

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



№3 - 2023



ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

ISSN 1999-6799
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук,

включен в международные базы данных Ульрих, Google scholar, CyberLeninka и Readera, в российские базы данных ВИНТИ РАН, РИНЦ и Соционет.

Регистрационный номер
ПИ № ТУ23-01842

от 29 сентября 2021 года, зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по ЮФО (Управление Роскомнадзора по ЮФО).

Периодичность издания –
4 номера в год

УЧРЕДИТЕЛИ:

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма

Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края

Издается с 1999 года

Главный редактор
С.М. АХМЕТОВ (0000-0001-8103-4058)
Тел. (861) 255-35-17
тел/факс (861) 255-35-73

Редколлегия:

заместитель главного редактора
А.А. ТАРАСЕНКО (0000-0003-2948-2077)
заместитель главного редактора
Г.Д. АЛЕКСАНЯНЦ (0000-0002-3504-9483)
В.А. БАЛАНДИН
Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ (0000-0002-0482-2007)
Е.П. ГОРБАНЕВА (0000-0003-1598-6194)
А.А. ГОРЕЛОВ
Г.Б. ГОРСКАЯ (0000-0002-7686-8223)
Л.С. ДВОРКИН (0000-0002-2870-3213)
Н.И. ДВОРКИНА (0000-0002-3888-2331)
Ф. ДИМАНШ (Французская Республика)
(0000-0001-6711-6532)
Н.Н. ЗАХАРЬЕВА
С.Г. КАЗАРИНА (0000-0003-3490-3753)
И.Н. КАЛИНИНА (0000-0002-4029-829X)
Л.А. КАЛЬДИТО (Королевство Испания)
Г.А. МАКАРОВА (0000-0002-6807-7966)
В.Г. МАНОЛАКИ (Республика Молдова)
Е.В. МИРЗОЕВА (0000-0001-8850-0103)
С.Д. НЕВЕРКОВИЧ (0000-0003-1292-2734)
А.И. ПОГРЕБНОЙ (0000-0001-8495-4570)
Г.С. САПАРБАЕВА (Республика Казахстан)
В.Н. СЕРГЕЕВ (0000-0001-8029-5272)
А. ФИГУС (Итальянская Республика)
(0000-0002-8710-2469)
Е.В. ФОМИНА
С.А. ХАЗОВА
К.Д. ЧЕРМИТ
Ю.К. ЧЕРНЫШЕНКО
С. ШАРЕНБЕРГ (Федеративная Респу-
блика Германия) (0000-0001-6153-9884)
А.В. ШАХАНОВА
М.М. ШЕСТАКОВ (0000-0001-6051-4861)
Б.А. ЯСЬКО (0000-0002-6847-112X)

Ответственный секретарь
Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ
Тел./факс (861) 255-79-19

Ответственный редактор
А.А. ВИТЕР

Адрес редакции, издателя:
350015, г. Краснодар,
ул. Буденного, 161
Тел./факс (861) 253-37-57

Издание предназначено
для читателей старше 16 лет

Сайт: <http://journal.kgufkst.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Дерецкий А.А., Чернышенко Ю.К., Чернышенко К.Ю.

Методика педагогического контроля физической подготовленности курсанток высших военных авиационных училищ..... 3

Шестаков М.М.

Экспериментальное обоснование преимущественной направленности программ разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста 10

Тихонова И.В.

Влияние зрительного контроля на качество реализации циклических и ациклических движений у детей старшего дошкольного возраста..... 17

Чернышенко Ю.К., Дерезкий А.А., Чернышенко К.Ю.

Сущностные характеристики дефиниции «Должные нормы физической подготовленности»..... 22

Голодов А.П., Небрат А.А.

Методика формирования техники приемов боевых единоборств у девушек-курсанток 1-2 курсов в образовательных организациях МВД во внеучебное время 30

Дворкина Н.И., Демидова М.А.

Влияние занятий фитнесом на мышечно-жировой состав тела женщин 30-35 лет 38

Иванова Н.В., Макрушина И.В.

Методика формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности 43

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

Погребной А.И., Комлев И.О., Литвишко Е.В.

Современные аспекты построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в летних циклических видах спорта (обзор зарубежной литературы)..... 50

Скок Н.С., Макаров Ю.М., Куликов В.С., Черная А.И., Улицкая Т.И.

Влияния социальной среды спортсменов из числа спортивного резерва на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций..... 58

Суворов В.В.

Состав технико-тактических действий квалифицированных футболисток, определяющий успешную соревновательную деятельность команды 63

Бойкова М.Б., Курдюков Б.Ф.

Факторы, определяющие результативность атакующих действий в волейболе 69

Шаинова М.В., Погребной А.И.

