту предлагалось самостоятельно провести судейство «на оценку» одной игровой партии. Первые соревнования, с добровольным участием и предложением сотрудничества в организации и проведении, «Новогодний турнир первокурсника» в РУТ(МИИТ) и «Турнир первокурсника» в ТулГУ, проведенные в декабре, показал, что студенты из ЭГ (около 78% обучающихся) приняли активное участие в качестве игроков команд, проявляли инициативу в формировании команд и около 20% помогали судить текущие игры. Студенты КГ, менее охотно записывались на соревнования, ссылаясь на неполную готовность.

Для контроля уровня теоретической подготовки, во втором семестре перед студентами ЭГ была поставлена задача, регулярного судейства двусторонних учебных игр, проводимых в конце занятия. Оценку за судейство выставляла проигравшая команда. Такой подход увеличил ответственность студентов за свои действия в качестве судьи. В апреле 2023 в каждой ЭГ был проведен внутренний турнир. Преподаватель выступал в роли главного судьи, а студенты, по очереди, как судьи (1-й, 2-й, судья на линии, судья секретарь). После турнира был проведен опрос студентов. Около 74% учащихся положительно отзывались о своём судейском опыте. Студенты ТулГУ, находясь на отдыхе в оздоровительном лагере, самостоятельно проводили турниры по волейболу, 26% не посчитали свои знания

в этом вопросе удовлетворительными. Контрольное тестирование показало, что студенты ЭГ в обоих вузах более качественно владеют техническими элементами, и на более высоком уровне овладели теоретическими знаниями (таблица).

Таблица – Показатели результатов в конце учебного года (%)

№	Показатели	Высокий		Средний		Низкий	
		КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
1	Передача мяча сверху и снизу по 10 раз	20	50	46	34	34	16
2	Подача	22	50	38	42	40	8
3	Нападающий удар	16	36	26	40	58	24
4	Основные правила волейбола	76	80	16	20	8	-
5	Системы розыгрыша турниров	76	80	20	20	4	-

В течение учебного года студенты и КГ и ЭГ овладели основными правилами игры, узнали нюансы проведения и организации соревнований. Однако техническими показателями более качественно овладели ребята из ЭГ. Результативность в спортивных состязаниях также оказалась не одинаковой. Команды, которыми руководили и в которых участвовали студенты ЭГ, в среднем одержали на 35,7% побед больше, чем команды КГ. Промежуточные показатели позволяют сделать вывод о том, что студенты ЭГ более уверены в своих силах, мотивированы на высокие результаты, у них ярко выраженное желание играть. Вероятно, более частое участие в соревновательной деятельности стало побудительным мотивом к желанию играть эффективнее.

ВЫВОДЫ

1. Государственное регулирование в сфере физической культуры и спорта, направлено на развитие и дальнейшее самосовершенствование личности. Самостоятельная работа студентов вузов определяется повышением мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту. Проявлять инициативу возможно только обладая необходимым уровнем знаний, умений и навыков.

2. Предложенный авторами комплекс методических приёмов, позволяет обучающемуся в кратчайшие сроки приобрести уверенность в своих силах как участника и организатора спортивно-массовых мероприятий различного уровня, а также достигнуть максимального «включённости» личности в спортивно-ориентированную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

- Изаак С.И. Проблемы и способы повышения интереса населения к занятиям спортом / С.И. Изаак, И.С. Щадилова, Е.А. Миронова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – С. 149–152.
- Постол О.Л. Особенности влияния физической активности на студентов Российского университета транспорта / О.Л. Постол, П.С. Аленькина, Ю.А.Тюрина // Актуальные проблемы развития и совершенствования системы физического воспитания для подготовки специалистов в транспортной отрасли : сборник трудов Международной научно-практической конференции. – Москва, 2019. – С. 117–120.
- Внедрение новых современных видов соревновательной деятельности в спортивно-массовую работу вуза / М.А. Овсянникова, Е.Е. Биндусов, Е.А. Янкина, Е.А. Поздеева // Мировые тенденции и перспективы развития науки в эпоху перемен: от теории к практике : материалы I Международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 215–217.
- Щадилова И.С. Мотивационные аспекты познавательной деятельности студентов вузов к физкультурно-спортивной практике // И.С. Щадилова, Н.Н. Каргин, С.И. Изаак // Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Казань, 2021. – С. 863–866.
- Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020г № 3081-р. // Правительство России : [сайт]. – URL: <http://government.ru/docs/all/131173/> (дата обращения: 03.07.2023)

REFERENCES

1. Izaak, S.I., Shchadilova, I.S. and Mironova, E.A. (2020), “Problems and ways of increasing public interest in sports”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, No. 7 (185), pp. 149–152.
2. Postol, O.L., Alenkina, P.S. and Tyurina, Yu.A. (2019), “Peculiarities of the influence of physical activity on students of the Russian University of Transport”, *Actual problems of development and improvement of the system of physical education for training specialists in the transport industry*, proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Moscow, pp. 117–120.
3. Ovsyannikova, M.A., Bindusov, E.A., Yankina, E.E. and Pozdeeva, E.A., (2023), “Introduction of new modern types of competitive activity in the sports and mass work of the university”, *World trends and prospects for the development of science in the era of change: from theory to practice*, materials of the I International Scientific and Practical Conference, Rostov-on-Don, pp. 215–217.
4. Shchadilova, I.S., Kargin, N.N. and Izaak, S.I. (2021), “Motivational aspects of cognitive activity of university students to physical culture and sports practice”, *Problems and prospects of physical education, sports training and adaptive physical culture*, materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Kazan, pp. 863–866.
5. Government of the Russian Federation (2020), “Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030”, *Decree of November 24, 2020 No. 3081-r*, available at: <http://government.ru/docs/all/131173>. (accessed 3 July 2023).

Контактная информация: ishchad@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.07.2023

УДК 796.856.2

ФАКТОРЫ УСПЕШНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НЕОЛИМПИЙСКИХ НАПРАВЛЕНИЯХ ТХЭКВОНДО В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ «ФОРМАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС – ИНДИВИДУАЛЬНО» И «ФОРМАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС – ГРУППА»

Игорь Михайлович Щеглов, старший преподаватель, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Современные неолимпийские направления тхэквондо (в настоящее время во Всероссийском реестре видов спорта представлены три неолимпийских направления, развивающихся под эгидой Глобальной, Международной и Интернациональной федераций) характеризуются большим количеством соревновательных дисциплин – от 9 до 13. Часть дисциплин представляет собой традиционное единоборство и характеризуется объективно-субъективным критерием оценивания, а часть дисциплин представляет собой парное, индивидуальное или групповое исполнение спортсменом комплексов формальных упражнений – тулей, хьёнгов, представляющих собой строго регламентированную последовательность атакующих и защитных действий, оценка которых является субъективной в соответствии с требованиями правил соревнований. Выявление наиболее значимых критериев оценивания позволит определить наиболее значимые факторы успешности соревновательной деятельности в этих дисциплинах.

Ключевые слова: неолимпийские направления тхэквондо, тхэквондо ИТФ, ГТФ, МФТ, соревнования по программе «формальный комплекс – группа», «формальный комплекс – индивидуально», комплексы формальных упражнений, туль, хьёнг, паттерн, критерий судейской оценки соревнований по тулям и хьёнгам.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p388-392

FACTORS OF SUCCESS OF COMPETITIVE ACTIVITY IN NON-OLYMPIC AREAS OF TAEKWONDO IN COMPETITIVE DISCIPLINES “FORMAL COMPLEX-INDIVIDUALLY” AND “FORMAL COMPLEX-GROUP”

Igor Mikhailovich Shcheglov, senior teacher, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

Modern non-olympic areas of taekwondo (currently three non-Olympic areas are represented in the All-Russian register of sports, developing under the aegis of Global, International and International Federations) are characterized by a large number of competitive disciplines – from 9 to 13. Part of the disciplines is a traditional martial art and is characterized by an objective-subjective evaluation criterion, and part of the disciplines is a pair, individual or group performance by an athlete of complexes of formal exercises – tulye, hyeng, representing a strictly regulated sequence of attacking and defensive actions, the evaluation of which is subjective in accordance with the requirements of the rules of competition. Identification of the most significant evaluation criteria will allow to determine the most significant factors of success of competitive activity in these disciplines.

Keywords: non-olympic directions of taekwondo, taekwondo ITF, GTF, ITF, competitions according to the program "formal complex – group", "formal complex – individually", complexes of formal exercises, tul, hyeng, pattern, criteria for the judicial evaluation of competitions in tul and hyeng.

ВВЕДЕНИЕ

Особенностью соревнований по формализованным соревновательным дисциплинам тхэквондо, несмотря на отсутствие единоборческого противостояния спортсменов, является достаточно высокая зрелищность для внешних наблюдателей – спортсмены индивидуально или парно или в группе (от 3-х до 5-ти спортсменов) выполняют комплексы упражнений, входящих в соревновательную программу (24 комплекса – туля – в тхэквондо Международной и Интернациональной федерации и 30 комплексов – хьёнгов – в Глобальном тхэквондо), которая проявляется в силовой демонстрации исполняемых действий и акцентированным завершением каждого с соблюдением баланса, контролируемым дыханием – подчёркивающим динамику каждого элемента и сохранением предписанного ритма. Судьям же приходится оценивать по нескольким взаимосвязанным критериям – в неолимпийских направлениях они, во многом, сходны и имеют объективные показатели, однако принятие решение судьями является субъективным. Целью настоящей работы является анализ основных факторов успешности соревновательной деятельности в формализованных дисциплинах неолимпийских направлений тхэквондо и определение путей повышения результативности выступлений спортсменов в этих дисциплинах. Методами исследования явились: опрос тренеров и судей, анализ соревновательной деятельности в рассматриваемых дисциплинах, педагогический эксперимент.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Критерии оценивания формализованных соревновательных дисциплин в неолимпийских направлениях тхэквондо в правилах соревнований достаточно понятно для тренеров, судей и спортсменов – в тхэквондо ИТФ критериями оценивания являются: техническое содержание, сила, баланс, ритм, контроль дыхания, в тхэквондо ГТФ : диаграмма, последовательность выполнения элементов, технически правильное выполнение элементов, уровни, ритм, концентрация, в тхэквондо МФТ : техническое содержание (уровни атаки и защиты, правильная подготовка технических элементов, правильная стойка и перемещение, и прочее), правильная волна и ритмичность, сила, дыхание. В тхэквондо ИТФ и МФТ предписаны определённые баллы за каждый критерий (начисляемый за правильность исполнения или снимаемый за допущенные ошибки), в тхэквондо ГТФ – сравнительная оценка судьи. При этом в тхэквондо ИТФ предусмотрено смешанное выступление спортсменов (каждый спортсмен выполняет произвольный комплекс, два спортсмена обязательный), в тхэквондо МФТ и ГТФ парное – оба спортсмена выполняют одновременно и произвольный и обязательный комплекс. Оценивание выступлений происходит по указанным выше критериям в так называемом «сквозном режиме» – согласно предписанию правил. Однако, в реальности у судей всегда преобладает сравнительный критерий – либо непосредственное сравнение соперников при одновременном исполнении, либо с учётом оценки предыдущего спортсмена. При этом, если свести в единый реестр критерии соревновательной оценки, принятые во всех трёх неолимпийских направлениях, можно выявить

следующие устойчивые тенденции в определении победителя. На основании опроса спортивных судей, проведённого в течение 2022-2023 соревновательного сезонов (во время проведения собрания спортивных судей Санкт-Петербургской спортивной федерации тхэквондо (ИТФ) – сентябрь 2022 года, во время Кубка России по тхэквондо МФТ – Санкт-Петербург, ноябрь 2022 года, чемпионат России по тхэквондо ГТФ, проводимого в г. Сочи, ноябрь 2022 года) определены критерии, являющиеся наиболее значимые в определении победителя. Во опросе принимали участие по 15 спортивных судей на каждом спортивном мероприятии, в составе каждой бригады четыре спортивных судьи Всероссийской категории, девять судей 1 категории.

Такое распределение мнений позволяет сделать вывод, что наиболее значимыми для судей являются критерии – сила (представляет собой акцентированное усилие в конечном положении элемента и максимально расслабленное состояние мышц-антагонистов в двигательной фазе), определяет комплексную готовность спортсмена именно к этой соревновательной дисциплине, уровень его кондиций и чёткое понимание структуры традиционных движений в тхэквондо. Контроль дыхания (короткий диафрагмальный выдох при быстром движении, продолжительный при медленном и вдвоенный при продолженном движении) – подчёркивает динамический характер движения, дополняет критерий «сила», также критерий «контроль дыхание» определяется уровнем кондиций спортсмена и является индикатором готовности спортсмена. Технически правильное исполнение движения, а именно его подготовительную фазу, строго регламентированную школой вида спорта (единой для всех неолимпийских направлений тхэквондо) и его конечное положение (также строго регламентированное) определяет квалификацию спортсмена. Остальные критерии, как указано в таблице 1, по мнению спортивных судей дополняют основные. На тех же спортивных соревнованиях был проведён опрос тренеров. На каждом мероприятии было опрошено 23 тренера, являющихся старшими тренерами спортивных сборных команд регионов РФ. Мнение тренеров о значимости оценки соревновательных критериев отражено в таблице 2.

Таблица 1 – Значимость критериев судейской оценки соревновательных дисциплин среди формальных комплексов.

Критерий оценивания	Значимость в определении победителя, по мнению судей	
Диаграмма	15%	Малозаметна с судейского места и во много определяется правильностью технического выполнения
Технически правильное выполнение элементов (подготовка движения и конечное положение)	53%	Значимо определяет уровень подготовленности спортсмена
Правильная волна и ритмичность	14%	Во много определяется правильностью технического выполнения
Сила	62%	Значимо определяет подготовленность готовность спортсмена
Контроль дыхания	47%	Является индикатором готовности спортсмена
Баланс	18%	Во многом определяется правильность волны и ритмичностью. Не допустимы потери баланса, что бывает крайне редко, но является причиной нулевой оценки.

Таблица 2 – Значимость оценки соревновательных критериев в формальных дисциплинах неолимпийских направлений тхэквондо по мнению тренеров

Критерий оценивания	Значимость в определении победителя, по мнению тренеров
Диаграмма	37%
Технически правильное выполнение элементов (подготовка движения и конечное положение)	72%
Правильная волна и ритмичность	32%
Сила	36%
Контроль дыхания	25%
Баланс	16%

Как видно из таблицы 2 приоритет во мнении тренеров и, соответственно, в подготовке спортсменов отдаётся в реализации технически правильно исполнять элементы

(совпадает с приоритетом судейской оценки), в точной реализации диаграммы перемещений (разнится с мнением судей), затем концентрации движений (силе – всего лишь на третьем месте, по мнению тренеров) и далее по убывающей – правильной ритмичности, только за ней – контролю дыхания и балансу. Такое расхождение в восприятии критериев часто является причиной апелляционных обращений во время соревнований, при этом количество удовлетворённых апелляций является крайне малым. Так на последнем Кубке России по тхэквондо ГТФ общее количество апелляционных обращений во время соревнований по формальным дисциплинам – 7, количество удовлетворённых апелляций – 1 (ошибка судейского протокола). На основе выявленных предпочтений в оценке со стороны судей было определены наиболее значимые факторы успешности в соревновательной деятельности в формализованных соревновательных дисциплинах неолимпийских направлений тхэквондо – техническая составляющая, во многом определяемая строгим соблюдением уровня (конечным положением) выполняемых технических элементов и атлетическая составляющая, проявляющаяся в силовой демонстрации технических элементов. С целью повышения результативности соревновательной деятельности и устранения противоречий во мнении тренеров и судей была предложена следующая последовательность подготовки к одному из значимых спортивных мероприятий календарного плана одного из неолимпийских направлений подготовки – тхэквондо ГТФ – кубку России, проходившем 2–8 мая 2023 года в г. Самаре, за основу которой была взята судейская классификация критериев оценивания отражённая в таблице 1. В соревновательном периоде был предложен мезоцикл предсоревновательной подготовки продолжительностью 28 дней, включающий в себя 4 микроцикла. Содержание мезоцикла отображено в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание мезоцикла предсоревновательной подготовки спортсменов к соревнованиям в формальных дисциплинах неолимпийских направлений тхэквондо

Микроцикл	Направленность	Объём нагрузки	Интенсивность
Втягивающий	Техническая подготовка спортсменов (с акцентом на строгое соблюдение конечного положения технического элемента)	Высокий	Средняя
Основной (ударный)	Специально-физическая (силовой компонент)	Высокий	Высокая
Восстановительный	Техническая (выполнение соревновательных комплексов в целом)	Низкий	Низкая
Контрольно-подготовительный	Интегральная	Средний	Высокая (соревновательная)

Главный акцент в подготовке был сделан на окончательное формирование атлетической составляющей выступления, так как основные задачи подготовки решались в подготовительном периоде. При реализации этой программы были сформированы две группы на базе РОФСОО «Санкт-Петербургская федерация тхэквондо (ГТФ)». В каждую вошли по 12 спортсменов-разрядников тренировочного этапа подготовки. Отправной точкой послужил анализ выступления спортсменов на городских соревнованиях в марте 2023 года, показавший одинаковый уровень подготовки. К соревнованиям кубка России обе группы начали готовиться, одновременно реализуя предсоревновательный мезоцикл подготовки – в контрольной группе стандартный (структурно состоящий из 3-х микроциклов – втягивающий, основной и контрольно-подготовительный), имеющий направленность на комплексную подготовку спортсменов. Экспериментальная группа реализовывала предложенный мезоцикл. Необходимость восстановительного микроцикла объяснялась именно приоритетной направленностью ударного (основного) микроцикла. А выделение ударного микроцикла, направленного на формирование атлетического компонента – силовой демонстрации технических элементов и явилось отличительной особенностью данного подхода. Результаты выступлений на соревнованиях спортсменов обеих групп отразили более высокую эффективность предложенного подхода по сравнению с традиционным подходом к подготовке спортсменов. Сравнилось общее количество побед – при олимпийской (пирамидальной) системе выбывания, количество призовых мест – для выхода в медальную

часть спортсмену необходимо пройти минимум 2 круга, а также показатель – средняя оценка, здесь за основу был взят аналогичный критерий оценивания в тхэквондо ИТФ (другого неолимпийского направления) – там он выражается в баллах по каждому критерию. Максимально можно набрать до 30 баллов (5 баллов за критерий).

Таблица 4 – Результаты выступлений спортсменов контрольной и экспериментальной группы на кубке России по тхэквондо ГТФ

Результат соревновательной деятельности	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Количество одержанных побед	3	5
Количество призовых мест	5	9
Средняя оценка за выступление	17	24

Результативность соревновательной деятельности экспериментальной группы пре-взошла контрольную по всем оцениваемым показателям, что подтвердило эффективность выдвинутого подхода к формированию готовности спортсменов-тхэквондистов в неолимпийских направлениях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявленные на основе анализа выступлений спортсменов наиболее значимые факторы успешности соревновательной деятельности в формализованных соревновательных дисциплинах неолимпийских направлений тхэквондо – техническая составляющая, проявляемая в строгом соблюдении конечного положения технического элемента формального комплекса и атлетический аспект, проявляемый в силовой демонстрации технических элементов позволили выработать универсальный мезоцикл предсоревновательной подготовки спортсменов, возможный к применению в любом из неолимпийских направлений тхэквондо – ИТФ, МФТ и ГТФ. Другой фактор успешности – контроль дыхания спортсмена формируется в процессе развития силовой составляющей движения. Акцент на реализации этих факторов является залогом успешности соревновательной деятельности в этих дисциплинах. Такие факторы, как баланс, выполнение подготовительных фаз технических элементов и ритмичность являются менее значимыми при определении победителя, так как уровень овладения ими у спортсменов в одной соревновательной группе сформированы в процессе многолетней спортивной подготовки практически одинаково. Исходя из вышеизложенного следует рекомендовать к реализации в предсоревновательной подготовке предложенный мезоцикл подготовки с направленностью на формирование наиболее значимых факторов успешности выступлений в этих видах программы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щеглов И.М. Интеграция средств смежных единоборств в технико-тактическую подготовку тхэквондистов различной квалификации / И.М. Щеглов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 12(166). – С. 303–307.
2. Щеглов И.М. Пути повышения эффективности технико-тактической подготовки младших юношей (12-13 лет) в тхэквондо ИТФ / И.М. Щеглов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11 (189). – С. 593–597.

REFERENCES

1. Shcheglov, I.M. (2018), "Integration of means of related martial arts in the technical and tactical training of taekwondists of various qualifications", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 12 (166), pp. 303–307.
2. Shcheglov, I.M. (2020), "Ways to improve the efficiency of technical and tactical training of younger boys (12-13 years old) in taekwondo ITF", *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, No. 11 (189), pp. 593–597.

Контактная информация: ims71@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 28.06.2023

УДК 796.07:371.142

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Марина Юрьевна Шенникова, доктор педагогических наук, доцент, Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург; Константин Геннадьевич Клецов, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма, Москва; Антон Никитич Шенников, аспирант, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург

Аннотация

Целью исследования являлось выявление тенденций реализации программ обучения специалистов физической культуры и спорта и определение результативности регулирования организационно-методических условий в рамках федерального проекта. Проведен анализ реализации программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации за счет средств федерального бюджета в вузах физической культуры в 2020–2022 годах по образовательным программам и контингенту слушателей и опроса работодателей. В условиях расширения автономии вузов по формированию перечня дополнительных профессиональных программ прослеживается тенденция смещения акцента на программы по видам спорта, которые являются и более востребованными работодателями. Выявлена значительная дифференциация между регионами по участию в мероприятии федерального проекта. Определена потребность регулирующих воздействий по формированию организационно-методических условий обучения специалистов с равным доступом всех регионов, балансом программ по формированию компетенций для достижения стратегических задач и реализацией сильных сторон педагогических школ вузов.

Ключевые слова: специалисты физической культуры и спорта, профессиональная переподготовка, повышение квалификации, организационно-методические условия, вузы физической культуры, слушатели, опрос работодателей.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p393-402

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL CONDITIONS FOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SPECIALISTS IN THE FEDERAL PROJECT

Marina Yurievna Shchennikova, doctor of pedagogical sciences, docent, Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports, Moscow, St. Petersburg Research Institute of Physical Culture, St. Petersburg; Konstantin Gennadyevich Kletsov, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow; Anton Nikitich Shchennikov, post-graduate student, St. Petersburg Research Institute of Physical Culture

Abstract

Objective of the study was to identify trends in the implementation of professional development programs for physical education and sports specialists and to determine the effectiveness of regulating organizational and methodological conditions in the federal project. Analysis of the implementation of professional development programs at the expense of the federal budget in Russian universities of physical culture in 2020–2022 according to educational programs and the contingent of students and a survey of employers. The tendency of the shift of education to sports programs has been revealed with the expansion of the autonomy of universities in the implementation of programs. Also, such programs are more in demand by employers. Significant differentiation of participation in training in the federal project of different regions has been revealed. The need for regulatory influences to create organizational and methodological conditions for training specialists with equal access to all regions, a balance of programs for competencies to achieve

strategic objectives and for the strengths of pedagogical schools of universities is determined.

Keywords: specialists in physical education and sports, professional development, professional re-training, organizational and methodological conditions, federal universities of sports, students, survey of employers.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время непрерывно возрастают требования к компетентности специалиста, которая должна обеспечивать решение профессиональных задач для достижения национальных целей и стратегических задач развития физической культуры и спорта, соответствовать современному уровню развития науки и технологий, позволять работнику быстро адаптироваться к изменяющимся условиям труда, что, соответственно, обуславливает возрастающую востребованность непрерывного профессионального образования. Реализация мероприятия по обучению специалистов физической культуры и спорта в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни» направлена на ускорение темпов переподготовки и повышения квалификации работников по овладению современными технологиями привлечения граждан к систематическим занятиям физической культурой и спортом с использованием потенциала подведомственных Минспорту России образовательных и научных организаций высшего образования. Учитывая отсутствие государственного регулирования качества дополнительного профессионального образования, важным аспектом реализации данного мероприятия является поиск путей разрешения противоречия между требованиями общества и государства к непрерывному профессиональному развитию специалистов физической культуры и спорта и сложившейся практикой реализации широкого спектра некачественных программ, низкой мотивацией и востребованностью обучения среди работников, отсутствием заказа на повышение квалификации работников со стороны работодателей.

Цель исследования: выявить тенденции реализации программ обучения специалистов физической культуры и спорта и определить результативность регулирования организационно-методических условий в рамках федерального проекта.

Методы исследования: анализ реализации программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации за счет средств федерального бюджета в вузах физической культуры в 2020–2022 годах по образовательным программам и контингенту слушателей, опрос работодателей, теоретический анализ, метод логических обобщений.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С 2020 года в рамках федерального проекта Спорт – норма жизни в университетах, подведомственных Минспорту России, реализуются дополнительные профессиональные программы. За период 2020–2022 годов обучение в рамках государственного задания прошли 39 900 человек, из них 21600 чел. по программам профессиональной переподготовки и 18280 чел по программам повышения квалификации.

Профессиональная переподготовка проводилась по 4 дополнительным профессиональным программам (ДПП): физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работа с населением (далее – ФОиСМР), спортивная подготовка по виду спорта (группе видов спорта) (далее – СП), адаптивная физическая культура: физкультурно-оздоровительные мероприятия и спортивно-массовая работа (далее – АФК), адаптивный спорт (далее – АС). Программы в области адаптивной физической культуры реализуются с 2022 года. Контингент слушателей по программам профессиональной переподготовки составил в 2020 году 4400 чел., в 2021 году 8990 чел., в 2022 году 8340 чел. Из общего числа слушателей за 3 года 56,7% прошли обучение по программе ФОиСМР, 32,3% – по программе СП, 7,9% – по программе АФК и 3,1% – по программе АС (рисунок 1а). Динамика соотношения количества слушателей по разным программам свидетельствует о сокращении доли слушателей по программе ФОиСМР с 70,5% в 2020 году до 43,9% в 2022 году за счет увеличения доли слушателей по программам в области адаптивной физической

культуры до 15,9% в 2022 году, доля программ СП изменяется значительно в пределах 29–34% (рисунок 1б).

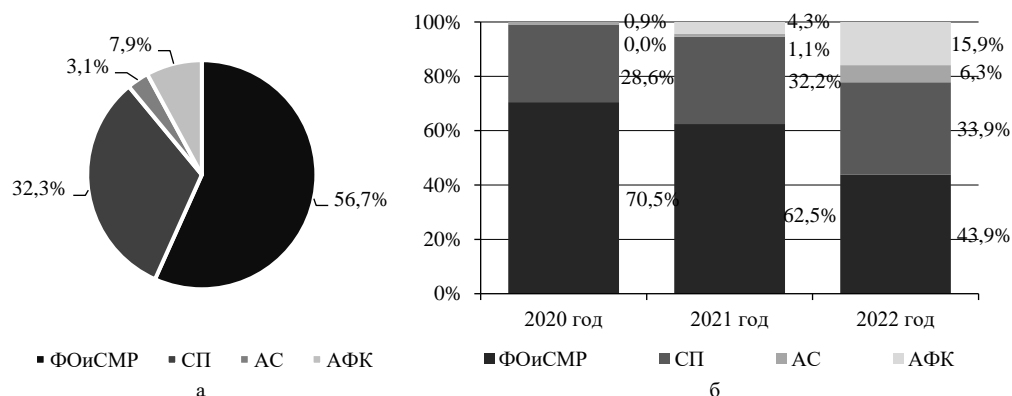


Рисунок 1 – Распределение контингента слушателей по программам профессиональной переподготовки

Подобное распределение общего числа слушателей за 3 года по программам отмечается в 8 образовательных организациях высшего образования (ОО ВО) (57%). Самая большая доля слушателей по программе СП отмечается в СибГУФК – 44%, по программе ФОиСМР – в ЧГИФКиС – 70%. Равномерное распределение общего числа слушателей по программам отмечается в Поволжском ГУФКСиТ, где по программе ФОиСМР прошли обучение 38,4%, по программе СП – 35,4%, по программам в области адаптивной физической культуры – 26,2%. Не реализовывали в рамках мероприятия программы в области адаптивной физической культуры 3 вуза (РУС ГЦОЛИФК, МГАФК и ЧГИФКиС), в 2 ОО ВО доля слушателей по программам в области адаптивной физической культуры выше среднего показателя и составляет 19-20% (ВГАФК и СГУС). Динамика соотношения контингента слушателей по программам от 2020 к 2022 году в большинстве ОО ВО характеризуется более равномерным распределением слушателей между программами. Преимущество слушателей по программе ФОиСМР сохранилось в 2022 году в 11 ОО ВО, по программе СП – в 3 ОО ВО.

Программы повышения квалификации реализуются в рамках федерального проекта с 2021 года. В период 2021-2022 годов реализовывались 33 программы, в том числе в области физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы с населением 10 программ, в области спортивной подготовки – 15 программ, в области управления физической культурой и спортом – 5 программ, в области адаптивной физической культуры – 1 программа, в области цифровых технологий – 1 программа. В среднем в год в отдельной ОО ВО реализуется 6 программ повышения квалификации. В исследованном периоде 5 ОО ВО увеличили перечень реализуемых программ к 2022 году. Наиболее широкий спектр программ предлагают слушателям Поволжский ГУФКСиТ – 13 программ, НГУ им. П.Ф. Лесгафта и СГУС – по 11 программ, ВЛГАФК – 8 программ. Наиболее популярны в вузах программы: в области АФК, её реализуют 12 вузов; в области управления физической культурой и спортом, их реализуют 10 вузов; в области ФОиСМР по организации работы фитнес центров – 8 вузов, по организации работы с лицами старших возрастных групп – 6 вузов; в области цифровых технологий в физической культуре и спорте – 7 вузов (таблица).

Таблица – Программы повышения квалификации

Сфера профессиональной деятельности / наименование программы	Количество программ	Количество вузов
Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы:		
В центрах тестирования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	1	8
В фитнес центрах и фитнес-технологии	1	8
С лицами старших возрастных групп	1	6

Сфера профессиональной деятельности / наименование программы	Количество программ	Количество вузов
В рекреационных зонах	1	4
На предприятиях, в учреждениях	2	4
В школьном спортивном клубе	1	4
По месту жительства	1	3
В сельской местности	1	3
В студенческом спортивном клубе	1	3
В горнолыжном спорте (инструктор по горнолыжному спорту)	1	2
Адаптивная физическая культура: физкультурно-оздоровительные мероприятия, спорт	1	12
Цифровые технологии в области физической культуры и спорта	1	8
Управление физической культурой и спортом:		
Нормативно-правовые и организационные аспекты управления физической культурой и спортом на государственном, региональном, муниципальном уровне	1	8
Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления в физкультурно-спортивных организациях	1	8
Управление спортивными сооружениями и событиями	1	2
Нормативно-правовое обеспечение и организационные аспекты управления физической культурой и спортом	1	1
Управление физ. культурой и спортом на региональном и муниципальном уровне, реализация стратегических документов и региональных объектов «Спорт – норма жизни»	1	1
Спортивная подготовка:		
Плавание, биатлон, лыжные гонки, прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье, гиревой спорт, дзюдо, самбо, национальные виды спорта и игры финно-угорских народов, мас-рестлинг, борьба «хуреш» и борьба на поясах, хапсагай, легкоатлетические и якутские горизонтальные прыжки, северное многоборье	16	5
Теория и методика физической культуры и спорта		
Современные аспекты теории и методики спортивной тренировки	1	1
Функциональная подготовка атлета в различных видах спорта	1	2
Теория и методика раннего физического развития детей	1	1

Контингент слушателей по программам повышения квалификации составил в 2021 году 12400 чел., в 2022 году 5880 чел. Из общего числа слушателей за 3 года 42,3% прошли обучение по программам в области ФКиС, 23,1% по программам в области управления физической культурой и спортом, 15,3% – по программе АФК, 11,8% – по программе в области цифровых технологий, 4,4% – по программам в области СП, 3,1% – по вопросам теории и методики физической культуры и спорта (рисунок 2а). Сравнение соотношения количества слушателей по разным программам в 2021 и 2022 годах свидетельствует о незначительном сокращении доли программ в области ФКиС с 46% в 2021 году до 35% в 2022 году и в области цифровых технологий с 13% до 9% при увеличении доли программ по вопросам теории и методики физической культуры и спорта на 10% и в области СП на 4%. Доля слушателей по программам по адаптивной физической культуре и управлению физической культурой и спортом изменилась в пределах 1% (рисунок 2б).

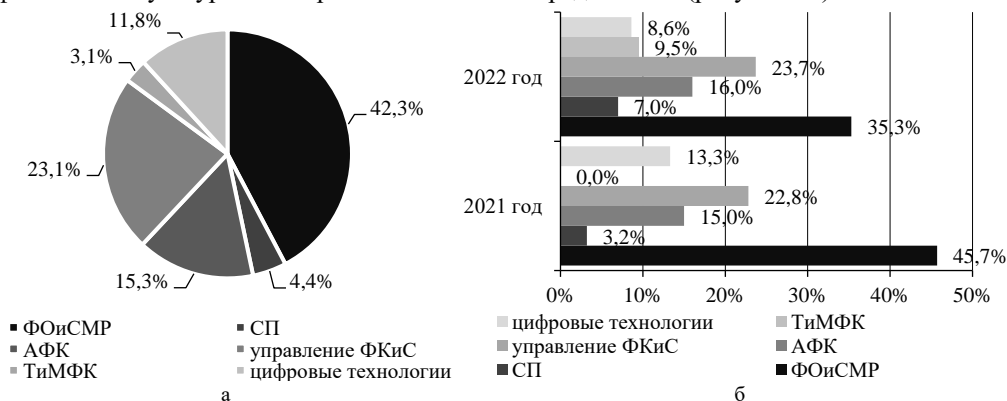


Рисунок 2 – Распределение контингента слушателей по программам повышения квалификации

На рисунке 3а представлено распределение слушателей по различным программам в области ФОиСМР. Общий контингент слушателей за 2 года по данным программам составил 7740 чел, в том числе в 2021 году 5665 чел., в 2022 году 2073 чел. Наиболее востребованными программами являлись программы по организации ФОиСМР в центрах ГТО, в школьных и студенческих спортивных клубах, с лицами старшего возраста, в фитнес центрах. Доля слушателей по данным программам составила более 10%. Сравнение соотношения количества слушателей по разным программам в 2021 и 2022 годах свидетельствует о повышении доли слушателей по программам в сфере фитнеса с 10,3% до 18,9%, в рекреационных зонах с 4,1% до 13,8%. Снижение доли слушателей по программам организации занятий с лицами старшего возраста обусловлено сокращением контингента слушателей по данной программе в РУС ГЦОЛИФК с 710 чел. в 2021 году до 0 в 2022 году.

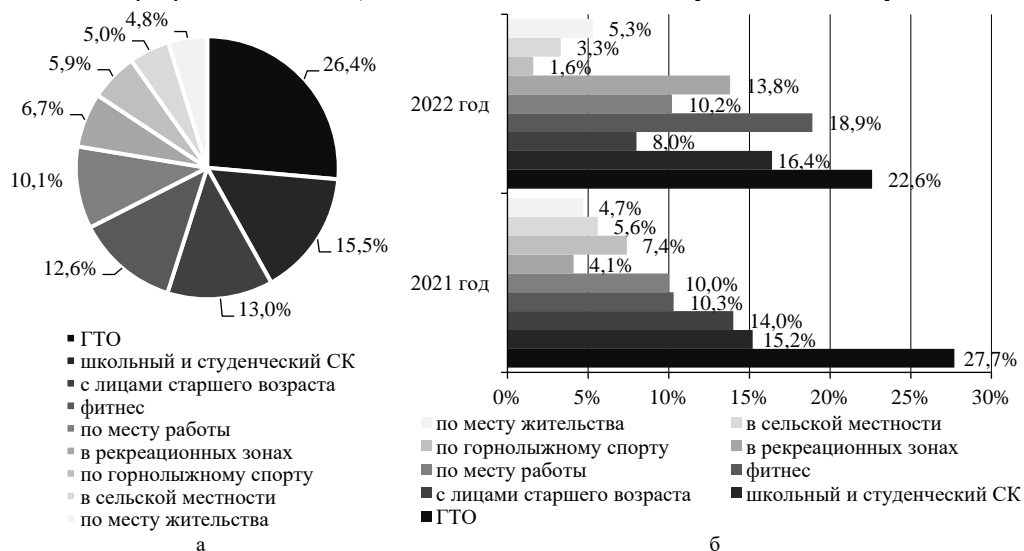


Рисунок 3 – Распределение контингента слушателей по программам повышения квалификации в области ФОиСМР

Анализ контингента слушателей в разрезе регионов Российской Федерации свидетельствует, что наибольшее количество слушателей являются жителями региона расположения вуза, доля слушателей из 14 регионов расположения вузов физической культуры составила в общем числе слушателей 85 регионов 51,5%. В 2020 году начала реализации мероприятия отношение планового числа слушателей к численности штатных работников физической культуры и спорта в целом по Российской Федерации составило 9,9%. По итогам обучения за 3 года в регионах расположения вузов физической культуры и спорта данный показатель выше и составил в среднем 12,5%. Учитывая значительную дифференциацию регионов Российской Федерации по численности населения и численности работников физической культуры и спорта регионы с высокими показателями количества слушателей не всегда являются лидерами по показателю отношения количества слушателей к количеству штатных работников физической культуры и спорта в регионе. Например, в г. Москве 2500 слушателей составляют менее 5% от количества штатных работников физической культуры и спорта в регионе, в Псковской области 1110 слушателей – более 80%.

Анализ мест обучения слушателей из различных регионов в разрезе федеральных округов показывает явный приоритет территориально более близкого вуза. Из числа слушателей из Центрального федерального округа 87% прошли обучение в ВГАС, МГАФК, РУС ГЦОЛИФК, СГУС; из Северо-Западного федерального округа 84% прошли обучение в НГУ им. П.Ф. Лесгафта и ВЛГАФК; из Южного федерального округа – 80% в КГУФКСТ и ВГАФК, из Приволжского федерального округа – 73% в Поволжском ГУФКСИТ и

ЧГАФКиС, из Уральского федерального округа – 80% в УралГУФК; из Сибирского федерального округа – 92% в СибГУФК и РУС ГЦОЛИФК (филиал в г. Иркутске); из Дальневосточного федерального округа 80% – в ДВГАФК и ЧГИФКиС.

С 2019 года для изучения мнения работодателей о востребованности мероприятия федерального проекта «Спорт – норма жизни» по обучению специалистов ежегодно по заказу Минспорта России проводится онлайн-опрос представителей государственных и муниципальных органов управления и организаций в сфере физической культуры и спорта с использованием специального программного обеспечения и веб-сервиса для сбора, обработки и анализа анкетных данных ФГБУ СПбНИИФК. В опросе 2020 года приняли участие 2564 респондента из 68 субъектов Российской Федерации, в опросе 2022 года 2128 респондентов из 43 регионов. В исследовании средняя ежегодная востребованность программ определялась при обработке результатов опроса относительно среднесписочной численности штатных работников физической культуры и спорта, которая указывается респондентами в анкетах.

По профессиональной переподготовке в 2020 и в 2022 годах средняя ежегодная востребованность программ составила в среднем 4,5% от численности штатных работников. Анализ распределения востребованности обучения по программам показал, что в 2022 году повышается востребованность программ по видам спорта с 25% до 55%, снижается востребованность программ по ФОиСМР с 66% до 37%, сохраняется спрос на программу по АС в 8% (рисунок 4а). Анализ динамики востребованности программ в регионах, где расположены вузы физической культуры, показал существенное смещение спроса на программы по видам спорта. Так в 2020 году востребованность данных программ составила 8%, а в 2022 году – 82%. Для программ по ФОиСМР в данных регионах характерна обратная динамика (рисунок 4б).

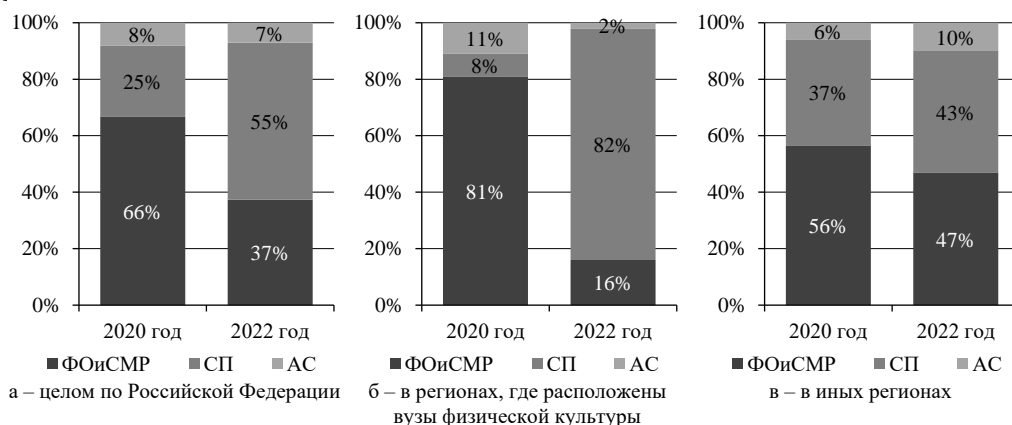


Рисунок 4 – Изменение структуры востребованности программ профессиональной переподготовки по результатам опроса 2020 и 2022 годов

По повышению квалификации средняя ежегодная востребованность программ повысилась с 3% от численности штатных работников в 2020 году до 5% в 2022 году. Распределение востребованности по программам разной направленности по данным опроса 2022 года свидетельствует, что 37% от общей востребованности на 2023–2025 год составляют программы по видам спорта, 20% – программы по вопросам управления ФКиС, 19% – программы по организации работы центров ВФСК ГТО, 14% – по цифровым технологиям (рисунок 5а). В регионах, где расположены вузы физической культуры, отмечается явный приоритет программ по видам спорта, они составляют 72% от общей востребованности (рисунок 5б). По всем программам отмечается тенденция снижения востребованности обучения штатных работников в перспективе.

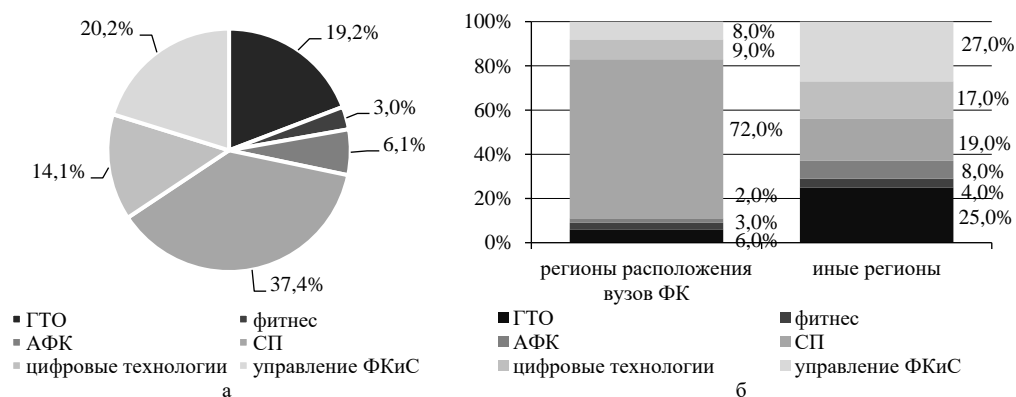


Рисунок 5 – Востребованность программ повышения квалификации на 2023–2025 годы

ОБСУЖДЕНИЕ

В условиях отсутствия государственного регулирования качества дополнительного профессионального образования со стороны Минобрнауки России, в процессе реализации данного мероприятия был разработан и поэтапно апробирован ряд организационно-управленческих решений по регулированию Минспортом России реализации дополнительных профессиональных программ (далее – ДПП) в сфере физической культуры и спорта в процессе формирования и исполнения государственного задания. По результатам апробации внедрены:

- обязательная экспертиза ДПП в Федеральном учебно-методическом объединении в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 49.00.00 Физическая культура и спорт (далее – ФУМО);
- информационная открытость содержания рекомендованных ФУМО ДПП посредством их размещения на официальном сайте ФУМО в сети Интернет;
- нормативное закрепление перечня ДПП, рекомендованных к реализации за счет средств федерального бюджета, локальным актом Минспорта России;
- разработка ДПП при взаимодействии образовательных организаций с представителями лучших практик в регионах, определенных Минспортом России или общероссийской спортивной федерацией по итогам исполнения стратегических документов планирования развития физической культуры и спорта;
- утверждение отчетов об исполнении государственного задания по реализации ДПП по итогам обязательной публичной защиты на комиссии Минспорта России.

Регулирование реализации программ осуществлялось в двух направлениях: формирование перечня программ и определение количества слушателей как объема государственного задания. В части формирования перечня программ тренд проходил от начальной установки реализации программ профессиональной переподготовки для снижения доли лиц, не имеющих профильного профессионального образования, среди штатных работников физической культуры и спорта с приоритетом подготовки инструкторов по физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе с населением, далее к реализации более коротких, экономически выгодных и востребованных программ повышения квалификации, разработанных с привлечением представителей лучших региональных практик по оценке Минспорта России, и далее к расширению перечня программ и свободному выбору тематики программы образовательной организацией. В части формирования объема государственного задания от закрепления за ОО ВО перечня регионов к свободному выбору ОО ВО. В результате внедрения инструментов регулирования изменялись перечни реализуемых программ и распределение слушателей по программам и регионам.

Программы, реализованные к 2021-2022 годам характеризуют изменение в регулировании тематики программ со стороны заказчика: единые программы профессиональной переподготовки 2020 года, разработанные по заказу Минспорта России и обязательные для всех ОО ВО, программы повышения квалификации для определенной сферы профессиональной деятельности, например в области физической культуры и массового спорта, адаптивной физической культуры, цифровых технологий, разработанные совместно с практиками по согласованию с Минспортом России и которые реализуют несколько вузов; программы 2022 года при предоставлении ОО ВО автономии в выборе тематики, разработанные в большинстве ОО ВО с учетом своих ресурсов и которые реализуются в организациях-разработчиках, условно «авторские» программы. Первые «авторские» программы были представлены в 2021 году ЧГИФКиС по национальным видам спорта. Примером таких «авторских» программ 2022 года могут быть программа «Теория и методика раннего физического развития детей» НГУ им. П.Ф. Лесгафта, программа «Теория и методика силовой подготовки в прыжках на лыжах с трамплина и лыжном двоеборье» ЧГАФКиС. Следует отметить, что в 2023 году тенденция разработки «авторских» программ усилилась. Дополнительно разработаны программы по 15 видам спорта, 2 программы в области управления, 2 программы в области АФК, программы в области спортивной психологии, здоровьесберегающих технологий, биомедицинского подхода в спорте [1].

Большая востребованность программ профессиональной переподготовки по СП с квалификацией тренер, тренер-преподаватель обусловлена как спецификой занятости в сфере физической культуры и спорта, где должностями по основному месту работы являются тренеры, тренеры-преподаватели, учителя, а работа в секторе ФОиСМР осуществляется часто по совместительству как дополнительная занятость, так и, возможно, наличием у работодателей традиционной ассоциации именно этой квалификации с высшим физкультурным образованием [2].

Влияние традиций подготовки кадров в вузах физической культуры, которая проходит преимущественно по видам спорта и кадровых ресурсов спортивно-педагогических кафедр, выражается в выраженном смещении тематики программ в сторону видов спорта при увеличении автономии вузов. Тяготение вузов физической культуры к таким программам подтверждается как расширением перечня предлагаемых программ по видам спорта и их ориентированностью на конкретную школу подготовки, так увеличением и контингента слушателей по данным программам, а также подтверждается по данным опросов ожиданиями работодателей регионов расположения вузов физической культуры, что может быть обусловлено взаимодействием образовательных организаций и органов власти в регионах и сложившимся имиджем подготовки квалифицированных кадров в вузах физической культуры. С другой стороны, мы видим наличие иного сформировавшегося подхода к подготовке кадров в иных регионах, где более 60 вузов различной ведомственной принадлежности на протяжении последних 20 лет реализуют программы в области физической культуры и спорта в сфере физического воспитания, физкультурно-оздоровительных технологий, спортивного менеджмента, которые не имеют жесткой привязки к виду спорта, что отражается и в результатах опроса работодателей, ориентированных на такие программы, реализуемые в своем регионе.

Анализ распределения слушателей из регионов по ОО ВО свидетельствует, что в условиях свободного выбора программ и ОО ВО со стороны слушателей и регионов обучение в подавляющем большинстве случаев проходит в ближайшей к месту жительства ОО ВО. В результате, по итогам реализации мероприятия в течение 3 лет, сложилась очень дифференцированная картина участия в мероприятии для различных регионов. Количество слушателей колеблется от менее 5 человек в Ненецком автономном округе, Чукотском автономном округе и Республике Ингушетия до более 2,5 тыс. в Москве, Санкт-Петербурге и Краснодарском крае. В показателях относительно численности штатных работников в регионе прошли обучение от 0,3% в Республике Ингушетия до 80% в Псковской области.

Медианное значение количества слушателей в регионах расположения вузов физической культуры составляет 1158 чел., что в 6 раз выше аналогичного показателя в остальных регионах. Более равномерное количество слушателей из различных регионов отмечается в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Наименьшая активность участия в мероприятии федерального проекта характерна для регионов Северо-Кавказского федерального округа. Безусловно, это взаимосвязано с процессами взаимодействия федеральных вузов физической культуры и органов государственной власти субъектов Российской Федерации. Например, в СибГУФК ежегодно проходили обучение слушатели не менее 70% регионов Сибирского федерального округа. Низкий уровень участия региона в мероприятии может быть обусловлен ориентацией на региональные институты образования. Примером может быть Красноярский край, где осуществляет деятельность краевое учреждение по дополнительному профессиональному образованию работников физической культуры и спорта, количество слушателей из данного региона составило 145 чел, что соответствует 2% численности штатных работников.

Ведущим фактором формирования контингента слушателей является и политика образовательной организации по реализации программ в рамках федерального проекта. Ориентированность преимущественно на регион расположения вуза показали КГУФКСТ, где 83% слушателей из Краснодарского края, НГУ им П.Ф. Лесгафта, где 75% слушателей из г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области, РУС ГЦОЛИФК, где 75% слушателей из г. Москвы, Московской области и Иркутской области (филиал). Анализ распределения слушателей каждого из 9 федеральных округов по образовательным организациям свидетельствует, что более 1% слушателей в каждом федеральном округе прошли обучение в следующих 5 ОО ВО: РУС ГЦОЛИФК, НГУ им П.Ф. Лесгафта, Поволжский ГУФКСиТ, ЧГАФКиС и ЧГИФКиС. Старейшие ведущие вузы страны РУС ГЦОЛИФК и НГУ им П.Ф. Лесгафта являются, безусловно, привлекательными для слушателей. При этом, данные организации являются лидерами и по доле слушателей из регионов расположения вузов, что скорее свидетельствует об успешном использовании бренда, чем об активном налаживании взаимодействия с регионами. В РУС ГЦОЛИФК ежегодно проходили обучение слушатели из 2–4 регионов Центрального федерального округа, в НГУ им П.Ф. Лесгафта – из 1–2 регионов Северо-Западного федерального округа. Примером активного взаимодействия с регионами продемонстрировали Поволжский ГУФКСиТ и ЧГИФКиС. Лидером, как по количеству предлагаемых программ, так и по широте охвата регионов является Поволжский ГУФКСиТ, где ежегодно проходили обучение слушатели из 8–13 регионов Поволжского федерального округа и более, чем из 10 иных регионов, в среднем из 21 региона в год. ЧГИФКиС ежегодно реализовывал программы обучения по национальным видам спорта для слушателей не менее 10 регионов. Данные приведены без учета регионов расположения вузов и только по регионам, из которых было более 5 слушателей для снижения доли случайного участия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Организационно-методические условия реализации ДПП в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни» направлены на позиционирование подведомственных Минспорту России ОО ВО как федеральных центров профессионального развития и непрерывного образования специалистов физической культуры и спорта. Большая значимость географического фактора при выборе мест обучения обусловили значительную разницу числа слушателей в зависимости от наличия в регионе вуза физической культуры. Одновременно сложились практики широкого охвата регионов при реализации программ, что особенно важно по отношению к авторским вузовским программам. Организационными условиями обеспечения равного доступа регионов к обучению за счет средств федерального бюджета могут быть: формирование государственного задания с ограничением доли слушателей из регионов расположения вузов, учет мероприятий по взаимодействию

с регионами при утверждении отчета об исполнении государственного задания и оценке эффективности деятельности ОО ВО.

Методические условия разработки ДПП по заданию Минспорта России, экспертизы и информационной открытости ДПП показали свою действенность и могут быть рекомендованы к нормативному закреплению, а также к использованию при внедрении общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ в области физической культуры и спорта.

Образовательные организации обладают достаточным потенциалом для внедрения как единых ДПП различной тематики, так и авторских вузовских программ. Смещение акцента с общих программ ДПП по ФОиСМР на вузовские программы по видам спорта характеризует отечественные традиции подготовки кадров в вузах физической культуры. Использование такого подхода при разработке программ по видам физкультурной и спортивной деятельности согласуется с профессиональным стандартом фитнес тренера, утвержденным в 2023 году [3], и требует дальнейшего развития, чтобы вузы физической культуры были научно-методическими центрами не только в сфере спорта, но и в сфере ФОиСМР.

Мониторинг рынка труда, включая изучение востребованности программ обучения специалистов, является действенным инструментом регулирования государственного задания по количественным и качественным показателям.

Лучшие практики реализации мероприятий по обучению специалистов физической культуры и спорта в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни» целесообразно распространить в форме методических материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации (108 часов) для реализации в рамках федерального проекта «Спорт – норма жизни» в 2023 году // НГУ им. П.Ф. Лесгафта : [сайт]. – URL: <http://lesgaft.spb.ru/ru/fumo/programmy-povysheniya-kvalifikacii-snzh-20-23> (дата обращения: 01.08.2023).

2. Щенникова М.Ю. Востребованность дополнительных профессиональных программ непрерывного образования специалистов физической культуры и спорта / М.Ю. Щенникова, С.А. Воробьев, А.Н. Щенников // Спорт. Человек. Здоровье : материалы XI Международного конгресса. – СПб : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 628–631.

3. Профессиональный стандарт «Специалист по фитнесу (фитнес-тренер) : приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 353н // Профессиональные стандарты : [сайт]. – URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=121532 (дата обращения: 01.08.2023).

REFERENCES

1. Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health (2023), Additional professional programs – advanced training programs (108 hours) for implementation within the framework of the federal project “Sport is the norm of life” in 2023, available at: <http://lesgaft.spb.ru/ru/fumo/programmy-povysheniya-kvalifikacii-snzh-20-23> (accessed 1 August 2023).

2. Shchennikova, M.U, Vorobev, S.A. and Shchennikov, A.N. (2023), “The demand for additional professional programs for lifelong learning specialists of physical education and sport”, *Sport, people and health*, proceedings XI International Congress, POLYTECH-PRESS, St. Petersburg, pp. 628–631.

3. Ministry of Labor of Russia (2023), “Professional standard "Fitness specialist (fitness trainer)”, *Order No. 353n dated 27 April, 2023*, available at: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=121532 (accessed 1 August 2023).

Контактная информация: mshchennikova@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.08.2023

УДК 796.51

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА

Салман Байсултанович Элипханов, доктор педагогических наук, профессор, Лиза Джунгаидовна Гайсумова, кандидат экономических наук, доцент, Чеченский государственный педагогический университет, Грозный; Алик Хожзахметович Мамадиев, кандидат экономических наук, доцент, Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный

Аннотация

В научно-практической статье рассмотрены вопросы планирования, разработки и обоснования туристического маршрута по горной части Чеченской Республики. В статье на исследовательском материале раскрывается важность, роль и значение разработки маршрута. Возможности туристической индустрии в нашей стране, на Северном Кавказе не в полной мере используются, хотя это может явиться одним из факторов стабильного социально-экономического развития. Цель исследования: поиск теоретических и практических знаний по изучению родного края, для использования в области развития туризма. Основная задача состояла в теоретическом обосновании и практическом прохождении по маршруту: г. Грозный – с. Итум-Кали – башенный комплекс, Никарой – с. Галанчо́ж – с. Рошни-Чу – г. Грозный. Следовало выяснить вероятность существования дороги между башенным комплексом Никарой – с. Галанчо́ж, рассчитать время преодоления маршрута. При анализе прохождения по 2-дневному маршруту было выявлено, что маршрут интересный, увлекательный, пролегает по очень красивым местам горной Чечни. Исследовательский материал может стать научной темой выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации и иметь экономическое значение для развития туристической индустрии в регионе.

Ключевые слова: горы, маршрут, исследование, башенный комплекс, туризм, развитие, научное обоснование.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p403-407

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF A PROMISING TOURIST ROUTE

Salman Baysultanovich Elipkhanov, doctor of pedagogical sciences, professor, Lisa Dzhunaidovna Gaisumova, candidate of economic sciences, docent, Chechen State Pedagogical University, Grozny; Alik Khozhakhmetovich Mamadiyev, candidate of economic sciences, docent, Grozny State Oil Technical University

Abstract

The scientific and practical article discusses the issues of planning, development and justification of a tourist route through the mountainous part of the Chechen Republic. The article reveals the importance, role and significance of route development based on research material. The opportunities of the tourism industry in our country and in the North Caucasus are not fully used, although this may be one of the factors of stable socio-economic development. The purpose of the research is to search for theoretical and practical knowledge on the study of the native land, for use in the field of tourism development. The main task was the theoretical justification and practical passage along the route: Grozny – S. Itum-Kali – Nikaroy tower complex – Galanchozh village – Roshni – Chu village – Grozny. It was necessary to find out the probability of the existence of a road between the tower complex Nikara – S. Galanchozh, calculate the time to overcome the route. When analyzing the passage along the 2-day route, it was revealed that the route is interesting, fascinating, runs through very beautiful places of mountainous Chechnya. The research material can become a scientific topic of the final qualifying work and master's thesis and have economic significance for the development of the tourism industry in the region.

Keywords: mountains, route, research, tower complex, tourism, development, scientific justification.

ВВЕДЕНИЕ

В программе социально-экономического развития Северного Кавказа большое значение имеет развития сферы деятельности туристической индустрии [8]. Являясь

регионом Северного Кавказа, Чеченская Республика обладает существенным потенциалом для развития внешнего и внутреннего туризма [3, 4]. Правительство, министерство туризма Чеченской Республики активно работает над этим. Каждый здравомыслящий гражданин должен оказывать содействие в экономическом развитии страны, республики. Наверное, будет эффективнее, если над этой проблемой будут работать не только государственные чиновники, но и философы, психологи, биологи, географы, историки, научное сообщество. В Чеченской Республике существует отложенный запрос и интерес к внутреннему и внешнему туризму. Те события, которые проходили в недавнем прошлом не в полной мере давали возможность развитию туризма, теоретической, практической разработке и изучению туристического потенциала Чеченской Республики [2, 5, 7].

В программе планирования организации и практического обучения по профилю «Рекреационно-оздоровительная деятельность» представителями факультета физической культуры Чеченского государственного педагогического университета было проведено научное исследование по разработке маршрута. Разработка перспективного маршрута может иметь научное, экономическое и практическое значение и может повлиять на отношение людей к внутреннему и внешнему развитию туризма.

Цель исследования: изучение, обоснование и разработка маршрута г. Грозный – с. Итум-Кали – башенный комплекс Никарой – с. Галанчо́ж – с. Рошни-Чу – г. Грозный.

Задачи исследования:

1. Изучение и теоретическое обоснование двухдневного туристического маршрута.
2. Практическое прохождение по маршруту г. Грозный – с. Итум-Кали – башенный комплекс Никарой – с. Галанчо́ж – с. Рошни-Чу – г. Грозный.
3. Анализ результатов прохождения маршрута.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перед поездкой в горы: на экскурсию, прогулку, поход, прохождение по маршруту необходимо готовиться.

Первый этап – сбор информации из разных источников о маршруте: интернет, друзья, знакомые и т. д. Выявить расстояние, маршрут движения, возможные места остановок и время прохождения опорных точек.

Второй этап – подготовка транспорта: резина, запаска, заправка, уровень масел, трос, проверить ходовую и т. д.

Третий этап – личная подготовка: выспаться перед дорогой, комплект сменной одежды, обуви, носков, теплая куртка. Предусмотреть питание (в горной местности, где будет проходит основной маршрут, нет магазинов, кафе и т. д.), спички, нож, топор, веревка и т. д.

Перед исследователями стояло несколько практических вопросов:

1. Возможно ли дойти до башенного комплекса Никарой, при таком дождливом лете и возможных оползнях?
2. Рассчитать оптимальный вариант и апробировать практически время прохождения двухдневного маршрута.
3. Дорога от башенного комплекса Никарой до с. Галанчо́ж на карте не обозначена. Можно ли проехать от башенного комплекса Никарой до с. Галанчо́ж?

При подготовке прохождения маршрута было принято решение определиться опорными точками: г. Грозный, село Итум-Кали, башенный комплекс Никарой, поселение Галанчо́ж, село Рошни-Чу.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Маршрут был разделен на два дня, в целях равномерного прохождения. Первый день – г. Грозный, дальше по пути посетили природные и исторические достопримечательности: Нихалоевские водопады, Ушкаловский башенный комплекс,

Итум-Калинский башенный комплекс Пхакоч, турбазу Ведучи. Расположились на ночлег в гостиничном комплексе Эдельвейс.

На второй день – через с. Итум-Кали, повернули на дорогу Итум-Кали – Цой Педе. По дороге мы прошли пограничный пост, осетровое хозяйство и проезжая по живописному Аргунскому ущелью в сторону Шатили, при впадении реки Никарой в Аргун повернули вправо, к башенному комплексу Никарой.

Дорога проходила по живописному каньону ущелья реки Никарой, где с левой стороны бурлящая река, с правой стороны утёсы и горные вершины, пение разнообразных птиц, меняющиеся ландшафты красивых альпийских лугов, горные речушки, родники, пересекающие дорогу, прохлада гор, лесов. Надо отметить, что для машины с низкой посадкой будет затруднительно ехать по такой дороге. От поворота до башенного комплекса Никарой мы встретили три транспортных средства работающих над улучшением дороги. Нам путешествующим на кроссовере Kia Sportage, дорожное покрытие не создавало сложностей.

По дороге мы увидели башенный комплекс Эльтпхарой, Терлоевскую башню, Моцкаройский башенный комплекс, но мы двигаемся вперед, лесные массивы остались позади начались альпийские луга, которые как правило начинаются на высоте 1800–2200 метров над уровнем моря.

И за очередные повороты перед нами появился древний башенный комплекс Никарой – памятник средневекового зодчества. Башенный комплекс Никарой находится в Терлоевском ущелье Галанчожского района, возведён на узком труднодоступном скальном гребне, с двух сторон протекает река Никар-эхк, с трех сторон прикрыт горными массивами, он расположен на высоте 1800 метров над уровнем моря и датируется XIV веком. Состоит из пятиэтажной боевой башни, а также полу боевой в высоту шесть этажей, мечети, более десятка жилых сооружений и кладбища. При тщательном изучении видны петроглифы [1].

Мы решили подняться и исследовать башенный комплекс. Тропинок или оборудованных лестниц для подъёма мы не нашли, пришлось самим прокладывать путь. Трава достигала высоту человеческого роста, за которой не было видно, куда ставить ногу, идти приходилось на ощупь.

В нынешних условиях развития технологий строительства соорудить такого уровня комплекс, в труднодоступном месте, на гребне скал, между двумя речками требует больших финансовых затрат. Возможно, в те далекие времена, люди проживающие в этой местности, имели сильный союз и была жизненная необходимость постройки такого комплекса в целях защиты от внешних врагов и агрессоров. Как мы знаем из истории на рубеже 12–14 веков полчища кочевых племён проходили, сметая все на своем пути, сжигая и оставляя после себя пепел. В связи с этим, вероятно, создавались столь серьезные объекты, имеющие оборонительный характер, с использованием природных условий и ландшафта местности.

Наш подъем продолжался. Предыдущий опыт и знание башенной культуры Чечни позволяет нам утверждать, что башенный комплекс Никарой не подвергался перестроениям и новострою.

Чем выше поднимаешься, тем красивее обзоры. С высоты птичьего полета открывается прекрасный вид: горные массивы, бурлящий шум воды, пение птиц, дух старины, альпийские луга, остатки древних каменных жилищ. Если эти камни умели бы говорить, то они рассказали бы много интересного, поучительного, познавательного, увлекательного, достойного уважения к традициям и обычаям предков.

В общей сложности подъем, прохождение по башенному комплексу Никарой заняло 2,5 часа.

Следующим направлением нашего движения являлось с. Галанчож. По дороге мы встретили путешественников на джипе, которые сказали, что есть дорога до Галанчожского

озера. В первой части дороги до с. Галанчо́ж, на промежутке 5–7 километров дорожный настил требовал осторожности при прохождении поворотов с подъемами или со спусками, мелких речушек, в местах где дождем были смыты покрытия. В большинстве в своем дорога проходила по альпийским лугам. Впечатляет разнообразие, сочность и красочность цветения альпийских лугов. Вторая и третья часть дороги не представляла сложности и дорожное покрытие было ровным. Возможно, что дорога здесь обновлена по старым маршрутам, которые были проложены людьми, проживавшими в этих местах. По преданию жителей этих мест, их предки прокладывали дороги по солнечной стороне («малхъа баса»). И поэтому их можно было использовать в любое время года.

Через некоторое время перед нами открылся пейзаж с видом на Галанчо́жское озеро (селение Галанчо́ж находится рядом и скрыто за горой). Если по всему маршруту мы не встречали людей, занимающихся скотоводством, то с появлением Галанчо́жского озера наблюдались стада овец, коров, лошадей и ограждения для загонов. Создается впечатление, что большая часть горных пастбищ и альпийских лугов не в полной мере используется для скотоводства. Что говорит о большом резерве развития этой отрасли.

Не доезжая до Галанчо́жского озера, мы повернули на село Галанчо́ж. Здесь имеется мечеть, несколько оборудованных домов, где можно жить, полуразрушенный башенный комплекс (объем площади позволяет говорить о возможном большом поселении в те далекие времена).

Сделав перерыв, мы вернулись к Галанчо́жскому озеру, являющимся жемчужиной этого района: по красоте, чистоте воды. Озеро Галанчо́ж находится в верховьях бассейна реки Гехи, на правом склоне долины реки Осу-хи, высота над уровнем моря 1494,1 метра. Вода в озере ярко-голубая с зеленоватым оттенком, питается родниками, имеет подземный сток, пробивающиеся в полосе тектонического разрыва на северном склоне [6].

Галанчо́жский район впечатляет строгостью очертания гор, разнообразием ландшафта, красотой природы и историческими памятниками.

Далее наш путь лежал по горным массивам Галанчо́жского района, проходя Каменную арку, вдоль альпийских лугов, с подъемами, спусками к реке Рошня, по лесу, до села Рошни-Чу, а дальше до города Грозного.

Время прохождения маршрута город Грозный – туркомплекс Ведучи ориентировочно 7-8 часов, с учетом посещения исторических и природных достопримечательностей, остановок на фотографирование, перерывов на перекус.

Путь с. Итум-Кали с посещением башенного комплекса Никарой, остановкой на обед и два перекуса, посещением села Галанчо́ж, и фотографированием в интересных и красивых местах, через село Рошни-Чу до города Грозного может занять 10-11 часов.

Говоря о промежуточных итогах, необходимо отметить, несмотря на то, что в горах Чечни активно прокладываются дороги, без кроссовера или джипа прохождение определенных промежутков дороги будет представлять некоторую сложность. Сама природа и маршрут могут представлять большой интерес для экологов, биологов, историков, филологов, географов, специалистов в сфере рекреативно-оздоровительной деятельности, туристов, исследователей горных ландшафтов.

ВЫВОДЫ

1. Изучение и разработка маршрута в научных целях имеет экономическое и практическое значение.
2. Собранный исследовательский материал может лечь в основу научной темы выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации.
3. Выявлено, что маршрут может стать интересным и есть необходимость продолжить его разработку и материалы предложить министерству туризма Чеченской Республики.

4. Маршрут г. Грозный – с. Итум-Кали – башенный комплекс Никарой-Галанчожское озеро – с. Рошни-Чу имеет необходимость популяризации, рекламы и дальнейшего продвижения, в целях развития внутреннего и внешнего туризма.

Дальнейшие исследования могут быть по направлению изучения природных богатств, что может явиться для подрастающего поколения мощным стимулом эстетического и нравственного воспитания, развитию патриотизма и любви к своей родине.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галанчо́ж // Википедия. – 2023. – URL: <https://ru.wikipedia.org/?curid=2200867&oldid=128667781> (дата обращения: 22.02.2023).
2. Демильханова Ж.А. Проблемы развития туризма в Чеченской Республике / Ж.А. Демильханова, М.А. Алиева // Актуальные проблемы совершенствования системы непрерывного физического образования : сборник материалов V Международной научно-практической конференции. – Грозный, 2021. – С. 79–85.
3. Ильясова К.Х. Развитие туризма в Чеченской Республике / К.Х. Ильясова, Ж.А. Загалаева, М.Х. Кукаева // Вопросы устойчивого развития общества. – 2020. – № 6. – С. 162–166.
4. Кольчугина Т.А. Анализ состояния туризма в СКФО и определение точек роста его развития / Т.А. Кольчугина // Университетские чтения – 2019 : материалы научно-методических чтений ПГУ. –Пятигорск, 2019. – С. 136–142.
5. Назаева М.И. Роль и место сферы туризма в экономике Чеченской Республики / М.И. Назаева // Управление социально-экономическим развитием регионов: проблемы и пути их решения : материалы 7-й Международной научно-практической конф. – Курск : Университетская книга, 2017. – С. 56–59.
6. Никарой (башенный комплекс) // Википедия. – 2022. – URL: <https://ru.wikipedia.org/?curid=8228985&oldid=127507669> (дата обращения: 27.12.2022).
7. Тамаев М.Л. Состояние и перспективы развития туризма в Чеченской Республике / М.Л. Тамаев // Проблемы и перспективы экономики и управления : материалы IV Междунар. науч. конф. (Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). – Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015. – С. 205–207.
8. Филановская, Т.А. Методика разработки туристских образовательных программ : учеб. пособие / Т.А. Филановская ; Владим. гос. ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир : изд-во ВлГУ, 2020. – 88 с.

REFERENCES

1. Wikipedia (2023), *Galanchez*, available at: <https://ru.wikipedia.org/?curid=2200867&oldid=128667781> (accessed 22 February 2023).
2. Demilkhanova, Zh.A., and Alieva, M.A. (2021), “Problems of tourism development in the Chechen Republic”, *Actual problems of improving the system of continuous physical education*, collection of materials of the V International Scientific and Practical Conference, Grozny, pp. 79–85.
3. Piyasova, K.H., Zagalaeva, Zh.A. and Kukaeva, M.H. (2023), “Development of tourism in the Chechen Republic”, *Issues of sustainable development of society*, No. 6, pp. 162–166.
4. Kolchugina, T.A. (2019), “Analysis of the state of tourism in the North Caucasus Federal District and determination of growth points of its development”, *University readings*, materials of scientific and methodological readings of PSU, Pyatigorsk, pp. 136–142.
5. Nazayeva, M.I. (2017), “The role and place of tourism in the economy of the Chechen Republic”, *Management of socio-economic development of regions: problems and ways to solve them*, materials of the 7th International Scientific and Practical Conference, University Book, Kursk, pp. 56–59.
6. Wikipedia (2022), *Nikaroy (tower complex)*, available at: <https://ru.wikipedia.org/?curid=8228985&oldid=127507669> (accessed 27 December 2022).
7. Tamaev, M.L. (2015), “The state and prospects of tourism development in the Chechen Republic”, *Problems and prospects of economics and management*, materials of the IV International Scientific Conference, Self publishing house, St. Petersburg, pp. 205–207.
8. Filanovskaya, T.A. (2020), *Methodology of development of tourist educational programs*, textbook, Vladimir State University, Vladimir.

Контактная информация: sbelphnv@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.07.2023

Психологические науки

УДК 159.9.072

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТИВНОСТЬ И САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНЫХ РИСКОВ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Ирина Александровна Васельцова, кандидат педагогических наук, доцент, Артур Грантович Манукян, старший преподаватель, Лев Борисович Ананьев, старший преподаватель, Самарский государственный университет путей сообщения, Самара

Аннотация

Стремительно меняющиеся условия развития социальной, образовательной, профессиональной сфер жизнедеятельности актуализируют проблему психологической, социальной адаптации и самореализации студенческой молодежи. Влияние социально-экономических трансформаций, происходящих в российском обществе, смена концептуальных основ современного образования и воспитания; высокая наукоемкость и технологичность производства обуславливают реструктуризацию базовых ценностей и вызывают необходимость изучения актуальных ценностных установок, когнитивных, психологических и личностных характеристик студентов, определяющих духовно-нравственные, рефлексивные, поведенческие доминанты сознания. С целью изучения факторов, оказывающих влияние на процессы адаптации, уверенности, успешности и самореализации студенческой молодежи было проведено пилотажное исследование на базах Самарского государственного университета путей сообщения, Самарского государственного университета, Самарского государственного технического университета. Выборочную совокупность составили 235 респондентов. Изучаемые показатели распределялись по трем группам. К первой группе отнесли индивидуально-типологические показатели. Вторая группа включала показатели, характеризующие уровень физического развития. Третья являлась обобщенным критерием, отражающим качество жизни. На основании полученных результатов можно заключить, что в условиях высоких социальных рисков современного общества в качестве негативных причин, влияющих на эффективную адаптацию, самореализацию и развитие личности современной студенческой молодежи можно выделить, в первую очередь, противоречия между имеющимися и приобретаемыми знаниями, обуславливающие наличие когнитивного диссонанса; защитную реакцию (протестность) на определенные элементы традиционной системы обучения (авторитаризм, обучение по четко заявленным образцам и др.); негативное влияние ситуационных факторов и отсутствие черт характера и умений им противостоять. Усугубляют создавшееся положение отсутствие четко сформированной идейной платформы, изолированность ценностных позиций и их переоценка.

Ключевые слова: психологическая адаптивность, самореализация студенческой молодежи, личностные характеристики, показатели физического развития, критерии материального благополучия.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p408-411

PSYCHOLOGICAL ADAPTABILITY AND SELF-REALIZATION OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF SOCIAL RISKS OF MODERN SOCIETY

Irina Aleksandrovna Vaseltsova, candidate of pedagogical sciences, docent, Artur Grantovich Manukyan, senior teacher, Lev Borisovich Ananyev, senior teacher, Samara State University of Railway Engineering

Abstract

Rapidly changing conditions for the development of social, educational, professional spheres of life actualize the problem of psychological, social adaptation and self-realization of students. The influence of socio-economic transformations taking place in Russian society, the change of the conceptual foundations of modern education and upbringing; high knowledge intensity and technological efficiency of production cause the restructuring of basic values and cause the need to study the current value attitudes, cognitive, psychological and personal characteristics of students that determine the spiritual and moral, reflexive,

behavioral dominants of consciousness. In order to study the factors influencing the processes of adaptation, confidence, success and self-realization of students, a pilot study was conducted at the bases of the Samara State University of Railways, Samara State University, Samara State Technical University. The sample consisted of 235 respondents. The studied indicators were divided into three groups. Individual typological indicators were assigned to the first group. The second group included indicators characterizing the level of physical development. The third was a generalized criterion reflecting the quality of life. Based on the results obtained, it can be concluded that in the conditions of high social risks of modern society, as negative reasons affecting the effective adaptation, self-realization and personality development of modern students, it is possible to identify, first of all, contradictions between existing and acquired knowledge, causing the presence of cognitive dissonance; defensive reaction (protest) to certain elements of traditional training systems (authoritarianism, training according to clearly stated patterns, etc.); the negative impact of situational factors and the lack of character traits and skills to resist them. The current situation is aggravated by the lack of a well-formed ideological platform, the isolation of value positions and their reassessment.

Keywords: psychological adaptability, self-realization of students, personal characteristics, indicators of physical development, criteria of material well-being.

ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономические трансформации, происходящие в российском обществе, привели к мощной переоценке ценностей у обучающейся молодежи. В связи с этим актуальным становится изучение мотивационных, когнитивных, психологических и личностных характеристик студентов, определяющих инструментальное содержание психологической и социальной адаптации и самореализации к современным высоко рискованным условиям жизни, учебной и будущей профессиональной деятельности [1, 3].

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью изучения факторов, оказывающих влияние на процессы адаптации, уверенности, успешности и самореализации студенческой молодежи было проведено пилотажное исследование на базах Самарского государственного университета путей сообщения, Самарского государственного университета, Самарского государственного технического университета. Оценивались двадцать три показателя. Шкала оценивания от 0 до 7. Выборочную совокупность составили 235 студентов, из них 42% девушки, 58% юноши. Более 80,6% респондентов обучаются на бюджетной основе и 19,4% соответственно с полной компенсацией затрат на обучение.

Исзуемые показатели распределялись по трем группам. К первой группе отнесли индивидуально-типологические показатели: личностные качества и способности студентов, определяющие их готовность к социализации, образовательной и профессиональной деятельности. Вторая группа включала показатели, характеризующие уровень физического развития. Третья являлась обобщенным критерием, отражающим качество жизни: условия проживания, материальный достаток в семье, абсолютные ценности, межличностные коммуникации. Исследования проводились посредством анкетного опросника «Google Форма».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования показали, что, по мнению респондентов успешность процесса самореализации определяют правильный выбор профессии (ранняя профессиональная ориентация) – 74,8%; активная жизненная позиция – 61,2%; способности к самостоятельному пополнению необходимых знаний – 58,2%; наличие лидерских способностей и волевых усилий в процессе достижения поставленных целей – 40,6%; наличие высшего образования – 33,9%.

Во второй группе доминирующие позиции заняли показатели, определяющие красоту и гармонию телосложения (внешняя привлекательность), уровень физического развития – 69,3%.

Среди предложенных показателей в третьей группе среди наиболее значимых были указаны: хорошо материально обеспеченная стартовая позиция – 89,6%; условия,

созданные работодателем для быстрой социальной и профессиональной адаптации (наличие социальных гарантий, льготных ипотечных программ для молодых специалистов и различных корпоративных мероприятий творческой и физкультурной направленности) – 58,4%; возможность участия в инновационной деятельности предприятия – 40,1%.

Показательно, что для современной студенческой молодежи необходимым фактором успеха и самореализации является материальное благополучие (наличие личных и семейных финансов); возможность устроиться на высокооплачиваемую работу; достигнуть достойного уровня материального благополучия. Около 50% респондентов указывают как реальную и крайне необходимую цель приобретение отдельного жилья. И только вторыми по значимости в рейтинге показателей отмечаются правильный выбор собственного пути и профессии; возможность совершать поступки в соответствии со своими убеждениями; своевременно получать информацию, консультации по профессионально значимым вопросам.

В полной мере удовлетворены качеством обучения в вузе и условиями реализации учебного процесса, общественной, творческой и спортивной составляющими – 58,2%; частичную удовлетворенность отметили – 38,6%; негативно относятся только – 3,2% обучающихся.

В перечне вопросов, очерчивающих возможности самореализации и социальной адаптации особую тревогу, вызывает утверждение респондентов, что в условиях развития современного общества только 5,4% «не имеют причин для беспокойства или наличия высокой тревожности». Несмотря на то, что практически каждый опрошенный студент ссылается на перечень разнообразных барьеров, в результате проведенного исследования не выявлено обобщенных негативных причин или проблем для всей выборочной совокупности. В списке тормозящих факторов студенты указывают:

- необходимость совмещать учебу и работу;
- недостаточно комфортные условия проживания в общежитии;
- сложность перехода от школьных к вузовским формам обучения;
- проблемы, связанные с вхождением в новое социальное сообщество;
- недостаточность знаний для дальнейшего профессионального становления;
- эффективное дальнейшее трудоустройство; уровень заработной платы; возможности карьерного роста и др.;
- проблемы во взаимоотношениях с родителями и друзьями;
- осмысление причин неразделенной любви.

Для самооценки личностных качеств были предложены 14 разно полярных характеристик: целеустремленность – отсутствие воли и дисциплинированности в достижении поставленных целей; дисциплинированность (четкое планирование своей жизнедеятельности) – прокрастинация (откладывание важных дел на потом); высокая социальная активность – эгоизм; лидерство – пессимизм, не верее в свои силы; творческая активность – прагматизм; вера в идеалы, романтизм – рационализм; патриотизм, активная гражданская позиция – коллаборационизм.

На основе полученных результатов можно констатировать, что в восприятии респондентов в структуре качественных личностных характеристик образ современного студента не имеет четких контуров, структура его диффузна и мозаична. Вместе с тем при оценке наиболее характерных черт современного студента были выделены: целеустремленность, творческая активность, лидерство, активная гражданская позиция. Необходимо подчеркнуть, что около 40% опрошенных в качестве доминирующей черты указали эгоизм. Далее по значимости выделены прокрастинация, неверие в собственные силы (пессимизм), прагматизм.

ВЫВОДЫ

На основании полученных результатов можно заключить, что в условиях высоких социальных рисков современного общества в качестве негативных причин, влияющих на

эффективную адаптацию, самореализацию и развитие личности можно выделить, в первую очередь, противоречия между имеющимися и приобретаемыми знаниями, обуславливающие наличие когнитивного диссонанса; защитную реакцию (протестность) на определенные элементы традиционной системы обучения (авторитаризм, обучение по четко заявленным образцам и др.); негативное влияние ситуационных факторов и отсутствие черт характера и умений им противостоять. Усугубляют создавшееся положение отсутствие четко сформированной идейной платформы, изолированность ценностных позиций и их переоценка [2].

Следовательно, для преодоления духовно-нравственных и когнитивных барьеров в образовательно-воспитательной среде вуза необходимо создать условия, максимально содействующие формированию ценностно-мотивационной сферы обучающихся, которая позволит обеспечить необходимую степень соотнесения студентами нравственных, этических, культурных ценностей с различными жизненными ситуациями; развитию рефлексивных способностей, доминант сознания и поведения, направленных на самореализацию и самоактуализацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Васельцова И.А. Исследование личностных характеристик студентов транспортного вуза, определяющих эффективность адаптационных процессов в усложняющихся условиях профессиональной деятельности / И.А. Васельцова, А.Н. Игошкин, Ю.Ю. Бережник // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2022. – Т. 24, № 85. – С. 17–22.
2. Васельцова И.А. Социально-педагогическая адаптация студентов первых курсов к образовательной среде вуза / И.А. Васельцова, А.Н. Игошкин, Ю.Ю. Бережник // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 5 (219). – С. 107–110.
3. Волкова Л.М. Формирование социального здоровья студентов через потенциал физической культуры / Л.М. Волкова, В.В. Евсеев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). С. 65–69.

REFERENCES

1. Vaseltsova, I.A., Igoshkin, A.N. and Berezhnik, Yu.Yu. (2022), "The study of personal characteristics of students of a transport university that determine the effectiveness of adaptation processes in the increasingly complex conditions of professional activity", *Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Social, humanitarian, medical and biological sciences*, Vol. 24, No. 85, pp. 17–22.
2. Vaseltsova, I.A., Igoshkin, A.N. and Berezhnik Yu.Yu. (2023), "Socio-pedagogical adaptation of first-year students to the educational environment of the university", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (219). pp. 107–110.
3. Volkova, L.M. and Evseev, V.V. (2019), "Formation of students' social health through the potential of physical culture", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (176), pp. 65–69.

Контактная информация: samgups_fis@mail.ru

Статья поступила в редакцию 08.06.2023

УДК 159.9

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

Мария Борисовна Кувшинникова, кандидат психологических наук, ассистент, Самарский государственный медицинский университет, Самара

Аннотация

В данной статье представлено исследование социально-психологических факторов риска зависимого поведения у студентов. По результатам собственного исследования среди обучающихся

высших учебных заведений было выявлено значительное повышение показателей склонности к формированию различных зависимостей. Наиболее распространенными видами зависимого поведения среди студентов являются поведенческие зависимости, в то же время существует значительный риск приобщения к химическим зависимостям.

Ключевые слова: химические и поведенческие зависимости, личностные характеристики, самоактуализация, копинг-стратегии, психические защиты

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p411-416

SOCIO-PSYCHOLOGICAL RISK FACTORS OF ADDICTIVE BEHAVIOR IN STUDENTS

Maria Borisovna Kuvshinnikova, candidate of psychological sciences, assistant, Samara State Medical University

Abstract

This article describes a study of the socio-psychological risk factors of addictive behavior in students. A significant increase of the propensity indicators of forming various addictions was revealed according to the results of our own research among the students of higher education institutions. The most common types of addictive behavior among the students are behavioral addictions, at the same time there is a significant risk of becoming involved in chemical addictions.

Keywords: chemical and behavioral addictions, personal characteristics, self-actualization, coping strategies, psychic defenses.

В настоящее время наблюдается стремительное распространение различных форм зависимого поведения среди молодежи. Помимо химических зависимостей (наркотическая, алкогольная) имеют место различные виды поведенческих девиаций – пищевая, любовная, интернет-зависимости и прочие виды аддикций. Общественная значимость профилактики зависимого поведения определяется долгосрочными последствиями подобного образа жизни, приводящего к социальной и психологической дезадаптации работоспособного населения [1, 2, 4, 5].

Наиболее остро проблема зависимого поведения касается подросткового и юношеского возраста в период активного становления личности, когда формирование зависимости с наибольшей вероятностью может привести к разрушающим последствиям для дальнейшей жизни. Среди представителей студенческого сообщества стресс, связанный с учебой, является особым фактором риска для развития какой-либо из форм зависимого поведения.

Актуальность данной работы обусловлена чрезвычайной востребованностью раннего выявления факторов риска зависимого поведения в целях его профилактики и недостаточной разработанностью эффективных практических программ по её осуществлению.

Гипотеза: определенные социально-психологические факторы влияют на предрасположенность к формированию зависимого типа поведения

Цель: определить социально-психологические факторы, влияющие на склонность к формированию зависимого типа поведения

Объект исследования: социально-психологические характеристики студентов.

Предмет исследования: социально-психологические факторы риска зависимого поведения у студентов.

Методики исследования: 16-факторный личностный опросник Кеттелла (форма А) (16PF, Raymond Cattell, 1970; адаптация В. И. Похилько, А. С. Соловейчик, А. Г. Шмелев (1987); Способы совладающего поведения (WCQ, Richard Lazarus, Susan Folkman, 1988; адаптация Т. Л. Крюкова, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляева (2004). Индекс жизненного стиля (R. Plutchik, H. Kellerman, H. R. Conte, 1979; адаптация Л. И. Вассерман (2005); Аутоаналитический опросник зрелости личности (В. А. Ананьев); Самоактуализационный тест (ЛиО, Everett Leo Shostrom, 1963; адаптация А.А. Рукавишников (1996); Опросник

диагностики аддикций (Г. В. Лозовая, 2010); Склонность к зависимому поведению (В. Д. Менделевич, 2005).

Характеристика выборки исследования. В исследовании приняли участие 35 студентов высших учебных заведений, средний возраст, которых составляет 21 ± 3 года. Из них 11 респондентов мужского и 24 женского пола. Выборка распределена на две подгруппы: 19 обучающихся СамГМУ и 16 обучающихся других высших учебных заведений Самары и Самарской области.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СКЛОННОСТИ К ЗАВИСИМОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Для исследования склонности к зависимому поведению были использованы методики «Склонность к зависимому поведению» В. Д. Менделевича и «Опросник диагностики аддикций» В. Г. Лозовой. Исследование склонности к зависимому поведению у студентов показывает наличие повышенной склонности к наркотической зависимости в обеих группах: средний показатель для студентов-медиков – 112,81 б. выше, чем у студентов других специальностей – 108,32 б. В обеих группах прослеживается тенденция к алкогольной зависимости, спортивному и музыкальному фанатизму, более выраженные у студентов немедицинского профиля. Достоверные различия выявлены по критерию склонности к компьютерной зависимости, преобладающей у студентов немедицинских специальностей (средние значения показателя – 63,05 и 52,56 для 1 и 2 групп, соответственно).

Согласно полученным данным, доминирующим типом зависимого поведения среди студентов обеих групп является любовная зависимость (средние значения показателя – 16,32 и 15,06). Данный показатель отражает среднюю степень выраженности аддиктивного поведения [5]. Также в обеих группах наблюдаются средние значения показателей пищевой и алкогольной зависимости, зависимости от здорового образа жизни и общей склонности к зависимостям. Достоверные различия выявлены по показателям игровой зависимости (9,47 и 7,56), никотиновой зависимости (15,05 и 8,31) и общей склонности к аддиктивному поведению (15,68 и 12,31), преобладающих в группе студентов немедицинских специальностей. Склонность к остальным формам зависимостей для всех студентов находится на низком уровне (<12 баллов). Среди них склонность к телевизионной (8,58 и 9,38) и религиозной (5,58 и 6,19) зависимости чаще встречается у студентов-медиков, а предрасположенность к игровой (9,47 и 7,56), сексуальной (10,37 и 9,94), трудовой (11,58 и 11,0), лекарственной (11,95 и 11,31) и наркотической (9,21 и 7,19) зависимостям более характерна для обучающихся на немедицинских специальностях.

Проанализировав результаты обеих методик, направленных на исследование предрасположенности к аддиктивному поведению, можно сделать вывод, что в студенческой среде наблюдается повышенная склонность к компьютерной (игровой), любовной, алкогольной, никотиновой, наркотической и пищевой зависимостям, вместе с тем прослеживается тенденция к высокой значимости здорового образа жизни [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

Для исследования личностных особенностей студентов были использованы следующие методики: 16-факторный опросник Кеттелла, Опросник личностной ориентации (ЛиО) и Аутоаналитический опросник зрелости личности.

Согласно данным методики «16-факторный опросник Кеттелла» большинство показателей в обеих группах находится в диапазоне между 4 и 8 стенами, что означает умеренную выраженность признаков. Можно отметить повышение показателя Q1 (Консерватизм/Радикализм) в группе студентов немедицинских специальностей ($U=82,5$, при $p=0,020$). Это означает более выраженный скептицизм и интеллектуальные сомнения по поводу фундаментальных проблем у студентов немедицинских специальностей, в то время как студенты-медики более склонны к поддержке установленных норм, принципов и традиций. В группе студентов-медиков выявлено повышение показателя Q3 (Самоконтроль /

Недостаток самоконтроля) ($U=59,0$, при $p=0,002$), что свидетельствует о развитой дисциплинированности, точности в выполнении социальных требований. Выявлено повышенное значение по шкале О (Чувство вины/Самоуверенность) у обеих групп, что отражает склонность к тревожным сомнениям, неуверенности, развитому чувству долга. Также отмечаются высокие показатели интеллекта в обеих группах (среднее значение – 7,05 и 7,13, соответственно).

По результатам опросника личностной ориентации не было выявлено достоверных различий между двумя группами студентов. Основную информацию об уровне самоактуализации личности представляют показатели «Отношение времени» и «Отношение опоры». Усредненный показатель «Отношения времени» для студентов-медиков равен 1,7, для студентов других специальностей 1,2, что указывает на большую компетентность во времени студентов медицинских специальностей, однако показатели и тех, и других студентов демонстрируют значительную временную некомпетентность, проявляющуюся в чрезмерной фиксации на прошлом и будущем в сравнении с настоящим. Для ориентации на прошлое характерны чувство вины, сожаления, обвинения и обиды, а ориентация на будущее выражена в преобладании идеалистических целей, ожиданий и страхов.

«Отношение опоры» для студентов медицинского университета в среднем составляет 1,5, в то время как для студентов других специальностей этот показатель равен 1,3, что свидетельствует о недостатке автономной опоры на себя и преобладанием внешней ориентированности. Таким образом, по результатам методики можно говорить о недостаточно выраженной самоактуализации у студентов, проявляющейся в некомпетентности во времени и чрезмерной опоре на других. Однако такие вторичные признаки, как принятие себя, самоуважение, экзистенциальность, ценность самоактуализации и прочие находятся на достаточно высоком уровне, что позволяет рассматривать их как предпосылки формирования высокого уровня самоактуализации личности.

Согласно результатам аутоаналитического опросника зрелости личности найдено достоверное различие между показателями зрелости у студентов-медиков (95,13) и студентов немедицинских специальностей (84,68) ($U 82,0$, $P 0,20$). При этом для студентов обеих групп средний показатель отвечает уровню «умеренной» зрелости личности, что предполагает существование резерва для полноценной реализации собственных возможностей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАЩИТ

Исследование психических защит в двух группах сравнения показало, что доминирующими психическими защитами для всех студентов являются компенсация, регрессия, достигающие высокого уровня ($>70\%$) в обеих группах, и замещение, преобладающее среди студентов немедицинского профиля.

Достоверные различия выявлены среди значений по шкале «проекция»: среднее значение для студентов-медиков – 39,06% и 58%. – для студентов других направлений. Также по шкале «замещение» – 65,44% для обучающихся медицинских специальностей и 79,21% для студентов других специализаций. Это означает, что для студентов немедицинского профиля, в большей степени, чем для студентов-медиков характерна разрядка подавленной агрессии и гнева на объекты, представляющие меньшую опасность чем те, которые вызвали отрицательные эмоции и чувства. Также среди респондентов этой группы чаще наблюдается использование механизма проекции, который заключается в приписывании окружающим негативных качеств, в том числе собственных, для самопринятия на этом фоне. Обучающимся в высших учебных учреждениях, независимо от профиля, свойственно справляться с реальными или мнимыми недостатками при помощи механизма компенсации путём присвоения себе качеств, присущих объекту, с которым личность идентифицирует себя. Отмечается локальный комплекс неполноценности и необходимость в подтверждении собственных достоинств со стороны окружающих. Высокие показатели (78,89; 70,56) регрессии демонстрируют стремление избежать тревоги и фрустрации за

счет возврата к детским стереотипам поведения. Характерна импульсивность и слабость эмоционально-волевого контроля. Мотивационно-потребностная сфера смещается в сторону большей упрощенности и доступности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ

Совладание с жизненными трудностями у студентов-медиков осуществляется за счет избегания (58%), дистанцирования (56,81%) и поиска социальной поддержки (55%). Студенты прочих специальностей чаще прибегают к конфронтации (59,16%) – выявлено достоверное различие ($U=82,0$, при $p=0,020$). Доминирующими типами копинг-стратегий для данной группы является также являются избегание (65,53%) и дистанцирование (59,26%). Наиболее часто студенты находят такой выход из проблемных ситуаций, как избегание, что предполагает отреагирование по типу уклонения: отрицание существующей проблемы, отвлечение, уклонение от ответственности. Дистанцирование имеет схожие механизмы и предполагает попытки преодоления негативных переживаний за счет снижения значимости проблемы и эмоциональной вовлеченности в нее. Характерно обесценивание, рационализация, переключение внимания. [2].

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам проведенного исследования было установлено, что для обучающихся высших учебных заведений в независимости от специальности характерна повышенная склонность к любовной, пищевой и алкогольной зависимостям. Для студентов, получающих медицинское образование, характерна повышенная склонность к формированию наркотической зависимости, в то время как среди студентов прочих направлений более распространенными являются никотиновая и игровая зависимости. Для всех студентов характерны высокие интеллектуальные показатели в сочетании с повышенной тревожностью. В то время как студенты-медики отличаются более выраженными дисциплинированностью и консервативностью взглядов. Исследования уровня самоактуализации и личностной зрелости показывают, что студенты не обладают высоким уровнем самоактуализации: преобладает некомпетентность во времени и опора на других. Личностная зрелость находится на умеренном уровне. Среди психических защит доминирующими в обеих группах являются компенсация и регрессия, для студентов немедицинского профиля характерно использование замещения и проекции. Основным типом совладающего поведения для всех студентов является избегание и дистанцирование, в то время как для студентов немедицинских специальностей специфичной является стратегия конфронтации.

ВЫВОД

Исследование аддиктивного поведения у студентов демонстрирует повышенную склонность к поведенческим зависимостям – компьютерной (игровой), любовной, пищевой, также выявлена предрасположенность к формированию алкогольной, наркотической и никотиновой зависимостям. Также у значительной части студентов выявлена склонность к зависимости от здорового образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айсувакова Т.П. Организация диагностики и коррекционной работы со студентами, склонными к аддиктивному поведению / Т.П. Айсувакова, С.С. Климова, Ю.В. Сорокопуд // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – № 3. – С. 81–84.
2. Бузик О.Ж. Любовная аддикция у обучающихся в вузе: связь с прочими зависимыми моделями поведения и личностной аутоагрессивностью / О.Ж. Бузик, А.Д. Ефимова // Наука молодых. – 2019. – Т. 7, № 2. – С. 163–168.
3. Ильина В.В. Особенности копинг-поведения студентов, склонных к интернет-зависимости / В.В. Ильина, Л.Н. Молчанова // Коллекция гуманитарных исследований. – 2019. – № 5. – С. 27–

34.

4. Петраш М.Д. Понятие «здоровый образ жизни» в психологических исследованиях / М.Д. Петраш, И.Р. Муртазина // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2018. – Т. 8, № 2. – С. 152–165.

5. Sanches M. Treatment of love addiction: Current status and perspectives / M. Sanches, V.P. John // European Journal of Psychiatry. – 2019. – № 7. – pp. 127–141.

REFERENCES

1. Aisuvakova, T.P., Klimova, S.S. and Sorokopud, Yu.V. (2022), “Organization of diagnostics and correctional work with students prone to addictive behavior”, *The world of science, culture and education*, No. 3, pp. 81–84.

2. Buzik, O.Zh. and Efimova, A.D. (2019), “Love addiction among students at the university: relationship with other dependent behaviors and personal auto-aggressiveness”, *Nauka molodyh*, Vol. 7, No. 2, pp. 163–168.

3. Ilyina, V.V. and Molchanova, L.N. (2019), “Features of coping behavior of students who are prone to internet addiction”, *The Collection of Humanitarian Studies*, No. 5, pp. 27–34.

4. Petraш, M.D. and Murtazina, I.R. (2018), “The definition of “healthy lifestyle” in psychological research”, *Vestnik of St. Petersburg University*, Vol. 8, No. 2, pp. 152–165.

5. Sanches, M. and John, V.P. (2019), “Treatment of love addiction: Current status and perspectives”, *European Journal of Psychiatry*, No. 7, pp. 127–141.

Контактная информация: m.b.kuvshinnikova@samsmu.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 159.9.07

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ У ВРАЧЕЙ-ОРДИНАТОРОВ

Елена Владимировна Мазанкина, ассистент, Самарский государственный медицинский университет, Самара

Аннотация

Введение. На современном этапе научного развития медицина достигла высочайшего уровня, позволяя врачам успешно справляться с тяжелыми заболеваниями и продлять жизнь пациентов до глубокой старости. Тем не менее, всегда лучше предупредить заболевание, чем лечить его, и для медицинских работников проблема сохранения собственного здоровья стоит очень остро. Прекрасно зная причины развития тех или иных заболеваний, сами медики очень часто пренебрегают их профилактикой и крайне небрежно относятся к сохранению и поддержанию своего здоровья.

Цель исследования. Целью исследования является выявление психологических предикторов формирования адаптивных и неадаптивных типов отношения к здоровью у врачей-ординаторов.

Методика и организация исследования. Выборка исследования представлена 162 ординаторами первого и второго годов обучения Самарского государственного медицинского университета терапевтических и хирургических специальностей (135 женщин и 27 мужчин). Методы исследования: Методика диагностики установок в отношении здоровья (авторская), Опросник «Профиль здорового образа жизни», Опросник «Отношение к здоровью», Шкала инвентаризации поведения в отношении здоровья, Интегративный тест тревожности, Методика исследования самооотношения, Опросник Мини-СМИЛ.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты: 1) импульсивность, ригидность, ипохондричность и пессимистичность негативно сказываются на отношении к здоровью во всех его компонентах, а оптимистичность – положительно; 2) отсутствие внутренней конфликтности и чувства вины способствуют формированию адаптивных типов отношения к здоровью, тогда как отсутствие внутренней честности сочетается с неадаптивными типами отношения к здоровью.

Выводы. На основании результатов исследования разработана программа формирования адаптивных типов отношения к здоровью, рекомендуемая к работе со студентами медицинских вузов и колледжей.

Ключевые слова: здоровье, установки в отношении здоровья, отношение к здоровью, внутренняя картина здоровья, компоненты здоровья.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p416-426

PSYCHOLOGICAL PREDICTORS OF THE FORMATION OF ATTITUDES TO HEALTH AMONG RESIDENT DOCTORS

Elena Vladimirovna Mazankina, assistant, Samara State Medical University

Abstract

Introduction. At the present stage of scientific development, medicine has reached the highest level, allowing doctors to successfully cope with serious diseases and prolong the life of patients until old age. Nevertheless, it is always better to prevent the disease than to treat it, and for medical workers the problem of preserving their own health is very acute. Knowing perfectly well the causes of the development of certain diseases, doctors themselves very often neglect their prevention and are extremely careless about preserving and maintaining their health.

The purpose of the study. The aim of the study is to identify psychological predictors of the formation of adaptive and non-adaptive types of attitude to health among resident doctors.

The methodology and organization of the study. The study sample was represented by 162 residents of the first and second years of study of the Samara State Medical University of Therapeutic and Surgical Specialties (135 women and 27 men). Research methods: Methodology of diagnostics of attitudes towards health (author's), Questionnaire «Healthy lifestyle profile», Questionnaire «Attitude to health», School of Health Behavior Inventory, Integrative anxiety test, Methodology of self-attitude research, Mini-SMIL questionnaire.

Research results and discussion. Results: 1) impulsivity, rigidity, hypochondriacity and pessimism negatively affect the attitude to health in all its components, and optimism – positively; 2) the absence of internal conflict and feelings of guilt contribute to the formation of adaptive types of attitude to health, while the lack of internal honesty is combined with non-adaptive types of attitude to health.

Conclusion. Based on the results of the study, a program has been developed for the formation of adaptive types of attitudes to health, recommended for work with students of medical universities and colleges.

Keywords: health, attitudes towards health, attitude to health, internal picture of health, components of health.

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье – одна из важнейших человеческих ценностей, а человек, ответственный за свое здоровье и обладающий навыками здоровьесберегающего, социально и экологически ответственного поведения, – цель общества и государства [11]. Здоровье выступает важнейшей витальной ценностью, от которой во многом зависят самореализация личности, сохранение молодости, профессиональное долголетие. Здоровье как ценность подразумевает, что убеждение в необходимости поддержания здоровья, которое является условием полноценной жизни, интериоризировано человеком и оказывает влияние на его поведение в целом и поступки, связанные с сохранением здоровья. Соответственно, на уровне сознания человек, ставящий ценность здоровья высоко в списке своих приоритетов, делает выбор в пользу здорового образа жизни [4].

Отношение к здоровью, по И.В. Журавлевой, – это «система индивидуальных, избирательных связей личности с различными явлениями окружающей действительности, способствующими или, наоборот, угрожающими здоровью людей, а также определяющими оценку индивидом своего физического и психического состояния» [6, С. 32–33]. В структуре отношения к здоровью выделяют три компонента: 1) когнитивный компонент – знания о здоровье, критериях его оценки, факторах риска; 2) эмоциональный компонент – переживания человека по поводу его здоровья, а также особенности функционирования механизмов психических защит; 3) поведенческий компонент – особенности здоровьесберегающего либо разрушающего поведения, приверженность здоровому образу жизни, стратегии совладающего поведения в ситуациях, связанных с ухудшением здоровья [2].

При этом важно помнить, что «отношение к здоровью» является целостной категорией, которую нельзя рассматривать по отдельным элементам.

Главные источники риска для здоровья, по мнению З. Ючинского, заключаются в индивидуальном поведении человека. Соответственно, для устранения или снижения факторов риска для здоровья необходимо изменение патогенного поведения и развитие личной компетентности, способствующей здоровью [12]. В профессиональной деятельности медицинских работников можно отметить ряд рисков в отношении поддержания своего здоровья. Профессиональная деятельность медицинских работников всех уровней характеризуется высокой интенсивностью и оценивается исследователями как тяжелая в связи с психическим и физическим напряжением, а также интеллектуальными перегрузками, которые предъявляют высокие требования к выносливости сотрудников, к их когнитивным процессам. Работа врачей и медицинских сестер подразумевает необходимость анализа большого объема специальной информации, принятия решений, от которых зависит жизнь других людей [8]. В большинстве своем врачи и средний медицинский персонал испытывают высокую психологическую и социальную нагрузку, фокусируясь на проблемах пациентов и забывая о собственных потребностях [3].

В целом образ жизни медицинских работников не направлен на сохранение здоровья, такое отношение можно оценить как деструктивное. Одновременно с подобным отношением врачи, отвечая на вопросы о ценности здоровья, ставят его на первые места в перечне ценностей и отмечают, что следует уделять ему больше внимания, находя веские оправдания тому, что не делают этого. Менее 20% опрошенных врачей признают, что причина такого отношения к здоровью кроется в их собственной неорганизованности [9].

По данным Л.С. Агаларовой, более половины опрошенных врачей полагают, что здоровье является самой большой жизненной ценностью, около 30% рассматривают здоровье не как терминальную, а как инструментальную ценность, позволяющую жить полноценной жизнью, около 6% уравнивают ценность здоровья с другими ценностями или даже готовы пожертвовать здоровьем для достижения других целей, и примерно 10% предпочитают вообще не задумываться о здоровье [1].

Н.Н. Уланова и В.С. Ковылин считают, что для отношения к здоровью медицинских работников свойственно расхождение между когнитивным и поведенческим компонентами. На уровне знаний и представлений они прекрасно понимают, как нужно себя вести, чтобы сохранить и укрепить здоровье, но их представления не реализуются в поведенческом плане. Среди видов здоровья главным они считают физическое здоровье, которое обеспечивает высокую работоспособность и физический комфорт [5, 7].

Важно помнить, что одним из важных компонентов профессии врача является её профилактическая направленность, включающая формирование у населения навыков здорового образа жизни. При этом большое значение имеет личный пример медицинского работника. В связи с этим формирование ответственного отношения к здоровью у студентов-медиков способствует не только укреплению их физического и психического здоровья, но и долгой успешной профессиональной деятельности [10].

Таким образом, профессия медицинского работника связана с высокими нервно-психическими и физическими нагрузками и риском развития отклонений в соматическом и психическом здоровье. Как показывают исследования, медицинские работники имеют хорошо развитый когнитивный компонент отношения к здоровью, но три оставшихся компонента (эмоциональный, поведенческий, мотивационный) недостаточно развиты и проявляются в неосознаваемой ценности здоровья либо в понимании его как инструмента для достижений, в нахождении «уважительных причин», чтобы не вести здоровый образ жизни, в отсутствии удовольствия от состояния физического и психического здоровья.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования является выявление психологических предикторов формирования адаптивных и неадаптивных типов отношения к здоровью у медицинских

работников.

Выборку составили 162 врача-ординатора первого и второго годов обучения Самарского государственного медицинского университета терапевтических и хирургических специальностей (135 женщин и 27 мужчин). В исследовании были использованы следующие методики:

1. Методика диагностики установок в отношении здоровья. Методика разработана сотрудниками кафедры общей и клинической психологии СамГМУ (Е.Г. Фильштинская, Е.В. Мазанкина, Е.В. Захарова, М.В. Аборина). Методика включает 134 установки в отношении здоровья, скомпонованные в 9 сфер: здоровье в целом, питание, сон, физическая нагрузка, работа, досуг, вредные привычки, сексуальное здоровье, психическое здоровье. По содержанию установок выделены 7 типов отношения к здоровью: гармонический, модный, непоследовательный, ригидный, попустительский, фобический, деструктивный.

2. Опросник «Профиль здорового образа жизни» (разработан S.N. Walker, адаптирован и валидизирован М.Д. Петрашом, О.Ю. Стрижицкой, И.Р. Муртазиной).

3. Опросник «Отношение к здоровью» (Р.А. Березовская).

4. Интегративный тест тревожности (А.П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев).

5. Методика исследования самооотношения (С.Р. Пантеев).

6. Опросник Мини-СМИЛ (Л.Н. Собчик).

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Результаты исследования установок в отношении здоровья на выборке врачей-ординаторов представлены в таблице 1, данные представлены в процентах от максимально возможного значения по каждой шкале (процентилях).

Таблица 1 – Результаты исследования установок в отношении здоровья

Типы установок	Среднее значение	Стандартное отклонение
Модный	53,41	15,77
Гармонический	85,49	14,62
Неустойчивый	68,65	14,43
Фобический	71,67	13,09
Деструктивный	29,37	17,02
Попустительский	32,71	12,43
Ригидный	53,2	14,63

Результаты демонстрируют преобладание гармонического типа установок (85,49) у врачей-ординаторов. Большинство обследуемых имеют обширные структурированные знания о здоровье и способах его сохранения, ведут здоровый образ жизни, несут ответственность за здоровье, правильно питаются, физически активны, уделяют внимание личностному росту, хорошо справляются со стрессом. На втором по выраженности месте находятся установки фобического типа (71,67), они выражаются в разнообразных страхах, связанных с возможностью заболеть. По своим проявлениям этот тип близок к гармоническому, но положительные эмоции, связанные со здоровьем, выражены в большей степени, так же как негативные с болезнью. Представители фобического типа предпринимают много действий для сохранения здоровья (физическая активность, правильное питание, духовный рост), среди которых как старые и проверенные, так и новые. Здоровье для этого типа является истинной ценностью. На третьем месте установки неустойчивого типа (68,65). Врачи-ординаторы с преобладанием установок неустойчивого типа не имеют знаний о здоровье, не осознают его как ценность, не испытывают по его поводу каких-либо эмоций, не готовы к поддержанию здоровьесберегающего поведения. В случае ухудшений здоровья планируют вести здоровый образ жизни, но не имеют для этого достаточно воли, оправдывая свою непоследовательность «уважительными» причинами.

Полученные результаты показывают, что хотя большинство врачей-ординаторов имеет гармонические установки в отношении здоровья, но у части из них они связаны с фобиями в отношении болезней или имеют неустойчивый характер, а значит, мотив

поддержания своего оптимального физического и психического состояния опирается в большей степени на страх, чем на осознанность и внутреннее принятие ценности здоровья.

В таблице 2 представлены результаты, полученные при проведении опросника «Отношение к здоровью» Р.А. Березовской, результаты даны в процентах от максимально возможного значения по каждой шкале.

Таблица 2 – Результаты, полученные при проведении опросника «Отношение к здоровью»

Шкалы	Среднее значение	Стандартное отклонение
Когнитивная	77,84	10,5
Эмоциональная	73,64	12,18
Поведенческая	56,05	15,66
Ценностно-мотивационная	71,55	8,83

Показатели свидетельствуют о преобладании высокого уровня адекватности в отношении к здоровью по трем шкалам: когнитивной, эмоциональной и ценностно-мотивационной. Высокая адекватность означает, что обследованные врачи-ординаторы имеют обширные знания о методах и средствах сохранения здоровья, что определяется спецификой их образования, испытывают положительные эмоции в отношении здоровья и мотивированы к сохранению здоровья пониманием его ценности. Средние значения адекватности в отношении здоровья получены по поведенческой шкале. Обследуемые врачи-ординаторы не склонны постоянно придерживаться здоровьесберегающего поведения, хотя знают о том, как это сделать. Их действия идут вразрез с их знаниями и убеждениями, что свидетельствует о недостаточной мотивации самосохранения, как физического, так и психического. Здоровое поведение не перешло на уровень навыков и требует подкрепления на уровне сознательного контроля.

В таблице 3 представлены результаты, полученные при проведении опросника «Профиль здорового образа жизни». Результаты даны в усредненных по выборке баллах.

Таблица 3 – Результаты, полученные при проведении опросника «Профиль здорового образа жизни»

Шкалы	Среднее значение	Стандартное отклонение
Ответственность за здоровье	21,26	5,63
Физическая активность	16,65	5,11
Питание	21,46	5,19
Внутренний рост	25,19	5,66
Межличностные отношения	28,61	3,75
Управление стрессом	20,35	4,02

В структуре профиля здорового образа жизни у врачей-ординаторов наиболее благополучной сферой является сфера межличностных отношений. Усредненные по группе значения достигают высоких показателей, то есть подавляющее большинство обследуемых полагает, что их отношения с другими людьми складываются хорошо, не являются источником беспокойства, тревожности и не требуют коррекции. Им свойственно стремление к активной социальной жизни, наличие доброжелательных коммуникативных установок, удовлетворение от общения и эмоциональная стабильность.

На втором месте показатель внутреннего роста, который приближается к нижней границе высоких значений. Обследуемые оценивают себя как люди с развитой волей, стремящиеся к созиданию и самосовершенствованию, способные придерживаться своей точки зрения и быть независимыми, имеющие жизненные цели. Выраженность данных характеристик умеренна.

Показатель ответственности за здоровье у большинства врачей-интернов попадает в интервал средней выраженности признака, соответственно, большинству обследуемых свойственно проявлять осознанную заботу о собственном здоровье бессистемно и не во всех сферах жизни. Так, например, они могут стараться придерживаться правильного питания, но забывают о физической активности или режиме дня, или забота о своем благополучии носит волнообразный характер. Также на среднем уровне находится показатель

шкалы питания. Обследуемые понимают роль правильного питания в поддержании здоровья и по мере возможностей стараются придерживаться рекомендаций по ограничению и режиму питания, но для них бывают свойственны периодические срывы и нарушения.

Показатели шкалы «управление стрессом» имеют средний уровень выраженности, близкий к высокому. Обследуемые с высокими показателями стрессоустойчивости чаще обращаются к врачам и лучше выполняют их назначения, имеют умеренно выраженную тревожность и отсутствие депрессии, энергичны, сильны и жизнеспособны.

Самый низкий показатель в профиле здорового образа жизни врачей-ординаторов – показатель физической активности. Усредненные значения по группе попадают в интервал низких значений на границе со средними. Соответственно, большинство обследованных ведут физически пассивный образ жизни, не занимаются спортом, мало двигаются, ощущают физическое бессилие, что негативно сказывается на всех других сферах жизни.

Таким образом, можно сказать, что в структуре профиля здоровья врачей-интернов наиболее благополучными составляющими являются межличностные отношения и внутренний рост, а самой неблагополучной – физическое развитие.

Анализ литературных источников позволил определить предположительные факторы формирования отношения человека к здоровью, ведущими среди которых являются личностные особенности, выраженность и структура тревожности, а также отношение к себе (самоотношение).

Результаты исследования тревожности представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Выраженность и структура личностной и ситуативной тревожности врачей-интернов

Компоненты	Личностная тревожность		Ситуативная тревожность	
	Среднее значение	Станд. отклонение	Среднее значение	Станд. отклонение
Эмоциональный дискомфорт	8,54	0,93	6,54	2,41
Астенический	7,43	2,11	6,02	2,87
Фобический	6,48	3,11	5,73	3,28
Тревожная оценка перспектив	6,98	1,94	6,54	1,89
Социальные реакции защиты	7,06	2,84	6,41	3,07
Общий показатель	6,28	1,53	5,13	2,15

Показатели личностной тревожности превышают нормальный уровень и стремятся к высокому. Наибольшая выраженность тревожности приходится на компонент эмоционального дискомфорта, что проявляется чувством эмоционального неблагополучия, негативным эмоциональным фоном, неудовлетворенностью своей жизненной ситуацией, эмоциональным напряжением, перевозбуждением и повышенной экспрессивностью. Астенический компонент у многих обследованных врачей также превышает средние значения и выражается быстрой усталостью, сонливостью или бессонницей, вялостью и безынициативностью, выраженной утомляемостью. Социальные реакции защиты в структуре личностной тревожности также соответствуют высоким значениям. Основные проявления тревожности приходятся на сферу межличностного взаимодействия, причем обследуемый рассматривает социальную среду как источник беспокойства, напряжения и неуверенности в себе.

В структуре ситуативной тревожности можно отметить небольшое превышение показателей эмоционального дискомфорта, тревожной оценки перспектив и социальных реакций защиты, что может быть связано как с ситуацией проведения исследования и желанием хорошо выглядеть в глазах исследователя, так и с профессиональной деятельностью обследуемых.

В таблице 5 показаны результаты исследования самоотношения.

Большинство показателей шкал самоотношения попадают в интервал средних, но по шкале самооценки отмечается тенденция к высоким значениям, а по шкалам внутренней конфликтности и самообвинения – к низким. Это означает, что большинство обследуемых осознает свою ценность как для себя, так и для других, а также свидетельствует о

согласии с собой и отсутствии привычки реагировать на проблемы формированием чувства вины.

Таблица 5 – Результаты исследования самоотношения

Шкалы	Среднее значение	Стандартное отклонение
Внутренняя честность	6,19	1,54
Самоуверенность	6,71	1,42
Саморуководство	6,9	2,05
Отраженное самоотношение	7	2,07
Самоценность	7,81	2,23
Самопринятие	6,43	1,69
Самопривязанность	5,67	1,71
Внутренняя конфликтность	4,43	1,43
Самообвинение	4,95	2,27

Результаты исследования черт личности методикой Мини-СМИЛ показывают, что большинство обследуемых не имеет выраженных отклонений по каким-либо исследуемым параметрам. 37,2% обследованных врачей-ординаторов имеют высокие показатели по шкале тревожности, т. е. склонны оценивать широкий круг ситуаций как вызывающих беспокойство. 48,6% обследованных демонстрируют эмоциональную незрелость и отсутствие критики к своему состоянию.

Показатели отношения к здоровью были прокоррелированы с предполагаемыми факторами влияния. Результаты сопоставления типов отношения к здоровью, показателей тревожности и характеристик личности показаны на рисунках 1, 2, 3.



Рисунок 1 – Взаимосвязи типов отношения к здоровью, показателей тревожности и характеристик личности

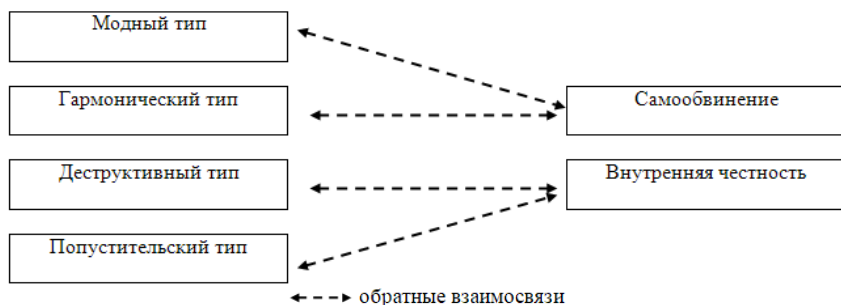


Рисунок 2 – Взаимосвязи типов отношения к здоровью и компонентов самооотношения



Рисунок 3 – Взаимосвязи компонентов отношения к здоровью, показателей тревожности и характеристик личности

Полученные взаимосвязи свидетельствуют о том, что такие психологические переменные, как выраженность и структура ситуативной и личностной тревожности, структура личности и особенности самооотношения могут быть рассмотрены как предикторы формирования того или иного типа отношения к здоровью.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование показало, что психологическими факторами формирования гармонического типа отношения к здоровью являются высокая оптимистичность и низкий сверхконтроль в отношении здоровья (ипохондричность). Предикторами неустойчивого типа являются импульсивность, ригидность и низкая астеничность. Фобический тип отношения к здоровью связан с импульсивностью, ригидностью и оптимистичностью, а также с низкой ипохондричностью. Деструктивный тип связан с эмоциональной лабильностью и импульсивностью, а попустительский – с теми же личностными чертами, а также с низким показателем тревоги, связанной с негативно оцениваемыми жизненными перспективами. Ригидный тип отношения к здоровью связан с таким качеством личности, как ригидность, а также с индивидуалистичностью, тревогой в сфере социальных отношений и низким сверхконтролем. Модный тип связан с оптимистичностью.

Когнитивный компонент отношения к здоровью связан с оптимистичностью и низким сверхконтролем. Эмоциональный компонент связан с тревогой в области оценки жизненных перспектив. Поведение, связанное со здоровьем, имеет взаимосвязи с эмоциональным дискомфортом, негативной оценкой перспектив, оптимистичностью, а также низкими пессимистичностью и сверхконтролем. Ценностно-мотивационное отношение к здоровью определяется высоким эмоциональным дискомфортом, оптимистичностью и низким сверхконтролем.

Ответственность за здоровье свойственна оптимистам. Физическая активность выражена у оптимистов, лиц с тревогой, направленной в сферу будущего, а также у лиц с низким сверхконтролем, что верно и для лиц, склонных к правильному питанию.

Высокие показатели внутреннего роста свойственны лицам с оптимистичностью и ощущением эмоционального дискомфорта, а также тем, у кого отмечаются низкие показатели астении, сверхконтроля, пессимистичности, тревожности и интроверсии. Лучшее совладание со стрессом свойственно лицам с эмоциональным дискомфортом и оптимистичностью, с низкими сверхконтролем, пессимистичностью и ригидностью.

Здоровьесберегающее поведение отмечается у лиц с негативной оценкой перспектив, оптимистичностью, низкими сверхконтролем, пессимистичностью, тревожностью.

Низкие показатели самообвинения способствуют формированию гармонического и модного типов отношения к здоровью, которые характеризуются вниманием к своему состоянию, готовностью к поиску новой информации по сохранению здоровья и здоровьесберегающим поведением. Низкие показатели внутренней честности, отражающие желание обследуемого выглядеть в глазах окружающих лучше, чем есть на самом деле, способствуют формированию деструктивного и попустительского отношения к своему здоровью.

ВЫВОДЫ

На основании результатов проведенного исследования были сделаны следующие выводы о психологических предикторах формирования отношения к здоровью:

1) импульсивность, ригидность, ипохондричность и пессимистичность негативно сказываются на отношении к здоровью во всех его компонентах, а оптимистичность – положительно;

2) отсутствие внутренней конфликтности и чувства вины способствуют формированию адаптивных типов отношения к здоровью, тогда как отсутствие внутренней честности сочетается с неадаптивными типами отношения к здоровью.

На основании результатов исследования разработана программа формирования адаптивных типов отношения к здоровью, рекомендуемая к работе со студентами медицинских вузов и колледжей и практическими врачами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изучение отношения медицинских работников к своему здоровью / Л.С. Агаларова, М.А. Гамзаева, У.Г. Ильясова [и др.] // Главврач. – 2015. – № 3. – С. 3–6.
2. Березовская Р.А. Исследования отношения к здоровью: современное состояние проблемы в отечественной психологии / Р.А. Березовская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. – 2011. – № 1. – С. 221–226.
3. Боллигер Л.В. Отношение к собственному здоровью медицинских работников / Л.В. Боллигер // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – № 10 (105). – С. 280–284.
4. Бояк Т.Н. Здоровье как ценность / Т.Н. Бояк // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – № 9. – С. 142–147.
5. Горбунков В.Я. Условия формирования ответственного отношения к здоровью у студентов медицинских образовательных учреждений / В.Я. Горбунков, М.И. Плугина, В.А. Лебединская // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2013. – № 1. – С. 125–129.
6. Журавлева И.В. Отношение к здоровью индивида и общества / И.В. Журавлева. – Москва : Наука, 2006. – 238 с.
7. Ковылин В.С. Проблема исследования здоровьесберегающего поведения у медицинских работников / В.С. Ковылин, Н.Н. Уланова // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2014. – № 1 (4). – С. 36–43.
8. Неврычева Е.В. Здоровье медицинских работников / Е.В. Неврычева, К.В. Жмеренецкий, Н.С. Ноздрина // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2016. – № 1. – С. 72–82.
9. Томилова М.И. Особенности отношения медицинских работников к собственному здоровью / М.И. Томилова // Инновации в здоровье нации : сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 182–185.
10. Уланова Н.Н. Проблема исследования отношения к здоровью у медицинских работников / Н.Н. Уланова // Актуальные вопросы психологии здоровья и психосоматики : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Махачкала, 2015. – С. 130–132.
11. Филоненко В.И. Социальные ценности и проблемы здоровьесбережения студенческой молодежи / В.И. Филоненко, Т.С. Киенко // Власть. – 2019. – Т. 27, № 2. – С. 164–170.
12. Juczynski Z. et al. Health-Related Quality of Life: Theory and Measurement / Z. Juczynski // Acta Universitatis Lodzianis. Folia Psychologica. – 2006. – № 10. – P. 3–15.

REFERENCES

1. Agalarova, L.S., Gamzayeva, M.A. and Ilyasova, U.G. (2015), “Studying the attitude of medical workers to their health”, *Chief Physician*, Vol. 3, pp. 3–6.
2. Berezovskaya, R.A. (2011), “Studies of attitudes to health: the current state of the problem in Russian psychology”, *Bulletin of St. Petersburg University. Sociology*, Vol. 1, pp. 221–226.
3. Bolliger, L. V. (2015), “Attitude to the own health of medical workers”, *Bulletin of Irkutsk State Technical University*, Vol. 10, No. 105, pp. 280–284.
4. Boyak, T.N. (2016), “Health as a value”, *Health and education in the XXI century*, Vol. 9, pp. 142–147.
5. Gorbunkov, V.Ya., Plugina, M.I. and Lebedinskaya, V.A. (2013), “Conditions for the formation of a responsible attitude to health among students of medical educational institutions”, *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after NA Semashko*, Vol. 1, pp. 125–129.
6. Zhuravleva, I.V. (2006), *Attitude to the health of the individual and society*, Russian Academy of Sciences, Moscow.
7. Kovylin, V.S. and Ulanova, N.N. (2014), “The problem of health-saving behavior research in medical workers”, *Personality in a changing world: health, adaptation, development*, Vol. 1, No. 4, pp. 36–43.
8. Nevrycheva, E.V., Zhmerenetsky, K.V. and Nozdrina, N.S. (2016), “Health of medical workers”, *Healthcare of the Far East*, Vol. 1, pp. 72–82.
9. Tomilova, M.I. (2016), “Features of the attitude of medical workers to their own health”, *Innovations in the health of the nation*, collection of materials of the IV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Saint-Petersburg, pp. 182–185.

10. Ulanova, N.N. (2016), “The problem of studying the attitude to health among medical workers”, *Topical issues of health psychology and psychosomatics*, materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Makhachkala, pp. 130–132.

11. Filonenko, V.I. and Kienko, T.S. (2019), “Social values and health-saving problems of students”, *Power*, Vol. 27, No. 2, pp. 164–170.

12. Juczynski, Z. et al. (2006), “Health-Related Quality of Life: Theory and Measurement”, *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Psychologica*, Vol. 10, pp. 3–15.

Контактная информация: e.v.mazankina@samsmu.ru

Статья поступила в редакцию 25.08.2023

УДК 159.9.072:796.325

К ВОПРОСУ О КОГНИТИВНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ РЕСУРСЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 14-15 ЛЕТ

Кристина Александровна Мануйло, магистрант, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Всероссийский государственный университет юстиции, Москва; Галина Владимировна Сытник, кандидат психологических наук, заведующий сектором, Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Ольга Владимировна Горшкова, тренер высшей категории, Спортивная школа олимпийского резерва № 2 Невского района, Санкт-Петербург, педагог дополнительного образования, Школа № 26 Невского района, Санкт-Петербург

Аннотация

В статье акцентируется внимание на том, что успешное выступление волейболистов на ответственных соревнованиях напрямую зависит от когнитивно-психологического ресурса спортсмена. В статье подчеркивается важность формирования психологических компетенций у волейболистов с помощью инновационных психотехнологий, в частности, внедрения в учебно-тренировочный процесс программы социально-психологического тренинга.

Ключевые слова: спорт, волейбол, квалифицированные спортсмены, психолого-педагогическое сопровождение, спортивный резерв, когнитивно-психологический ресурс, психодиагностика, инновационные психотехнологии, психотест

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p426-428

TO THE QUESTION OF THE COGNITIVE AND PSYCHOLOGICAL RESOURCE OF QUALIFIED VOLLEYBALL PLAYERS AGED 14-15

Kristina Alexandrovna Manuylo, master student, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg, All-Russian State University of Justice, Moscow; Galina Vladimirovna Sytnik, candidate of psychological sciences, head of sector, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg; Olga Vladimirovna Gorshkova, coach of the highest category, Olympic Reserve Sports School No. 2 of Nevsky district, St. Petersburg, teacher of additional education, Secondary school No. 26 of Nevsky district, St. Petersburg

Abstract

The article focuses on the fact that the successful performance of volleyball players in responsible competitions directly depends on the cognitive and psychological resource of the athlete. The article emphasizes the importance of the formation of psychological competencies among volleyball players with the help of innovative psychotechnologies, in particular, the introduction of a socio-psychological training program into the educational and training process.

Keywords: sports, volleyball, psychological and pedagogical support, sports reserve, cognitive and psychological resource, psychodiagnostics, innovative psychotechnologies, psychotest

ВВЕДЕНИЕ

Волейбол – особый вид спорта, который связан как с физическими, так и с умственными нагрузками. В процессе игры и упражнений спортсмен-волейболист задействует все виды мышц скелетной мускулатуры (в процессе подачи, ударов, прыжков, перемещений, паса), глазодвигательные мышцы, ручную моторику, идеомоторику.

Для осуществления полноценной подачи, удара волейболисту требуется высокий уровень концентрации внимания, выносливости, сосредоточенности, функционирования всех систем организма. Во время тренировочной и соревновательной деятельности спортсмен должен максимально использовать свои высшие психические функции: мышление (пространственное и логическое), память (зрительную, моторную, слуховую), речь, восприятие, переработку информации, скорость принятия решений. Также важны характеристики личности: развитая воля, способность преодолевать трудности в тренировочном и соревновательном процессах, устойчивость к нагрузкам (как физическим, так и психическим). Поэтому очень важно учитывать на этапе подготовки спортивного резерва не только техническую, физическую, тактическую подготовку, но и психологическую [1].

Успешное выступление волейболистов на ответственных соревнованиях напрямую зависит от когнитивно-психологического ресурса спортсмена. Следовательно, очень важно своевременно проводить психодиагностику и формировать необходимые психологические компетенции у волейболистов [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование проводилось в 2022-2023 гг с 20-ю спортсменами 14-15 лет отделения волейбол (девушки) ГБУ СШОР №2 Невского района г. Санкт-Петербурга.

В начале учебно-тренировочного года с волейболистками был проведен опрос на выявление психологических знаний, связанных с различными этапами тренировочной и соревновательной деятельности, а также проведены психофизиологические и психологические тесты с регистрацией вегетативных и эмоциональных реакций на компьютерном комплексе «НС-Психотест» [1].

В ходе исследования волейболистов на компьютерном комплексе «НС-Психотест» использовались следующие методики:

1. Теппинг-тест для определения свойств и характеристики нервной системы по психомоторным показателям.
2. Методика регистрации зрительно-моторной реакции (ПЗМР), которая позволяет оценить интегральные характеристики центральной нервной системы спортсмена, а также выделить значимые в волейболе количественные характеристики:
 - а) скорость сенсомоторной реакции;
 - б) функциональный уровень системы.
3. Метод тестирования реакции на движущийся объект, в результате которого диагностируется степень сбалансированности процессов возбуждения и торможения;
4. Проективная методика – тест Люшера, позволяющая измерить субъективное состояние и дать профессиональные рекомендации, как избежать психологического кризиса и стресса;
5. Методика «Таблицы Шульце», предназначенная диагностировать темпы сенсорных реакций, свойств распределения и концентрации внимания спортсменов;
6. Методика САН, предназначенная для диагностики эмоциональных состояний, в результате которой выявляются при биполярной самооценке спортсменом выраженности своих состояний, сгруппированных по 3 категориям: самочувствие, активность, настроение [1, 5].

В результате полученных эмпирических данных выяснилось, что у волейболисток ограниченный объем знаний и умений в области управления своим эмоциональным состоянием, в связи с чем встал вопрос об обучении спортсменок инновационным психотехнологиям с помощью инкорпорирования в учебно-тренирующий процесс программы социально-психологического тренинга (СПТ), направленной на обучение конструктивному поведению волейболисток в различных спортивных кризисных ситуациях [2].

ВЫВОДЫ

В связи с вышеизложенным и опытом психолого-педагогического сопровождения в системе подготовки спортивного резерва и высококвалифицированных спортсменов, в разработанную и апробированную программу СПТ «Кризисные спортивные ситуации как фактор развития личности спортсменов» для формирования психологических компетенций и алгоритма успешной спортивной деятельности волейболисток необходимо включить упражнения «Круг субличностей», «Диалог субличностей», «Психодрама субличностей», которые помогают разобраться в своём внутреннем «Я», а также усилить «Я», обучить приемам саморегуляции и идеомоторной тренировки для управления своим эмоциональным состоянием [3, 4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексный контроль функционального состояния спортсменов : методические рекомендации / В.С. Куликов, Д.С. Мельников, Г.В. Сытник [и др.]. – Москва : Сам Полиграфист, 2023. – 92 с.
2. Опыт проведения и оценка эффективности социально-психологического тренинга в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов / Г.В. Сытник, С.М. Ашкинази, В.В. Андреев [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 555–558.
3. Особенности психологических кризисов и способы их преодоления спортсменами различных специализаций / Г.В. Сытник, С.М. Ашкинази, В.В. Андреев, И.А. Воронов. – Москва : АГСПА, 2022. – 216 с.
4. Психология преодоления в спорте / В.В. Андреев, В.В. Андреев, Г.В. Сытник, С.М. Ашкинази. – Москва : Сам Полиграфист, 2022. – 304 с.
5. Сытник Г.В. К вопросу о психологическом здоровье спортсменов в рамках национальных проектов оздоровления нации / Г.В. Сытник, А.А. Сытник // Трансформация экономики и управления: новые вызовы и перспективы : сборник статей и тезисов докладов XI Международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург : Скифия-принт, 2022. – С. 154–159.

REFERENCES

1. Kulikov, V.S., Melnikov, D.S., Sytnik G.V. et. al. (2023), *Comprehensive control of the functional state of athletes*, methodological recommendations, Sam Polygraphist, Moscow.
2. Sytnik, G.V., Ashkinazi, S.M. and Andreev, V.V. (2022), “The experience of conducting and evaluating the effectiveness of socio-psychological training in the system of training highly qualified athletes”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafita*, No. 9 (211), pp. 555–558.
3. Sytnik, G.V., Ashkinazi, S.M., Andreev, V.V. and Voronov, I.A. (2022), *Features of psychological crises and ways of overcoming them by athletes of various specializations*, AGSPA Publishing Center, St. Petersburg.
4. Andreev, V.V., Andreev, V.V., Sytnik, G.V. and Ashkinazi, S.M. (2022), *Psychology of overcoming in sports*, Sam Polygraphist, Moscow.
5. Sytnik, G.V. and Sytnik, A.A. (2022), “On the issue of the psychological health of athletes within the framework of national projects of improving the nation”, *Transformation of economics and management: new challenges and prospects*, collection of articles and abstracts of the XI International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, pp. 154–159.

Контактная информация: galya2828@mail.ru

Статья поступила в редакцию 31.07.2023

УДК 159.9.072

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОМОТОРИКИ ЮНЫХ ХОККЕИСТОВ С МЯЧОМ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ФИНАЛЬНОМУ ЭТАПУ ВСЕРОССИЙСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ

Виктор Владимирович Мезенцев, кандидат педагогических наук, доцент, Олег Zufarovich Ziganshin, доцент, председатель федерации хоккея с мячом Хабаровска, Павел Дмитриевич Попов, старший преподаватель, Дальневосточная государственная академия физической культуры, Хабаровск

Аннотация

Целью данного исследования явилось изучение показателей психомоторики юных хоккеистов с мячом 2007 года рождения занимающихся в спортивной школе олимпийского резерва «СКА – Нефтяник» в процессе подготовки к финальному этапу Всероссийских соревнований. В ходе проведенного исследования показателей психомоторики на протяжении трех месяцев с февраля 2023 года по апрель 2023 года, было установлено, что практически все показатели имеют довольно высокий уровень развития психомоторных способностей, что позволило занять юными хоккеистами первое место во Всероссийских соревнованиях по хоккею с мячом среди юношей 2007 года рождения.

Ключевые слова: психомоторика, хоккей с мячом, юные хоккеисты с мячом, финальный этап, Всероссийские соревнования, тренировочный процесс, аппаратно-программный комплекс (АПК) «НС-Психотест»

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p429-432

CHANGING THE PSYCHOMOTOR INDICATORS OF YOUNG BANDYPLAYERS IN THE PROCESS OF PREPARING FOR THE FINAL STAGE OF ALL-RUSSIAN COMPETITIONS

Victor Vladimirovich Mezentsev, candidate of pedagogical sciences, docent, Oleg Zufarovich Ziganshin, docent, chairman of the Bandy Federation of Khabarovsk, Pavel Dmitrievich Popov, senior teacher, Far Eastern State Academy of Physical Culture, Khabarovsk

Abstract

The purpose of this study was to study the psychomotor performance of young bandy players born in 2007 at the «СКА-Neftyanik» Olympic reserve sports school in preparation for the final stage of the All-Russian competitions. In the course of a study of psychomotor indicators for three months from February 2023 to April 2023, it was found that almost all indicators have a fairly high level of development of psychomotor abilities, which allowed young hockey players to take first place in the All-Russian hockey competitions among young men born in 2007.

Keywords: psychomotorics, bandy, young bandy players, final stage, All-Russian competitions, training process, hardware and software complex (APK) "NS-Psychotest".

В ходе подготовки к финальному этапу Всероссийских соревнований по хоккею с мячом у юных хоккеистов проводилось тестирование показателей психомоторики при помощи психофизиологического комплекса «НС-Психотест» в утренние часы в здании Краевого дворца хоккея с мячом «Арена – «Ерофей» [1].

Тестирование проводилось на протяжении трех месяцев с февраля 2023 года по апрель 2023 года, причем в апреле было сделано исследование за неделю до соревнований и после завершения соревнований. Количество обследованных юных хоккеистов с мячом составило по 16 человек в каждом обследовании.

На протяжении двух недельного периода (с 30 января по 12 февраля 2023 года) юные хоккеисты с мячом 2007 года рождения в ходе тренировочного процесса занимались в среднем 4 раза в неделю в подготовительную часть тренировки были включены разминочные упражнения, продолжительностью 10–15 минут, 2 раза в неделю – отработкой технико-тактических действий по 25 минут и 1 раз – 45 минут, 3 раза в неделю проводилась

интегральная подготовка по 20–30 минут, отработка стандартных положений проводилась от 1 до 3 раз в неделю, продолжительность которых составляла 25 минут и 1 раз в неделю осуществлялась техническая подготовка хоккеистов – 25 минут. По одному разу на протяжении двух недель проводились занятия на велотренажерах продолжительностью 15 минут, на верхний плечевой пояс – 30 минут и на брюшной пресс – 20 минут.

С 8 по 19 марта 2023 года юные хоккеисты с мячом 2007 года рождения в ходе тренировочного процесса 2 раза на протяжении двух недель занимались в ходе подготовительной части разминочными упражнениями по 10 минут, 2 раза в неделю отработкой технико-тактических действий по 25 минут, 3 раза в неделю интегральной подготовкой по 25–35 минут, 3 раза на протяжении второй недели было занятие на велотренажерах продолжительностью 15–25 минут и 1 раз на второй неделе давались 7 конькобежных упражнений в спортивном зале.

С 20 марта по 2 апреля 2023 года юные хоккеисты с мячом занимались 4–5 раз в неделю отработкой технико-тактических действий по 30–40 минут, 5 раз в неделю интегральной подготовкой по 30–50 минут в среднем и 1 раз – 60 минут. Занятия на велотренажерах проводились 4–5 раз в неделю продолжительностью 15–25 минут, 1–2 раза в неделю выполнялись силовые упражнения на верхний плечевой пояс по 10 минут. Один раз на первой неделе и три раза на второй неделе выполнялась отработка стандартных положений по 30 минут. Один раз в неделю давались упражнения на совершенствование техники передвижения на коньках (3 и 4 «конверта») и 1 раз на первой неделе – 5 «конвертов». На первой неделе выполнялись 12 конькобежных упражнений и 10 прыжковых упражнений в спортивном зале.

Перед началом соревнований с 3 по 8 апреля 2023 года юноши занимались 4 раза в неделю отработкой технико-тактических действий по 30 минут, 4 раза в неделю интегральной подготовкой по 30 минут, 4 раза в неделю выполнялась отработка стандартных положений по 30 минут и 4 раза на протяжении недели было занятие на велотренажерах продолжительностью 15 минут.

После участия в соревнованиях в восстановительный период с 17 по 23 апреля 2023 года юные хоккеисты с мячом выполняли три раза неделю в подготовительной части тренировки разминочные упражнения по 15 минут, 6 раз на протяжении недели интегральной подготовкой по 45 минут и занятия на велотренажерах 2 раза продолжительностью 15 мин.

В ходе проведенного исследования показатель простой зрительно-моторной реакции (мс) несколько ухудшился, начиная с марта 2023 года (228,5 мс – средняя скорость сенсомоторной реакции) по апрель 2023 года (229 мс – средняя скорость сенсомоторной реакции) по сравнению с показателем февраля 2023 года (218 мс – средняя скорость сенсомоторной реакции), но не имел достоверных различий (таблица).

Таблица – Изменение показателей психомоторики юных хоккеистов с мячом 2007 года рождения

Показатели психомоторики	Февраль 2023	Март 2023	Апрель 2023	Апрель 2023
Простая зрительно-моторная реакция (мс)	218±4,1	228,5±8,1	229±3,5	229±5,2
Ориентировочно зрительно-поисковая реакция (с)	34±2,7	33±2,2	33±1,5	33±1,7
Реакция выбора (мс)	348,5±11,3	335±6,5	351±6,4	357±8,5
Количество ошибок на красный цвет (раз)	0,3±0,08	0,4±0,1	0,25±0,07	0,5±0,1
Количество ошибок на зеленый цвет (раз)	0,4±0,08	0,4±0,1	0,3±0,2	0,25±0,07
Концентрация внимания (мс)	274±6,3	244±2,7	287±6,9	299±8,1
Объемное внимание (мс)	336±8,5	328±7,3	357±8,0	362±9,1
Количество ошибок на цвет (раз)	0,5±0,2	0,6±0,1	0,25±0,07	0,1±0,07
Реакция различения (мс)	326±9,4	325±6,2	333±12,6	322±8,4
Количество ошибок на цвет (раз)	0,5±0,2	0,6±0,2	0,9±0,1	0,5±0,1
Количество точных реакций (раз) в РДО	12,5±0,2	13±0,5	13±0,4	14±0,4
КЧСМ (Гц)	39±0,6	40±0,5	41±0,6	41±0,7

Такой показатель как: время ориентировочно зрительно-поисковой реакции (ОЗПР) у хоккеистов с мячом в ходе эксперимента практически не изменилось и в среднем

составило 33 секунды (выше среднего показатель).

Другие показатели, такие как критическая частота световых мельканий (КЧСМ) (Гц) и количество точных реакций на движущийся объект (раз) имели тенденцию к улучшению, но достоверных различий не было выявлено и в среднем составили 40 Гц (высокая подвижность нервных процессов в корковом отделе зрительного анализатора) и 13 раз (средний уровень точности реакций) соответственно.

Показатель сложной зрительно-моторной реакции (реакция выбора) у юных хоккеистов с мячом в ходе исследования незначительно то снижался, то повышался, но достоверных различий не было выявлено и в среднем он составил 348 мс (средняя скорость сенсомоторной реакции), а вот количество ошибок на красный цвет (раз) достоверно снизилось с 0,4 (март 2023 г) до 0,25 (апрель 2023 г) на 37,5% и после проведения соревнований этот показатель достоверно ухудшился на 100% (0,5раз) по сравнению с показателем апреля 2023 года (0,25раз) и, наконец, количество ошибок на зеленый цвет (раз) достоверно снизилось с 0,4 (февраль 2023 г) до 0,25 (апрель 2023 после соревнований), процента прироста составил 25 ($p < 0,05$).

В ходе исследования показатель концентрации внимания (мс) у спортсменов достоверно улучшился до 244 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности (март 2023 г) на 11% по сравнению с показателем февраля 2023 г (274 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности), но затем достоверно ухудшился на 17,6% с 244 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности (март 2023 г) до 287 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности (апрель 2023 г). После проведения соревнований показатель еще достоверно ухудшился до 299 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности – по сравнению с показателем марта 2023 года – 244 мс на 18,4% ($p < 0,05$).

Показатель объемного внимания (мс), начиная с марта 2023 года (328 мс – промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности) имел тенденцию к ухудшению и показатель, зафиксированный после проведения соревнований в апреле 2023 года (362 мс – инертный тип высшей нервной деятельности), достоверно ухудшился на 10,3% по сравнению с показателем марта 2023 года, а вот количество ошибок на цвет (раз) достоверно снизилось с 0,6 (март 2023 г) до 0,25 (апрель 2023 г), процент улучшения составил 58,4, а показатель апреля 2023 года, зарегистрированный после проведения соревнований составил 0,1 раза и достоверно улучшился на 83,3% по сравнению с показателем марта 2023 года (0,6раз) и на 80% достоверно улучшился по сравнению с показателем февраля 2023 года – 0,5 раз.

Показатель реакции различения (мс) у юных хоккеистов в ходе исследования практически не изменился и в среднем составил 326,5 мс (промежуточный тип между инертным и подвижным типом высшей нервной деятельности) ($p > 0,05$), но при этом количество ошибок на другой цвет (раз) достоверно ухудшилось с 0,5 (февраль 2023 г) до 0,9 (апрель 2023 г) на 80%, а потом показатель, зафиксированный после проведения соревнований в апреле месяце (0,5 раз) достоверно улучшился на 80% по сравнению с показателем апреля 2023 года до проведения соревнований, тем самым показатель апреля 2023 года после проведения соревнований вернулся к исходному показателю февраля 2023 года.

В результате проведенного исследования показателей психомоторики юных хоккеистов с мячом 2007 года рождения с февраля 2023 года по апрель 2023 года при подготовке к финальному этапу Всероссийских соревнований можно отметить, что практически все показатели, кроме показателя объемного внимания (ниже среднего уровень), соответствуют среднему уровню развития психомоторных способностей, а показатель КЧСМ соответствует высокому уровню и показатель времени ориентировочно зрительно-поисковой реакции (ОЗПР) у хоккеистов с мячом в ходе эксперимента характеризуется выше среднего

уровня развития психомоторных способностей.

Можно отметить высокие адаптационные возможности юных хоккеистов с мячом 2007 года рождения к физическим нагрузкам в тренировочном процессе, что отразилось на большинстве показателей психомоторики, которые не имели динамики резкого их колебания в сторону снижения, особенно после выступления на соревнованиях. И лишь такие показатели как объемное внимание (мс), концентрация внимания (мс) и количество ошибок на красный цвет (раз) в реакции выбора (мс) имели некоторые колебания в сторону то улучшения, то ухудшения в ходе исследования и в результате итоговые показатели, зафиксированные в апреле 2023 года после соревнований, достоверно ухудшились по сравнению с показателями февраля 2023 года.

Благодаря, осуществлению постоянного текущего контроля психофизического состояния, в том числе показателей психомоторики у юных хоккеистов с мячом 2007 года рождения, выступавших за команды «СКА – Нефтяник», и внесению своевременных коррекций в их тренировочный процесс, сказалось на результатах выступления команды, что позволило юным хоккеистам с мячом уверенно занять первое место на Всероссийских соревнованиях среди юношей 2007-2008 г. р. Подопечные тренера Ивана Кондрашкина не оставили своим соперникам ни единого шанса в борьбе за первенство, выиграв все семь матчей финального турнира с общим счетом 38:11!

ЛИТЕРАТУРА

1. Изменение показателей психофункционального состояния игроков команды «СКА – Нефтяник» по хоккею с мячом 2007 года рождения / О.З. Зиганшин, В.В. Мезенцев, А.Л. Крамаренко [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 12 (214). – С. 206–210.

REFERENCES

1. Ziganshin, O.Z., Mezentsev, V.V., Kramarenko, A.L., Popov, P.D. and Kondrashkin, I.V. (2022), "Change in the psycho-functional state of players of the SKA – Neftyanik team in ball hockey born in 2007", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 12 (214), pp. 206–210.

Контактная информация: popov-pavel96@mail.ru

Статья поступила в редакцию 07.08.2023

УДК 159.99

ДИАГНОСТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОБРАЗНЫХ И АРТИСТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ГИМНАСТОК С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЕННОСТИ

Марьяна Ивановна Мурзина, лаборант-исследователь, Психологический институт Российской академии образования, Москва, магистрант, Казанский федеральный университет, Казань; Ольга Геннадьевна Лопухова, кандидат психологических наук, доцент, Казанский федеральный университет, Казань

Аннотация

Статья посвящена обоснованию применения арт-диагностики эмоционально-образных и артистических способностей начинающих спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, с признаками одаренности. В качестве такого метода применена авторская методика «Рисунок в круге» (не валидизирована в настоящее время), которая использовалась вместе с методиками «ССПД-М2» В.И. Моросановой на выявление индивидуального стиля саморегуляции и измерения самооценки по методике Дембо-Рубинштейн в адаптации А.М. Прихожан. Выделены критерии рисунков, по которым можно выявлять гимнасток с признаками одаренности (мотивы рисунков, креативность, чувство гармонии, возраст фигуры изображенной гимнастки, большая цветность, изобилие мелких деталей). Выявлена взаимосвязь между показателями субъективных методов оценки признаков одаренности (самооценка с проявлением специфической субъектности, высокий уровень

саморегуляции), объективными признаками (занятия на более высоком уровне спортивной подготовки, дисциплинированность и исполнительность при выполнении задания на заполнение анкеты и выполнение рисунка) с показателями более высокого уровня эмоционально-образных и артистических способностей по методике «Рисунок в круге». Данная батарея тестов позволит спортивному психологу выявлять юных спортсменов 7–11 лет, занимающихся художественной гимнастикой, с признаками одаренности для дальнейшего психолого-педагогического сопровождения.

Ключевые слова: спортивная одаренность, выявление одаренности, художественная гимнастика, младшие школьники, арт-диагностика, диагностические методики.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p432-436

DIAGNOSIS OF EMOTIONAL-FIGURATIVE AND ARTISTIC ABILITIES TO IDENTIFY GYMNASTS WITH SIGNS OF GIFTEDNESS

Maryana Ivanovna Murzina, laboratory assistant, Psychological institute of Russian Academy of Education, Moscow, master student, Kazan Federal University; Olga Gennadiyevna Lopukhova, candidate of psychological sciences, docent, Kazan Federal University, Kazan

Abstract

The article is devoted to the substantiation of the use of art diagnostics of emotional-figurative and artistic abilities of beginner athletes involved in rhythmic gymnastics, with signs of giftedness. As such a method, the author's technique "Drawing in a circle" was used, which was used together with the methods of "SSPD-M2" by V.I. Morosanova on the individual style of self-regulation and the measurement of self-esteem according to the Dembo-Rubinshtein method adapted by A.M. Prikhozhan. The criteria for drawings are identified, according to which it is possible to identify gymnasts with signs of giftedness (motives for drawings, creativity, a sense of harmony, the age of the figure of the depicted gymnast, great color, an abundance of intricate details). The relationship between the indicators of subjective methods of assessing the signs of giftedness (self-esteem with the manifestation of specific subjectivity, a high level of self-regulation), objective signs (classes at a higher level of sports training, discipline and diligence in completing the task of filling out the questionnaire and drawing) with indicators of a higher level of emotional-imaginative and artistic abilities according to the method "Drawing in the circle". This battery of tests will allow a sports psychologist to identify young athletes aged 7–11 years old involved in rhythmic gymnastics, with signs of giftedness for further psychological and pedagogical support.

Keywords: sports giftedness, identification of giftedness, artistic gymnastic, junior schoolchildren, art-diagnostics, diagnostic techniques.

ВВЕДЕНИЕ

Художественная гимнастика по праву называется принцессой спорта: этому прекрасному, женственному, грациозному и захватывающему виду спорта отдают свои сердца много людей. По статистике Минспорта России за 2021 год в этом виде спорта занимается 224 000 человека, из них 2200 девочек до 4 лет, 62200 от 5 до 17 лет. Сейчас в группах художественной гимнастики у одного тренера может заниматься до 30 человек одновременно. В таких условиях практически невозможно обеспечить индивидуальный подход, и есть риск «не обнаружить» одаренного ребенка. Возрастает актуальность подбора комплекта диагностических методик для выявления спортсменов с признаками одаренности с целью отбора их в особые малые группы, где могут быть созданы специальные условия для их развития: возможности индивидуальной работы, усиленные тренировки и сопровождение спортивного психолога.

В психологической литературе «спортивная одаренность» рассматривается как качественно своеобразное сочетание высококоразвитых моторных, функциональных и психологических качеств индивида, отвечающих требованиям спортивной специализации и являющихся проявлением общей одаренности [3, 6]. В эстетических видах спорта для выявления лидера соревнований судьи учитывают также и образ, созданный спортсменом. В художественной гимнастике оценка за выступление складывается из технической и артистической оценок. «Артистизм» – многомерное понятие, однако критерии артистизма

объективно существуют, они имеют достаточно четкие определения, и должны учитываться судьями при оценке исполнительского мастерства гимнасток. [1].

В связи с этими объективными требованиями проблема отбора юных спортсменок с признаками одаренности, занимающихся художественной гимнастикой, расширяется и включает, помимо прочего, необходимость обнаружения эмоционально-образных, артистических способностей. Так, например, на летней Олимпиаде 2016 года чемпионкой стала «артистичная» Маргарита Мамун, а не «техническая» Яна Кудрявцева. Таким образом, можно утверждать, что в детской спортивной психологии встает проблема подбора или разработки диагностических методов не только для оценки возможности развития технических способностей у будущих гимнасток младшего школьного возраста (7–11 лет), но и для оценки их художественных, артистических способностей.

Согласно А.А. Мелик-Пашаеву, человек, обладающий развитым эстетическим отношением, воспринимает неповторимый чувственный облик вещей (цвет, движение, звучание, уникальное сочетание черт), причем не просто как внешнюю форму, а как прямое выражение внутренней жизни [4]. Соответственно, возникает предположение, что художественные, артистические способности как составляющие эмоционально-образной одаренности у гимнасток младшего школьного возраста можно выявлять с помощью проективных арт-техник, в частности рисуночных. Диагностический рисунок как показатель проективной диагностики также можно сопоставить с количественными и качественными показателями других методик для целостного понимания особенностей развития гимнасток.

МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ

Для решения проблемы ранней диагностики эмоционально-образной одаренности начинающих гимнасток была разработана авторская методика «Рисунок в круге», основанная на классическом методе «Мандала», аналитическом инструменте арт-терапии [2]. Авторский вариант, предназначенный для выявления эмоционально-образных, артистических способностей начинающих гимнасток, отличается характером инструкций и интерпретациями полученных арт-данных. В настоящее время данная методика не прошла валидизацию. Данная статья посвящена описанию исследования по апробации этой методики.

В предыдущем исследовании [5] была выявлена особенность самооценки, лежащая в основе саморегуляции одаренных юных спортсменов. Она связана с особым субъектным качеством и проявляется в большей разнице между тем, что сейчас, и тем, что желается в будущем, по сравнению с обычными спортсменами. В связи с этим можно ожидать, что субъектные качества спортсмена с признаками одаренности должны соотноситься с выраженностью критериев эмоционально-образных, артистических способностей (воображение, цветность, креатив, выход за границы, отношение к внутреннему и внешнему пространству), что будет выступать показателем эмпирической валидности апробируемой авторской методики «Рисунок в круге».

Исходя из этого, в данном исследовании были использованы следующие инструментари:

- экспресс-методика «Стиль саморегуляции поведения детей» (ССПД2-М) В.И. Моросановой;
- измерение самооценки по методике Дембо-Рубинштейн в адаптации А.М. Прихожан;
- авторская арт-методика «Рисунок в круге» (на листе А4 рисунок с названием Моя гимнастика).

Выборку составили 63 гимнастки 7–10 лет из трех групп, отличающихся уровнем спортивной подготовки, которая выражена в количестве тренировок, нацеленных на разный спортивный результат:

1. Коммерческая группа, в которой спортсменки тренируются 8–12 часов в неделю, что представляет собой рекомендованный норматив для этого возраста (Клуб по художественной гимнастике «Звёзды Олимпа» г. Балашиха Московской области (далее «Коммерческая группа»));

2. Спортшкола художественной гимнастики «StarStarT» города Самара, в которой спортсменки тренируются 12–15 часов в неделю (далее «Спортшкола»);

3. Клуб по художественной гимнастике «Звёзды Олимпа» города Балашиха Московской области, в которой занимаются спортсменки с ориентацией на спорт высших достижений, тренирующиеся по 25–30 часов в неделю (далее «Сборницы»).

Тестирование проводилось анонимно, в домашних условиях. Анкеты и задания раздавались тренером с просьбой заполнить дома и затем передавались психологу для анализа результатов обследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В «Коммерческой группе» общего развития из 16 человек выполнили все задания 8 человек. В группе «Спортшкола» из 27 анкет выполнили все задания 21 человек. В группе «Сборниц» из 20 выполнили все задания 15 человек. Результаты по продуктивной методике «Рисунок в круге» предоставили в сумме 52 человека.

Вторым этапом уточнения выборки стал анализ и отбор подгруппы гимнасток с признаками одаренности по методике измерения самооценки Дембо-Рубинштейн. Диагностическим критерием выступало расхождение по шкалам на 20 мм и более по, как минимум, двум из семи шкал (здоровье, способности (ум), характер, авторитет у сверстников, внешность, умелые руки, уверенность в себе) [5]. В результате выборка с диагностическими данными сократилась до 31 человека.

Третьим этапом была дифференциация гимнасток по критерию общего уровня саморегуляции выше среднего (35–42 балла по методике ССПД2-М). Отсутствие рисунка и невыполнение методики также выступали показателем саморегуляции гимнасток, а именно ее низкого уровня.

Приведем критерии оценки эмоционально-образных и артистических способностей начинающих гимнасток с признаками одаренности по «Рисунку в круге»:

- мотивы рисунков: принадлежность и эмоциональное отношение к виду деятельности (большое сердце с названием клуба, здание с названием сообщества, группа друзей) или фигура самой гимнастки как образ Я, идентификация в деятельности;
- заполнение почти всего круга, часто выход за рамки круга (признак креативности);
- рисунок гармонично размещен внутри пространства круга (чувство гармонии);
- возраст фигуры изображенной гимнастки (более взрослая по возрасту – признак образа будущего, тоже можно интерпретировать как признак одаренности, т. к. одаренные дети опережают своих сверстников в успешности овладения действием, которое ему интересно);
- большая цветность, изобилие предметов, мелкие дополнительные детали, например наклеивание страз на купальник (показатель сильно развитого воображения тоже можно интерпретировать как признак одаренности).

В итоге комплексной диагностики была выявлена группа из 12 участниц с признаками одаренности, у которых четко прослеживается взаимосвязь между показателями субъективных методов оценки признаков одаренности (самооценка с проявлением специфической субъектности, высокий уровень саморегуляции), объективных признаков, таких как занятия на более высоком уровне спортивной подготовки, дисциплинированность и исполнительность при выполнении задания на заполнение анкеты и рисунка с показателями более высокого уровня эмоционально-образных и артистических способностей по методике «Рисунок в круге».

ВЫВОДЫ

Батарея тестов, состоящая из трех методик («ССПД-М2» В. И. Моросановой на выявление индивидуального стиля саморегуляции, измерение самооценки по методике Дембо-Рубинштейн в адаптации и А.М. Прихожан, дополненная авторской методикой «Рисунок в круге»), позволяет спортивному психологу выявлять юных спортсменов с признаками одаренности и осуществлять их психолого-педагогическое сопровождение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теория и методика художественной гимнастики. Артистичность и пути её формирования / И.А. Винер-Усманова, Е.С. Крючек, Е.Н. Медведева, Р.Н. Терехина. – Москва : Спорт, 2015. – 120 с.
2. Диагностика в арт-терапии. Метод «Мандала» / под ред. А.И. Копытина. – Санкт-Петербург : Речь, 2002. – 143 с.
3. Корчагина Т.Ю. Эмпирическое определение спортивной одаренности: методы и результаты / Т.Ю. Корчагина, К.А. Бочавер // Современные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : материалы XIX Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 2021. – С. 124–127.
4. Художественно-творческая одаренность: ориентиры диагностики и приоритеты развития / А.А. Мелик-Пашаев, З.Н. Новлянская, А.А. Адаскина, Н.Ф. Чубук // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2009. – № 1. – С.66–74
5. Мурзина М.И. Молодые спортсмены с признаками одаренности: роль среды, субъектные качества (мотивированность), опыт диагностики / М.И. Мурзина // Психология творчества и одаренности : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Москва : Ассоциация технических университетов, 2021. – С. 201–205.
6. Яковлев Б.П. Спортивная одаренность детей дошкольников и младших школьников в условиях спортивной деятельности / Б.П. Яковлев // Аняньевские чтения-2021. – 2021. – С. 758–759.

REFERENCES

1. Viner-Usmanova, I.A., Kryuchek, E.S., Medvedeva, E.N. and Terekhina, R.N. (2015), *Theory and methodology of rhythmic gymnastics. Artistry and ways of its formation*, Sport, Moscow.
2. Kopytin, AI (2002), *Diagnostics in art therapy. The "Mandala" method*, Rech, St. Petersburg.
3. Korchagina, T.Yu. and Bochaver, K.A. (2021), "Empirical definition of sports giftedness: methods and results", *Modern problems of physical education, sports training, health and adaptive physical culture*, materials of the XIX International Scientific and Practical Conference, Nizhny Novgorod, pp.124–127.
4. Melik-Pashaev, A.A., Novlyanskaya, Z.N., Adaskina, A.A. and Chubuk, N.F. (2009), "Artistic and creative giftedness: diagnostic guidelines and development priorities", *Theoretical and experimental psychology*, No. 1, pp. 66–74
5. Murzina, M.I. (2021), "Young athletes with signs of giftedness: the role of the environment, subjective qualities (motivation), diagnostic experience", *Psychology of creativity and Giftedness*, collection of articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation, Association of Technical Universities, Moscow, pp. 201–205.
6. Yakovlev, B.P. (2021), "Sports giftedness of preschool and primary school children in the conditions of sports activity", *Ananyev readings-2021*, St. Petersburg, pp. 758–759.

Контактная информация: coach_maryana@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.08.2023

УДК 159.9.072.043

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ В ФАКТОРНОЙ СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТНЫХ ЧЕРТ ПОДРОСТКОВ

Юлия Александровна Рокицкая, кандидат психологических наук, доцент, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск; Ольга Дамировна Одинова, магистр, педагог-психолог, Детско-юношеский центр, Челябинск

Аннотация

Исследование проблемы жизнестойкости подростков в современной психологии имеет как теоретическую, так и практическую значимость. Цель исследования – теоретически обосновать, выявить и обсудить результаты факторного анализа жизнестойкости в структуре личностных черт подростков. Теоретический анализ проблемы жизнестойкости позволил определить ее дефиницию, прояснить структуру, динамику и взаимосвязи жизнестойкости с полиморфными качествами личности. Факторный анализ переменных позволил обнаружить и верифицировать локацию основных конструктов жизнестойкости в иерархической структуре личностных черт подростков, которая включает семь основных компонентов, объясняющих 70,13% общей дисперсии. Корневые маркеры жизнестойкости вошли в первый фактор (с наибольшей долей суммарной дисперсии 28,83%), что позволяет трактовать их как ядерные качества личности, определяющие поведенческие проявления в подростковом возрасте.

Ключевые слова: жизнестойкость, черты личности, факторный анализ, подростки.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.08.p436-442

VIABILITY IN A FACTOR STRUCTURE PERSONALITY CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS

Yulia Aleksandrovna Rokitskaya, candidate of psychological sciences, docent, South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk; Olga Damirovna Odintsova, master student, teacher-psychologist, Children and Youth Center, Chelyabinsk

Abstract

The study of the problem of resilience of adolescents in modern psychology has both theoretical and practical significance. The purpose of the study is to theoretically substantiate, identify and discuss the results of factor analysis of resilience in the structure of personality traits of adolescents. Theoretical analysis of the problem of resilience made it possible to define its definition, clarify the structure, dynamics and relationships of resilience with polymorphic personality traits. Factor analysis of variables made it possible to detect and verify the location of the main constructs of resilience in the hierarchical structure of personality traits of adolescents, which includes seven main components that explain 70,13% of the total variance. The root markers of resilience were included in the first factor (with the largest share of the total variance of 28.83%), which allows us to interpret them as core personality traits that determine behavioral manifestations in adolescence.

Keywords: resilience, personality traits, factor analysis, adolescents.

ВВЕДЕНИЕ

Значимость исследования проблемы жизнестойкости подростков в современной психологии имеет как практический, так и научный аспекты. С одной стороны, ключевым запросом родителей и специалистов, ответственных за психологическое здоровье и социализацию подростков в условиях современной экстремальной социальной реальности выступает запрос на формирование позитивных проявлений человеческого бытия: субъектность, самоактуализацию, психологическое благополучие, способность конструктивного совладения с кризисными состояниями, основу которым создает жизнестойкость личности. С другой, исследовательская активность зарубежных и отечественных психологов (Л.А. Александрова, Л.И. Анциферова, С.А. Богомаз, М. Б. Калашникова, С.В. Книжникова, С. Кобейс, Д.А. Леонтьев, С. Мадди, Р. Мэй, М.А. Одинцова, Е.И. Рассказова и др.), направленная на осмысление феноменологии жизнестойкости личности, ее структуры и динамики в подростковом возрасте, позволяет констатировать концептуальную «размытость» обозначенного феномена. Объем понятия широк, исследователи жизнестойкости относят данный феномен: к психологии преодоления стресса и социальной адаптации [2]; к базовым интегральным личностным характеристикам превенции суицидального поведения [1]; к психологическим, личностным ресурсам устойчивости человека, саморегуляции, выполняющего буферную функцию, уменьшающего зависимость психологического благополучия от факторов среды и ситуации [4,5]. По определению Д.А. Леонтьева

«жизнестойкость» характеризует меру способности личности выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя при этом внутреннюю сбалансированность и успешность деятельности, представляя собой систему убеждений о себе, о мире, об отношениях с миром [5]. Жизнестойкость, как черта личности, позволяет преобразовывать стрессогенные жизненные события в новые возможности [7]. Компоненты жизнестойкости развиваются в детстве и подростковом возрасте в тесной взаимосвязи с самостоятельностью и показателями здоровья [4,5], ценностными ориентациями подростков [2], социально-психологической адаптацией подростков с различными жизненными сценариями [3], копинг-стратегиями подростков [6].

Существующие исследования жизнестойкости практически не затрагивают исследование ее локации (местоположения) в структуре личностных черт (свойств) подростков и их взаимосвязи. А поскольку, черты личности, согласно исследованиям Р.Б. Кеттелла, А.Г. Шмелева представляют собой устойчивые модели поведения (реагирования) личности, склонность (готовность) к определенному поведению в определенном классе ситуаций, имеющие как конституциональную, так и социально детерминированную природу [8], то исследование локализации основных конструктов жизнестойкости в структуре личностных черт, позволяет установить степень их вовлеченности и генерализации в поведенческие проявления подростков.

Использование факторного анализа жизнестойкости в структуре личностных черт подростков позволит свести обширный эмпирический материал отдельных переменных (показателей жизнестойкости и основных личностных черт подростков) к нескольким существенным компонентам, классифицированным по степени выраженности их предпочтения подростками, верифицировать факторную структуру личностных черт современных подростков и локацию жизнестойкости в этой структуре, определить глубинную качественную характеристику их поведенческих проявлений.

Цель исследования – теоретическое обосновать, выявить и обсудить результаты факторного анализа жизнестойкости в структуре личностных черт подростков.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования были использованы три группы методов и методик:

- 1) теоретические – анализ психологической литературы по проблеме феноменологии и структурно-содержательному анализу жизнестойкости подростков;
- 2) эмпирические, представленные психодиагностическим методом; были использованы психодиагностические методики – «Опросник жизнестойкости» (С. Мадди, в адаптации Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой); «Многофакторный личностный опросник (16PF)» (Р. Б. Кеттелл); опросник «Шкала общей само-эффективности (Р. Шварцер, М. Ерусалем, в адаптации В. Г. Ромек);
- 3) методы обработки данных, методы математико-статистического анализа: методы описательной статистики; эксплораторный факторный анализ (exploratory factor analysis, EFA) – позволяет выявить внутреннюю структуру широкого набора переменных методом главных компонент с вращением Varimax (нормализация по Кайзеру), улучшает контрастность матрицы факторных нагрузок); обработку эмпирических данных осуществляли с использованием программ статистического пакета StatSoft Statistica for Windows 10.0, IBM SPSS Statistics 23.

Эмпирическое исследование осуществляли на базе Исследования проведено на базе МБУДО «Детско-юношеский центр г. Челябинска». Выборочная совокупность – 105 подростков, в возрасте 14–15 лет. Дифференциация выборки в гендерном аспекте: 47,6% – мальчики, 52,4% – девочки. Эмпирическое исследование было реализовано в 2023 году.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Факторный анализ был использован для обнаружения латентной структуры набора переменных. Потребовалось 21 компонент (фактор), чтобы объяснить 100% дисперсию в

полученных данных. Использование конвенционального критерия для остановки процесса извлечения факторов позволило выделить семь собственных значений, превосходящих по величине единицу, и отобрать семь основных факторов после вращения Varimax, объясняющих 70,13% общей дисперсии. Факторы, обладающие низким собственным значением, вносят незначительный вклад в объяснение дисперсии и могут быть проигнорированы. При расчете объяснённой совокупной дисперсии собственные значения были отсортированы в порядке убывания (таблица 1).

Таблица 1 – Объяснённая совокупная дисперсия

Компонент (Компоненты)	Initial Eigenvalues (Первичные собственные значения)		
	Total (Сумма)	% of Variance (% дисперсии)	Cumulative % (Совокупный %)
1	7,313	28,838	28,838
2	2,732	10,507	39,345
3	2,212	8,506	47,851
4	1,755	6,748	54,599
5	1,445	5,756	60,355
6	1,234	4,947	65,302
7	1,216	4,834	70,136
8	,964	3,709	72,345

В результате факторного анализа была построена иерархическая структура конструкторов жизнестойкости и личностных черт подростков в системе латентных взаимосвязей между ними. Были отобраны переменные с факторными нагрузками, превышающими установленный критерий (0,4), которые представлены в блочном виде, а переменные, находящиеся внутри одного блока, отсортированы в порядке убывания факторных нагрузок (таблица 2)

Таблица 2 – Результаты факторного анализа жизнестойкости в структуре личностных черт подростков (n=105)

Переменная	Компонент						
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6	Фактор 7
Жизнестойкость	,841						
Вовлеченность	,771						
Самооценка (Md)	,743						
Принятие риска	,733						
Контроль	,718						
Подозрительность (L)	-,570						
Экстраверсия (F2)		,891					
Социальная смелость (H)		,687					
Доминантность (E)		,681					
Экспрессивность (F)		,621					
Тревожность (F1)			-,813				
Напряженность (Q4)			-,659				
Самоконтроль (Q3)			,634				
Эмоц. устойчивость (C)	,461		,605				
Чувство вины (O)	-,440		-,559				
Независимость (F4)				,877			
Самостоятельность (Q2)				,673			
Мечтательность (M)				,593	,489		
Эмоц. лабильность (F3)					-,937		
Чувствительность (I)					,742		
Общительность (A)	,416				,525		
Моральная нормативность (G)						,632	
Самоэффективность						,561	
Радикализм (Q1)						,525	-,403
Дипломатичность (N)							,692

Метод выделения факторов: метод главных компонент. Метод вращения: варимакс с нормализацией Кайзера.

Первый фактор объясняет наибольшую долю суммарной дисперсии (28,838%), что позволяет рассматривать включенную в него совокупность переменных как ядерные

качества личности, определяющие поведенческие проявления в подростковом возрасте. Фактор является биполярным, представлен 9 дескрипторами, которые имеют как положительные (7 переменных), так и отрицательные (2 переменные) значения. Наибольший вес с положительным знаком в данном факторе имеют корневые маркеры жизнестойкости [«жизнестойкость (интегральный показатель)» (0,841) и «вовлеченность» (0,771)], которые свидетельствуют о готовности подростков выдерживать стрессовую ситуацию, не снижая успешность деятельности и сохраняя внутреннюю сбалансированность и активность перед трудностями, вовлеченность в поиск максимальной возможности решения проблемы. Подростки нацелены активно и гибко действовать, даже в ситуациях отсутствия надежных гарантий успеха, на свой страх и риск, на что указывает переменные, вошедшие в фактор [«принятие риска» (0,733) и «контроль» (0,718)]. Представленные дескрипторы жизнестойкости имеют внутри фактора прямую корреляцию с другими личностными конструктами [«самооценка (МД)» (0,743), «эмоциональная устойчивость (С)» (0,461), «общительность (А)» (0,416)], что свидетельствует об их взаимной обусловленности, т. е. интенсивность проявления жизнестойкости подростков, сопряжена с устойчивостью и адекватностью их самооценки и уверенностью в себе, способностью реально оценить ситуацию и адекватно реагировать, открытостью и внимательностью к людям, выдержанностью и эмоциональной стабильностью. Отрицательный полюс анализируемого фактора, на котором зафиксировались 2 переменные [«подозрительность» (-0,570) и «чувство вины» (-0,440)], свидетельствует о том, что компоненты жизнестойкости и такие качества личности как, эгоцентричность, настороженность, недоверчивость, обидчивость и самообвинение взаимноисключают друг друга.

Второй фактор (доля объясненной дисперсии 10,507%) является униполярным, состоящим из четырех переменных с положительными значениями, отражающими социальную ориентированность подростков во взаимосвязи личностных черт [«экстраверсии (F2)» (0,891), «социальной смелости (H)» (0,687), «доминантности (E)» (0,681), «экспрессивности (F)»]. Подросток успешно устанавливает и поддерживает социальные контакты, обладая социальной смелостью, решительностью, активностью, склонностью к лидерству, независимостью и оптимизмом.

Промежуточные позиции в структуре личностных черт подростков занимают конструкты, инкорпорированные в 3–5 факторы, модулирующие их поведение.

Третий фактор (доля объясненной дисперсии 8,506%) объединяет эмоционально-волевые черты личности подростков, образован кластером, включающим 5 дескрипторов, из которых 2 имеют положительную модальность и 3 – отрицательную. Доминирующую весовую нагрузку в факторе имеют переменные с отрицательным знаком [«тревожность (F1)» (-0,813), «напряженность (Q4)» (-0,659), «чувство вины (O)» (-0,559)], которые уравновешены переменными с положительным статусом в факторе [«самоконтроль (Q3)» (0,634), «эмоциональная устойчивость (С)» (0,605)]. Биполярность фактора свидетельствует о том, что при снижении у подростков признаков самоконтроля и эмоциональной устойчивости, повышаются проявления беспокойства, напряженности, фрустрированности, раздражительности, подверженность настроению, чувства вины и недовольство собой.

Четвертый фактор (доля объясненной дисперсии 6,748%) представлен переменными, имеющими положительные значения [«независимость (F4)» (0,877), «самостоятельность (Q2)» (0,673), «мечтательность (M)» (0,593)], которые подчеркивают возрастную психологическую специфику поведения подростков, ориентированных на «агрессивную» независимость, самостоятельность в принятии решений, отстаивание собственного мнения и неконвенциональное поведение, сконцентрированность на своем внутреннем мире, поглощенность своими идеями, идеалами, внутренними иллюзиями может привести к отвержению подростков в групповой деятельности.

Пятый фактор (доля объясненной дисперсии 5,756%) является биполярным и образован тремя положительными дескрипторами [«чувствительность (I)» (0,742), «общительность (A)» (0,525), «мечтательность (M)» (0,489)] и одной переменной, находящейся на отрицательном полюсе фактора [«эмоциональная лабильность» (-0,937)]. Причем переменная с отрицательным знаком имеет более весомую нагрузку, что свидетельствует о более выраженном ее вкладе в объяснение фактора. Интерпретация смыслового содержания фактора позволяет предположить, что снижение признаков эмоциональной лабильности, которое проявляется в повышенной сензитивности и фрустрированности подростка, проявлении трудности в принятии решений и ригидности в решении проблемных ситуаций, возможно компенсировать формированием таких качеств личности, как склонность к эмпатии, сочувствию, сопереживанию, терпимость, открытость, общительность, творческое воображение.

Личностные качества, интегрированные в шестой и седьмой факторы можно определить как латентные, маловостребованные в структуре личностных черт подростков. К таковым относятся регуляторные [«моральная нормативность (G)» (0, 632) и «самоэффективность» (0,561)] и интеллектуальные качества личности [«радикализм(Q1)», с факторной нагрузкой (0,525) и (-0,403) в 6 и 7 факторах соответственно), а также «дипломатичность(N)» (0,692)].

Факторный анализ выявил переменные имеющие перекрестную нагрузку в двух факторах [«эмоциональная устойчивость» и «чувство вины» (1 и 3 факторы), «общительность» (1 и 5 факторы), «мечтательность» (4 и 5 факторы) и «радикализм» (6 и 7 факторы)], что позволяет зафиксировать их латентный сквозной ресурс в управлении поведением подростков.

ВЫВОДЫ

Теоретический анализ проблемы жизнестойкости подростков позволил установить, что жизнестойкость, как черта личности, позволяет преобразовывать стрессогенные жизненные события в новые возможности, представляет собой внутренний ресурс, который придает жизни ценность и смысл в стрессовых обстоятельствах, способствует поддержанию физического, психического и социального здоровья. Компоненты жизнестойкости развиваются в детстве и подростковом возрасте в тесной взаимосвязи с разноуровневыми свойствами личности подростков.

Факторный анализ жизнестойкости в структуре личностных черт подростков позволил свести обширный эмпирический материал отдельных переменных (показателей жизнестойкости и основных личностных черт подростков) к семи базисным факторам, классифицированным по степени выраженности их предпочтения подростками, верифицировать факторную структуру личностных черт современных подростков и локацию жизнестойкости в этой структуре, определить глубинную качественную характеристику их поведенческих проявлений. Интерпретация смыслового содержания полученной факторной структуры позволяет зафиксировать корневые маркеры жизнестойкости в первом факторе (с наибольшей долей суммарной дисперсии 28,83%), что позволяет трактовать их как ядерные качества личности, определяющие поведенческие проявления в подростковом возрасте. Дескрипторы жизнестойкости имеют внутри фактора прямую корреляцию с такими личностными конструктами, как самооценка, эмоциональная устойчивость, общительность, что свидетельствует о взаимной согласованности в их динамике, и отрицательную взаимосвязь с такими чертами личности, как подозрительность и чувство вины, что свидетельствует об ингибирующем характере этих отношений.

Полученные результаты эмпирического исследования факторной структуры жизнестойкости подростков могут быть востребованы в практике работы педагогов, социальных педагогов, педагогов-психологов, при планировании программ психолого-педагогического взаимодействия с подростками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Связь риска суицидального поведения и личностных ресурсов обучающихся / Н.Н. Васягина, Е.С. Барина, Е.Н. Григорян, Н.И. Шемпелева // Национальный психологический журнал. – 2023. – № 1 (49). – С. 114–125.
2. Жизнестойкость личности: теория, исследования, психологическая практика: коллективная монография / О.И. Егорова [и др.] / под общ. ред. А.Н. Фоминовой. – Ульяновск : УлГУ. – 2019. – 231 с.
3. Иванова М.А. Жизненные сценарии и жизнестойкость подростков / М.А. Иванова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – С. 875–878.
4. Леонтьев Д.А. Саморегуляция, ресурсы, личностный потенциал / Д.А. Леонтьев // Сибирский психологический журнал. – 2016. – № 62. – С. 18–37.
5. Леонтьев Д.А. Жизнестойкость, как составляющая личностного потенциала / Д.А. Леонтьев, Е.И. Рассказова. – Москва : Смысл. – 2011. – 680 с.
6. Рокицкая Ю.А. Исследование взаимосвязи жизнестойкости и копинг-поведения подростков / Ю.А. Рокицкая // Воспитание, обучение, образование и развитие: новые парадигмы и исследования : сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. – Нижний Новгород: Изд-во Профессиональная наука. – 2022. – С. 20–26.
7. Федотова В.А. Детерминанты жизнестойкости у трех поколений современной России / Федотова В.А. // Российский психологический журнал. – 2020. – Т. 17, № 1. – С. 74–91
8. Шмелев А.Г. Психодиагностика личностных черт / А.Г. Шмелев. – Санкт-Петербург : Речь. – 2002. – 480 с.

REFERENCES

1. Vasyagina, N.N., Barinova, E.S., Grigoryan, E.N. and Shempeleva, N.I. (2023), “Relationship between the risk of suicidal behavior and personal resources of students”, *National Psychological Journal*, Vol. 49, No. 1, pp. 114–125.
 2. Egorova, O.I., Efimova, O.I., Kalinina, N.V., Oshchepkov, A.A., Kerke, V.I., Salakhova, V.B., and Fominova, A.N. (2019), *Vitality of personality: theory, research, psychological practice*, collective monograph, in Fominova, A.N. (Ed.), Ulyanovsk.
 3. Ivanova, M.A. (2013), “Life scenarios and resilience of adolescents”, *Fundamental research*, No. 10, pp. 875–878.
 4. Leontiev, D.A. (2016), “Self-regulation, resources, personal potential”, *Siberian psychological journal*, No. 62, pp.18–37.
 5. Leontiev, D.A. and Rasskazova, E.I. (2011), *Resilience as a component of personal potential*, Meaning, Moscow.
 6. Rokitskaya, Yu.A. (2022), “Study of the relationship between hardiness and coping behavior of adolescents”, *Upbringing, training, education and development: new paradigms and research*, collection of scientific papers based on the materials of the international scientific and practical conference, Nizhny Novgorod, pp. 20–26.
 7. Fedotova, V.A. (2020), “Determinants of resilience in three generations of modern Russia”, *Russian psychological journal*, Vol. 17, No. 1, pp. 74–91.
 8. Shmelev, A.G. (2002), *Psychodiagnostics of personality traits*, Rech, St. Petersburg.
- Контактная информация:** rokitskayayua@cspu.ru

Статья поступила в редакцию 22.08.2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	3
Абдуллаев А.И., Ефимова Т.П., Спатаева М.Х., Салугин Ф.В., Салугин К.В. <i>Исследование специальной физической подготовленности рукопашников.....</i>	3
Андрянова Р.И., Лутиков Д.В., Чичерин В.П., Сиверкина Т.Е. <i>Результаты тестирования амплитуды движений тела баскетболистов молодежной сборной по баскетболу 2005 года с применением ТЕЗ технологии. Проблема дисбаланса.....</i>	8
Антипина Ю.В. <i>Исследование пострурального баланса студенток под влиянием комплекса специальных упражнений.....</i>	11
Арансон М.В., Овчаренко Л.Н. <i>Особенности тренировочного процесса в керлинге по данным зарубежной научной литературы.....</i>	15
Архипова Ю.А., Веселкина Т.Е., Радовицкая Е.В., Онучин Л.А. <i>Некоторые провоцирующие факторы возникновения спортивных травм в художественной гимнастике.....</i>	21
Аршинник С.П., Дудка Г.Н., Малащенко К.В. <i>Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО-2023: основные изменения.....</i>	26
Багнетова Е.А., Моисеева Е.А., Мальцев В.П. <i>Анализ результатов олимпиады по биологии в ХМАО-Югре.....</i>	31
Белый К.В. <i>Возрастной период максимальной спортивной реализации в киокусинкай.....</i>	35
Бессонова В.П., Друзьянов И.И., Федоров Э.П. <i>Применение народных видов упражнений в кроссфите.....</i>	39
Близневский А.А., Патаркацишвили Н.Ю., Соболев С.В., Акулов В.Ю., Самойлова Г.М. <i>Обоснование в необходимости развития силовых способностей у студентов юристов за период обучения в вузе.....</i>	43
Боброва Г.В. <i>Оценка эффективности применения сложно-координационных упражнений в формировании техники плавания кроль на груди.....</i>	49
Бученков К.В., Федюк Н.С., Стовбур Н.С., Саенко Д.В., Саплина А.Е., Сорока А.В. <i>Роль энергообеспечения мышечной деятельности в подготовке пловцов.....</i>	52
Бычков В.М., Ткаченко А.И., Кулиничев А.Н., Третьяков А.А. <i>К проблеме организации самостоятельных физических тренировок у курсантов.....</i>	57
Бянкина Л.В., Бянкин В.В. <i>Анализ уровня максимального потребления кислорода обучающихся юношеского возраста в зависимости от объема двигательной активности.....</i>	61
Веретенников И.С., Ильичева О.В. <i>Взаимосвязь параметров соревновательной деятельности и сенсомоторной координации у спортсменов-курсантов 18-20 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое.....</i>	64
Веретенников И.С., Ильичева О.В., Молодцов А.Д. <i>Срочный и отставленный эффекты воздействия «локальной сенсорной депривации» в условиях сенсомоторной тренировки на показатели сенсомоторной координации у спортсменов 18–20 лет, специализирующихся в армейском рукопашном бое.....</i>	70
Винтовкин Н.В. <i>Физическая подготовка курсантов военных вузов на основе кроссфит-тренировки.....</i>	77
Ворошин И.Н. <i>История летних Паралимпийских игр 1960–1984 годов.....</i>	81
Галицын С.В., Зиганшин О.З., Попов П.Д., Волошин Г.Р. <i>Перспективы развития фиджитал-спорта на студенческом уровне.....</i>	87
Галаютдинов М.И., Фаткуллов И.Р., Ситдинов А.М., Карпович А.А. <i>Анализ высокого прессинга в современном футболе.....</i>	92
Гладенкова В.П., Жмыхова А.Ю., Шишкина Ю.П., Лобанова Ю.О., Павлова С.Ю. <i>Особенности системы управления физической культурой и спортом в Российской Федерации.....</i>	95
Глубокая М.В., Глубокий В.А., Юсупова О.А. <i>Содержание кондиционной тренировки мужчин зрелого возраста, увлекающихся подводной охотой.....</i>	99
Горбачева В.В., Гросс И.Л. <i>Роль профессионально-прикладной физической подготовки военнослужащих в процессе выполнения служебных обязанностей в особых условиях.....</i>	104
Горячева Н.Л., Федотова И.В., Бабашева Г.Г., Смирнова А.А. <i>Технология вестибулярной гимнастики для детей с интеллектуальными нарушениями.....</i>	108
Гринченко В.С., Гуляй В.Г. <i>Физическая подготовка в киберспорте: значимость и влияние на игровую производительность.....</i>	113
Гутовский Р.В., Болотин А.Э. <i>Модель скоростно-силовой подготовки юных баскетболистов 14-15 лет с применением упражнений в парах с дополнительным отягощением.....</i>	116

<i>Данилова А.М., Воронин А.Д., Савельева О.В. Повышение квалификации преподавателей физической культуры как средство достижения успешности школьников</i>	121
<i>Диких Э.Р., Багаутдинова Н.В. К вопросу развития цифровой среды современного вуза</i>	125
<i>Доронцев А.В., Порубайко Л.Н., Ермолина Н.В., Морозова О.В. Педагогическая оценка применения командных видов спорта на занятиях физической культурой в различных медицинских группах студентов</i>	129
<i>Халамлив М.И., Узденова Ф.М., Петьков В.А. Модель этнокультурной подготовки бакалавров туризма</i>	134
<i>Еременко В.Н., Медведева А.С., Агеева К.С. Спортивные травмы у студентов, причины их возникновения и профилактика</i>	138
<i>Живодёров А.В., Евдокимов И.М., Живодёров В.А. Развитие кистевого хвата в гиревом спорте по средствам армрестлинга</i>	141
<i>Звягин К.А., Козлова И.Г., Махмутова Л.Г. Подготовка студентов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования</i>	144
<i>Зеленский К.Г. Спортивная радиопеленгация для слепых</i>	148
<i>Иванов А.В., Баряев А.А., Бадрак К.А. Особенности силовой подготовки в хоккее-следж</i>	151
<i>Иванова Н.Г. Здоровый образ жизни и занятия физической культурой – залог успешности будущего специалиста</i>	156
<i>Кладкин Н.Н. Роль военного воспитания в формировании патриотизма у студентов вузов (на примере СВФУ)</i>	160
<i>Ковалёв А.А., Силко А.А., Тухто С.В., Ларин А.Н., Баловин Е.А. Особенность методики развития физических качеств посредством персонификации при дозировании двигательной активности курсантов</i>	166
<i>Краснобаев И.В., Кастальский О.О., Быков Е.В., Березин И.В. Дифференцированный подход к организации учебно-тренировочного процесса детей на основе особенностей вегетативной регуляции</i>	169
<i>Крючков А.С., Ростовцев В.Л., Мякинченко П.Е., Мякинченко Е.Б., Фендель Т.В. Влияние фронтальной и сагиттальной асимметрии мышц сгибателей и разгибателей коленного сустава на результативность выполнения специально-подготовительных и соревновательных упражнений биатлонистами высокой квалификации</i>	175
<i>Кузекевич В.Р., Русаков А.А., Еремчук В.Ю. Методические рекомендации проведения вводно-подготовительной части урока физической культуры как средства повышения интереса обучающихся</i>	183
<i>Ланина С.Ю. Анализ системы стимулирования педагогических работников на примере Благовещенского государственного педагогического университета</i>	188
<i>Лашкевич В.И. Тейпирование (кинезиотейпирование) как средство коррективы технических элементов и перераспределение нагрузки в спортивном плавании</i>	191
<i>Логинов Д.В., Янова М.Г. Система спортивно-оздоровительных занятий как фактор профессиональной деятельности научно-педагогических работников вуза</i>	195
<i>Лукьяненко В.П., Лукьяненко Н.В., Стрельникова Т.В., Твердякова Л.В. Образовательные модули по видам спорта в системе общего образования в области физической культуры ...</i>	201
<i>Малахова О.Е., Балашова Е.Ю., Наумов М.В., Шелегин И.В., Попов А.С., Аверин Д.Д. Влияние комплекса упражнений, направленного на улучшение осанки на студентов 1–2 курсов в вузах</i>	207
<i>Мастров А.В., Коновалов И.Е., Бровкин А.П. Функциональная подготовка бегунов на средние дистанции, перспективы развития энергетического потенциала</i>	214
<i>Матюнина Н.В. Анализ физической подготовленности студентов педагогического университета на основе комплекса ГТО</i>	219
<i>Михайлов А.С., Немыгов Д.Н., Саламатов М.Б., Швецова Т.В. Влияние индивидуального дыхательного тренажера В.Ф. Фролова на уровень функциональных возможностей организма кикбоксеров</i>	223
<i>Морозов О.Г., Морозова Л.В. Статистика - мощное оружие в волейболе</i>	226
<i>Немцев О.Б., Мартынова М.Н., Полянский А.В., Воднев И.И., Немцева Н.А. Оценка физической нагрузки у студентов при разминке перед тестированием в беге на выносливость</i>	230
<i>Николаева Е.С., Миронова Т.А., Бышева Д.В., Васильева Ю.С., Коник А.А. Особенности развития гибкости у занимающихся чир спортом</i>	234

Оганян К.М., Оганян К.К. Анализ элементов и специфика социально-профессионального статуса спортсмена	238
Осипов А.Ю., Воронцов С.В., Горелов М.М., Петухов К.Г., Петухова Л.А. Эффективный цифровой контент в практике физического воспитания студентов вузов	243
Пагаракишвили Н.Ю., Соболев С.В., Бубунаури А.Т., Соболева Н.В. Оценка физической подготовленности студентов юристов к профессиональной деятельности	248
Пестриков Е.А. Общая характеристика терминологического аппарата «физкультурно-оздоровительная технология», используемого в физической подготовке курсантов вузов военного профиля	253
Петренко Е.В., Кокорина Е.А., Дюсенова А.А. Особенности преподавания учебной темы «Сердечно-сосудистая система» дисциплины «Анатомия человека» на кафедре анатомии НГУ имени П.Ф. Лесгафта	256
Питкин В.А. Влияние физической культуры на психическое здоровье человека	260
Питкин В.А. Методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений	266
Поздняков В.Н., Хорошавина Г.Д. Технологическое сопровождение формирования профессионально-логистической компетентности специалистов сферы государственного материального резерва	269
Правдов М.А., Михайлов А.А., Шмелева Е.А., Правдов Е.А. Профессиональная подготовка студентов к сохранению здоровья и активное долголетие женщин 60–65 лет	272
Пронина С.В., Пронин Е.А. Развитие силы и силовой выносливости в гиревом спорте: на примере секции гиревого спорта в военном учебном заведении	276
Роговая В.В., Комаровских Д.С., Трофимова О.С. Эффективность применения средств фитбол-аэробики в процессе физического воспитания девочек 5-6 лет	280
Руденко Д.В., Болотин А.Э. Психолого-педагогические условия, необходимые для применения упражнений с целью динамического расслабления мышц у спортсменов-гиревиков	283
Севодин С.В., Газизов Ф.Г., Баширова Д.М. Воздействие дистанционного образования на здоровье студента: оценка с использованием изучения общественного мнения	287
Седоченко С.В., Грачев Н.П. Анализ реовазографических параметров подводников пловцов в моноласте	292
Седоченко С.В., Савинкова О.Н. Региональный опыт организации модельных площадок росси по вовлечению фокус-группы «корпоративный спорт» в систематические занятия физической культурой	297
Селитреникова Т.А., Аносов В.А., Ненахов И.Г. Занятия скандинавской ходьбой в системе оздоровительной физической культуры военнослужащих	301
Семёнов Л.А., Гукова Т.В. Экспериментальная оценка оперативного влияния выполнения физических упражнений на показатели внимания у детей дошкольного возраста с зпр с нарушениями устной речи	305
Сопарев А.А. Особенности организации спортивных площадок для занятий пляжным волейболом на территории общественных городских пространств и частных участков	308
Сорокин В.П., Федюк Н.С., Саенко Д.В., Сорока А.В., Петрова П.С., Яковлев Г.А. Интегративный подход в формировании интеллектуальных и физических способностей боксёров средствами шахбокса	313
Спатаева М.Х., Ефимова Т.П. Систематизация современных исследований в гиревом спорте в России (по данным отечественных научных публикаций)	318
Станицкая М.А., Русаков А.А., Кузекевич В.Р. Особенности реализации профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся по железнодорожным специальностям	324
Старкин А.Н., Старкина Л.А., Старкин Р.А. Уточнение гимнастических терминов «Сед» и «Упор сидя сзади»	328
Терехина Р.Н., Борисенко С.И., Ахаимова Л.И. Обоснование необходимости оптимизации процесса обучения перелетам структурной группы Шапошниковой на разновысоких брусьях у гимнасток высокой квалификации	331
Тимофеев В.Д., Морозов О.С., Фролова Т.С., Степанов М.Ю. Состояние научно-методического обеспечения подготовки национальных сборных команд по спортивному единоборствам ..	334
Треушников А.И., Ватледова Е.К., Гунина Е.В., Гунин С.С. Влияние силовых тренировок на здоровье сердечно-сосудистой системы: анализ зарубежного опыта	340
Трофимова О.С., Мазуренко Е.А., Ниживенко В.Н. Организация и содержание занятий <i>Body Pump</i> с женщинами первого зрелого возраста	344

<i>Трошин М.Ю. Физическое развитие в формировании самостоятельности младших школьников на уроках физической культуры</i>	<i>347</i>
<i>Ушканова С.Г. Алгоритм распределения детей коренных народов севера занимающихся вольной борьбой по группам с учетом генетически заданной предрасположенности.....</i>	<i>354</i>
<i>Ушков Я.С., Русакова И.В. Использование цифровых технологий для организации спортивной тренировки по парусному спорту в период самоизоляции</i>	<i>357</i>
<i>Федосеева И.А., Маклачков Е.А. Методическое обеспечение профессиональной подготовки будущего офицера войск национальной гвардии</i>	<i>360</i>
<i>Фортыгина С.Н., Забродина И.В., Козлова Н.А., Стерлигова Е.А., Каратаева Т.Ю., Нагорнов И.В. Управление самоорганизацией учебной деятельности студентов в условиях цифровой среды</i>	<i>364</i>
<i>Фролко М.С., Левченкова Т.В. Профессиональные ценности менеджера спортивной индустрии при реализации проектной деятельности. Экспертная оценка</i>	<i>367</i>
<i>Храмцов П.И., Березина Н.О., Храмцова С.Н., Разова Е.В., Кулишенко И.В., Крякина Е.В., Фандеева А.С. Физическая подготовленность координационной направленности у первокурсников с разной степенью функциональной готовности к обучению в школе</i>	<i>372</i>
<i>Чернышева Е.Н. Характеристика функционального состояния нервно-мышечного аппарата спортсменов завершивших карьеру</i>	<i>378</i>
<i>Чернышева Е.Н. Мониторинг морфофункционального состояния спортсменов, завершивших спортивную карьеру на основе использования информационных технологий</i>	<i>381</i>
<i>Щадилова И.С., Лебедева О.Л., Куликова Т.А. Повышение мотивационно-ценностного отношения студентов к физкультурно-оздоровительной практике</i>	<i>384</i>
<i>Щеглов И.М. Факторы успешности соревновательной деятельности в неолимпийских направлениях тхэквондо в соревновательных дисциплинах «Формальный комплекс -индивидуально» и «Формальный комплекс – группа»</i>	<i>388</i>
<i>Щенникова М.Ю., Клецов К.Г., Щенников А.Н. Организационно-методические условия реализации обучения специалистов физической культуры и спорта в рамках федерального проекта</i>	<i>393</i>
<i>Элипханов С.Б., Гайсумова Л.Д., Мамадиев А.Х. Методические основы разработки перспективного туристического маршрута.....</i>	<i>403</i>
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	408
<i>Васельцова И.А., Манукян А.Г., Ананьев Л.Б. Психологическая адаптивность и самореализация студентов в условиях социальных рисков современного общества</i>	<i>408</i>
<i>Кувшинникова М.Б. Социально-психологические факторы риска зависимого поведения у студентов</i>	<i>411</i>
<i>Мазанкина Е.В. Психологические предикторы формирования отношения к здоровью у врачей-ординаторов</i>	<i>416</i>
<i>Мануйло К.А., Сытник Г.В., Горшкова О.В. К вопросу о когнитивно-психологическом ресурсе квалифицированных волейболистов 14-15 лет</i>	<i>426</i>
<i>Мезенцев В.В., Зиганшин О.З., Попов П.Д. Изменение показателей психомоторики юных хоккеистов с мячом в процессе подготовки к финальному этапу всероссийских соревнований ...</i>	<i>429</i>
<i>Мурзина М.И., Лопухова О.Г. Диагностика эмоционально-образных и артистических способностей для выявления гимнасток с признаками одаренности</i>	<i>432</i>
<i>Рокицкая Ю.А., Одинцова О.Д. Жизнестойкость в факторной структуре личностных черт подростков.....</i>	<i>436</i>

CONTENTS

PEDAGOGICAL SCIENCE	3
Abdullaev A.I., Efimova T.P., Spataeva M.Kx., Salugin F.V., Salugin K.V. Study of special physical fitness of hand-to-hand fighters	3
Andrianova R.I., Lutikov D.V., Chicherin V.P., Siverkina T.E. Results of testing the amplitude of body movements of basketball players of the youth basketball team of 2005 using TE3 technology. the problem of unbalance	8
Antipina Yu.V. Study of postural balance female students under the influence of a set of special exercises	12
Aranson M.V., Ovcharenko L.N. Features of training process in curling according to foreign scientific literature	16
Arkipova Yu.A., Veselkina T.E., Radovitskaya E.V., Onuchin L.A. Some provoking factors for the occurrence of sports injuries in rhythmic gymnastics	22
Arshinnik S.P., Dudka G.N., Malashenko K.V. All-Russian physical culture and sports complex GTO-2023: main changes	26
Bagnetova E.A., Moiseeva E.A., Maltsev V.P. Analysis of the results of the olympiad in biology in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra	32
Belyi K.V. Age period of maximum sport realization in Kyokushinkai	36
Bessonova V.P., Druzyanov I.I., Fedorov E.P. Application of folk exercises in crossfit	40
Bliznevsky A.A., Patarkatsishvili N.Yu., Sobolev S.V., Akulov V.Yu., SamoiloVA G.M. Justification of the need to develop strength abilities in law students during the period of study at the university	44
Bobrova G.V. Evaluation of the effectiveness of the use of complex coordination exercises in the formation of the technique of swimming crawl	50
Buchenkov K.V., Fedjuk N.S., Stovbur N.S., Saenko D.V., Saplina A.E., Soroka A.V. Role of energy supply of muscular activity in the preparation of swimmers	53
Bychkov V.M., Tkachenko A.I., Kulinichev A.N., Tretyakov A.A. On the problem of organizing independent physical training for cadets	58
Byankina L.V., V Byankin. V.V. Analysis of the level of maximum oxygen consumption of adolescent students depending on the volume of motor activity	62
Veretennikov I.S., Ilyicheva O.V. Relationship between the parameters of competitive activity and sensorimotor coordination among spostmen-cadets 18-20 years old, specializing in army hand-to-hand combat	65
Veretennikov I.S., Ilyicheva O.V., Molodtsov A.D. Urgent and delayed effects of "local sensory deprivation" in the conditions of sensorimotor training on the indicators of sensorimotor coordination in athletes aged 18–20 years specializing in army hand-to-hand combat	71
Vintovkin N.V. Physical training of cadets of military higher education institutions on the basis of crossfit training	77
Voroshin I.N. History of the Summer Paralympic Games 1960–1984	82
Galitsyn S.V., Ziganshin O.Z., Popov P.D., Voloshin G.R. Prospects for the development of fijiital sports at the student level	87
Galyautdinov M.I., Fatkulov I.R., Sitdikov A.M., Karpovich A.A. Analysis of high pressure in modern football	92
Gladenkova V.P., Zhmykhova A.Yu., Shishkina Yu.P., Lobanova Yu.O., Pavlova S.Yu. Features of the physical culture and sports management system in the Russian Federation	96
Glubokaya M.V., Glubokiy V.A., Yusupova O.A. Content of conditioning training for mature men interested in underwater hunting	100
Gorbacheva V.V., Gross I.L. Role of professionally applied physical training of military personnel in the process of the performance of service duties in special conditions	104
Goryacheva N.L., Fedotova I.V., Babasheva G.G., Smirnova A.A. Vestibular gymnastics technology for children with intellectual disabilities	108
Grinchenko V.S., Gulyai V.G. Physical fitness in e-sports: significance and impact on gaming performance	113
Gutovsky R.V., Bolotin A.E. Model of speed and strength training of young basketball players aged 14-15 years with the use of exercises in pairs with additional weights	116
Danilova A.M., Voronin A.D., Savelyeva O.V. Improving the qualifications of teachers of physical culture as a means of achieving success for schoolchildren	121

Dikikh E.R., Bagautdinova N.V. <i>On the development of the digital environment of a modern university</i>	126
Dorontsev A.V., Porubayko L.N., Ermolina N.V., Morozova O.V. <i>Pedagogical evaluation of the application of team sports in physical education lessons in various medical student groups</i>	130
Halamliev M.I., Uzdanova F.M., Petkov V.A. <i>Model of ethno-cultural training of bachelors tourism</i>	135
Eremenko V.N., Medvedeva A.S., Ageeva K.S. <i>Sports injuries in students, their causes and prevention</i>	139
Zhivoderov A.V., Evdokimov I.M., Zhivoderov V.A. <i>Development of wrist grip in kettlebell lifting by means of arm wrestling</i>	142
Zvyagin K.A., Kozlova I.G., Makhmutova L.G. <i>Preparation of students for the implementation of blended learning in variable models of primary general education</i>	145
Zelensky K.G. <i>Sports radio direction finding for the blind</i>	149
Ivanov A.V., Baryaev A.A., Badrak K.A. <i>Features of strength training in slage hockey</i>	152
Ivanova N.G. <i>Healthy lifestyles and physical education are the key to success of a future specialist</i> ...	156
Kladkin N.N. <i>Role of military education in the formation of patriotism among university students (on the example of NEFU)</i>	161
Kovalev A.A., Silko A.A., Tukhto S.V., Larin A.N., Balovin E.A. <i>Peculiarity of the methodology for the development of physical qualities through personification when dosing the motor activity of cadets</i>	167
Krasnobaev I.V., Kastalsky O.O., Bykov E.V., Berezin I.V. <i>A differentiated approach to the organization of the educational and training process of children based on the characteristics of vegetative regulation</i>	170
Kryuchkov A.S., Rostovtsev V.L., Myakinchenko P.E., Myakinchenko E.B., Fendel T.V. <i>Influence of frontal and sagittal asymmetry of the knee joint flexor and extensor muscles on the efficiency of the performance of special preparatory and competitive exercises by highly qualified biathlons</i> ...	176
Kuzekevich V.R., Rusakov A.A., Eremchuk V.Yu. <i>Methodological recommendations of the introductory and preparatory part of the physical education lesson as a means of increasing the interest of schoolchildren</i>	183
Lanin S.Yu. <i>Analysis of the incentive system for teaching staff on the example of the Blagoveshchensk State Pedagogical University</i>	188
Lashkevich V.I. <i>Taping (kinesiotaping), as a means of correcting technical elements and redistributing the load in sports swimming</i>	191
Loginov D.V., Yanova M.G. <i>System of sports and health classes as a factor of the professional activity of scientific and pedagogical workers of the university</i>	196
Lukyanenko V.P., Lukyanenko N.V., Strelnikova T.V., Tverdyakova L.V. <i>Educational modules on sports in the system of general education in the field of physical culture</i>	201
Malakhova O.E., Balashova E.Yu., Naumov M.V., Shelegin I.V., Popov A.S., Averin D.D. <i>Effect of a set of exercises aimed at improving posture on students of 1-2 courses in universities</i>	208
Mastrov A.V., Konovalov I.E., Brovkin A.P. <i>Functional training of middle distance runners, prospects for the development of energy potential</i>	215
Matyunina N.V. <i>Analysis of physical fitness of pedagogical university students based on the GTO complex</i>	220
Mikhailov A.S., Nemytov D.N., Salamatov M.B., Shvetsova T.V. <i>The influence of an individual breathing simulator V.F. Frolov on the level of functionality of the body of kickboxers</i>	223
Morozov O.G., Morozova L.V. <i>Statistics is a powerful weapon in volleyball</i>	227
Nemtsev O.B., Martynova M.N., Polyansky A.V., Vodnev I.I., Nemtseva N.A. <i>Evaluation of physical load in male students while warming up before testing in endurance run</i>	230
Nikolaeva E.S., Mironova T.A., Byvsheva D.V., Vasilieva Yu.S., Konik A.A. <i>Features of the development of flexibility in participants participated in cheer sports</i>	235
Oganyan K.M., Oganyan K.K. <i>Analysis of the elements and the specificity of the athletes socio-professional status</i>	238
Osipov A.Yu., Vorontsov S.V., Gorelov M.M., Petukhov K.G., Petukhova L.A. <i>Effective digital content in physical education classes of university students</i>	243
Patarkatsishvil N.Yu., i Sobolev S.V., Bubunauri A.T., Soboleva N.V. <i>Assessment of physical fitness of law students for professional activities</i>	249
Pestrikov E.A. <i>General characteristic of the terminology " physical and recreational technologies" used in physical training of military cadets</i>	253

Petrenko E.V., Kokorina E.A., Dusenova A.A. Features of teaching the educational topic “Cardiovascular system” of the discipline “Human anatomy” at the department of Anatomy of the Lesgaft National State University.....	257
Pitkin V.A. Impact of physical education on human mental health.....	261
Pitkin V.A. Methods for body correction using physical exercises	266
Pozdnyakov V.N., Khoroshavina G.D. Technological support formation of professional and logistical competence of specialists in the sphere of the state material reserve	269
Pravdov M.A., Mikhailov A.A., Shmeleva E.A., Pravdov E.A. Professional training of students for health preservation and active longevity of women 60–65 years old	273
Pronina S.V., Pronin E.A. Development of strength and strength endurance in kettlebell lifting: on the example of the kettlebell lifting section in a military educational institution.....	277
Rogovaya V.V., Komarovskikh D.S., Trofimova O.S. Effectiveness of the use of fitball-aerobics means in the process of physical education of girls 5-6 years old.....	280
Rudenko D.V., Bolotin A.E. Psychological and pedagogical conditions necessary for the use of exercises for the purpose of dynamic muscle relaxation in kettlebell athletes.....	283
Sevodin S.V., Gazizov F.G., Bashirova D.M. Impact of distance education on student health: assessment using public opinion research	288
Sedochenko S.V., Grachev N.P. Analysis of rheovasography parameters of swimmers in monofin	293
Sedochenko S.V., Savinkova O.N. Regional experience in organizing model sites in Russia to involve the focus group “corporate sport” in systematic physical education	298
Selitrenikova T.A., Anosov V.A., Nenakhov I.G. Nordic walking classes in the system of health-improving physical culture of military personnel	301
Semenov L.A., Gukova T.V. Experimental evaluation of physical exercise operational impact on the attention indicators of pre-school children with mental retardation and speech impairment	305
Soparev A.A. Features of the organization of sports grounds for beach volleyball on the territory of public urban spaces and private plots	309
Sorokin V.P., Fedyuk N.S., Saenko D.V., Soroka A.V., Petrova P.S., Yakovlev G.A. Integrative approach in the formation of intellectual and physical abilities of boxers by means of chess boxing	313
Spataeva M.Kh., Efimova T.P. Systematization of modern research in kettlebell lifting in Russia (based on the data of domestic scientific publications)	319
Stanitskaya M.A., Rusakov A.A., Kuzekevich V.R. Features of the implementation of professionally applied physical training of students in railway specialties	324
Starkin A.N., Starkina L.A., Starkin R.A. Clarification of gymnastic terms “Squat” and “Sitting support behind”	329
Terekhina R.N., Borisenko S.I., Akhaimova L.I. Substantiation of the need to optimize the process of learning to fly flights of the Shaposhnikova structural group on uneven bars for highly qualified gymnasts	332
Timofeev V.D., Morozov O.S., Frolova T.S., Stepanov M.Yu. State of scientific and methodological support for the training of national teams in martial arts	334
Treushnikov A.I., Vattletsova E.K., Gunina E.V., Gunin S.S. Impact of strength training on the health of the cardiovascular system: analysis of foreign experience	340
Trofimova O.S., Mazurenko E.A., Nizhivenko V.N. Organization and content of body pump classes with women of the first mature age	344
Troshin M.Yu. Physical development in the formation of the self-standing of younger students in physical education lessons.....	348
Ushkanova S.G. Algorithm for the distribution of children of the indigenous peoples of the north involved in freestyle wrestling into groups, taking into account a genetically predisposed predisposition	355
Ushkov Ya.S., Rusakova I.V. Use of digital technologies for the organization of sports training in sailing during the period of self-isolation.....	357
Fedoseeva I.A., Maklachkov E.A. Methodical support of professional training of the future officer of the national guard troops	361
Fortygina S.N., Zabrodina I.V., Kozlova N.A., Sterligova E.A., Karataeva T.Yu., Nagornov I.V. Management of self-organization of students' learning activities in a digital environment.....	365
Frolko M.S., Levchenkova T.V. Professional values of a sports industry manager in the implementation of project activities. Expert assessment	368

Khramtsov P.I., Berezina N.O., Khramtsova S.N., Razova E.V., Kulishenko I.V., Kryakina E.V., Fandeeva A.S. <i>Physical fitness of coordination orientation in first-graders with varying degrees of functional readiness to study at school</i>	373
Chernisheva E.N. <i>Characteristics of the functional state of the neuro-muscular apparatus of athletes who complete the career</i>	378
Chernysheva E.N. <i>Monitoring the morphofunctional state of athletes who complete a sports career on the basis of the use of information technologies</i>	381
Shchadilova I.S., Lebedeva O.L., Kulikova T.A. <i>Increasing the motivational and value attitude of students to physical culture and wellness practice</i>	385
Shcheglov I.M. <i>Factors of success of competitive activity in non-Olympic areas of taekwondo in competitive disciplines “Formal complex-individually” and “Formal complex-group”</i>	388
Shchennikova M.Yu., Kletsov K.G., Shchennikov A.N. <i>Organizational and methodological conditions for professional development of physical education and sports specialists in the federal project</i> ..	393
Elipkhanov S.B., Gaisumova L.D., Mamadiev A.Kh. <i>Methodological foundations for the development of a promising tourist route</i>	403
PSYCHOLOGICAL SCIENCE	408
Vaseltsova I.A., Manukyan A.G., Ananyev L.B. <i>Psychological adaptability and self-realization of students in the conditions of social risks of modern society</i>	408
Kuvshinnikova M.B. <i>Socio-psychological risk factors of addictive behavior in students</i>	412
Mazankina E.V. <i>Psychological predictors of the formation of attitudes to health among resident doctors</i>	417
Manuylo K.A., Sytnik G.V., Gorshkova O.V. <i>To the question of the cognitive and psychological resource of qualified volleyball players aged 14-15</i>	426
Mezentsev V.V., Ziganshin O.Z., Popov P.D. <i>Changing the psychomotor indicators of young bandyplayers in the process of preparing for the final stage of all-russian competitions</i>	429
Murzina M.I., Lopukhova O.G. <i>Diagnosis of emotional-figurative and artistic abilities to identify gymnasts with signs of giftedness</i>	433
Rokitskaya Yu.A., Odintsova O.D. <i>Viability in a factor structure personality characteristics of adolescents</i>	437