Основные подходы к решению вопросов технической подготовки тяжелоатлетов тренировочных групп (по результатам анкетирования тренеров) 75

PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799
SCIENTIFIC AND
METHODICAL JOURNAL

is included in the List of Russian reviewed scientific magazines, that should contain the main scientific results of dissertations for the degree of Doctor and Candidate of Science,

is included in the international Ulrich's Periodical Directory, Google scholar, CyberLeninka and Readera, the database RSCI and Socionet.

Registration number
PE № TD23-01842

from September 29, 2021,
in the Department of the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications in the Southern Federal District
(Roskomnadzor Department for the Southern Federal District).

Periodicity of the edition –
4 issues per year

CONSTITUTORS

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism

Ministry of Physical Education and Sport of Krasnodar region

Published since 1999

Editor-in-chief

S. AKHMETOV (0000-0001-8103-4058)
phone (861) 255-35-17
fax (861) 255-35-73

Editorial board

A. TARASENKO (0000-0003-2948-2077)
G. ALEKSANYANTS (0000-0002-3504-9483)
V. BALANDIN
E. BERDICHEVSKAYA (0000-0002-0482-2007)
E. GORBANEVA (0000-0003-1598-6194)
A. GORELOV
G. GORSKAYA (0000-0002-7686-8223)
L. DVORKIN (0000-0002-2870-3213)
N. DVORKINA (0000-0002-3888-2331)
F. DIMANCHE (The Republic Of France)
(0000-0001-6711-6532)
S. KAZARINA (0000-0003-3490-3753)
I. KALININA (0000-0002-4029-829X)
L. ANDRADES CALDITO (Kingdom Of Spain)
G. MAKAROVA (0000-0002-6807-7966)
V. MANOLACHI (The Republic Of Moldova)
E. MIRZOYEVA (0000-0001-8850-0103)
S. NEVERKOVICH (0000-0003-1292-2734)
A. POGREBNOY (0000-0001-8495-4570)
G. SAPARBAEVA (The Republic Of Kazakhstan)
V. SERGEEV (0000-0001-8029-5272)
A. FIGUS (The Republic Of Italian)
(0000-0002-8710-2469)
E. FOMINA
S. HAZOVA
K. CHERMIT
YU. CHERNISHENKO
S. SHARENBERG (Federal Republic Of Germany) (0000-0001-6153-9884)
A. SHAHANOVA
M. SHESTAKOV (0000-0001-6051-4861)
B. JASKO (0000-0002-6847-112X)
N. ZAHARYEVA

Executive secretary

E. BERDICHEVSKAYA
phone/fax (861) 255-79-19

Responsible for release
A. VITER

Address of editorial office, publishing house
350015, Krasnodar city,
Budyonny Str., 161
phone/fax (861) 253-37-57

Edition is dedicated for readers elder than 16 years.

Web-site: <http://journal.kgufkst.ru/>

CONTENTS

PHYSICAL CULTURE AND PHYSICAL TRAINING

Deretsky A., Chernyshenko Y., Chernyshenko K.

Methods of pedagogical control of physical fitness of cadets of higher military aviation schools 3

Shestakov M.

Experimental substantiation of the predominant orientation of programs of different areas of fitness on the development of physical qualities of girls of student age 10

Tikhonova I.

The influence of visual control on the quality of implementation of cyclic and acyclic movements in children of senior preschool age 17

Chernyshenko Y., Deretsky A., Chernyshenko K.

Essential characteristics of the definition «Proper standards of physical fitness»... 22

Golodov A., Nebrat A.

Methodology of formation of techniques of martial arts techniques for female cadets of 1-2 courses in educational organizations of the Ministry of internal affairs during extracurricular time..... 30

Dvorkina N., Demidova M.

Influence of fitness activities on muscle and fat composition of the body of women 30-35 years old..... 38

Ivanova N., Makrushina I.

Methods of formation of motivation for success among schoolchildren in physical education classes in the process of competitive activity 43

THEORY AND METHODOLOGY OF SPORT

Pogrebnoy A., Komlev I., Litvishko E.

Modern aspects of building the training process of highly qualified athletes in summer cyclic sports (review of foreign literature) 50

Skok N., Makarov Y., Kulikov V., Chernaya A., Ulitskaya T.

The influence of the social microenvironment of athletes of the sports reserve on deviant behavior and the formation of value orientations 58

Suvorov V.

Composition of technical and tactical actions of qualified football players female, determining the successful competitive activity of the team 63

Boikova M., Kurdyukov B.

Factors determining the effectiveness of attacking actions in volleyball 69

Shainova M., Pogrebnoy A.

The main approaches to solving the issues of technical training of weightlifters of training groups (based on the results of a questionnaire of trainers) 75

МЕТОДИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КУРСАНТОК ВЫСШИХ ВОЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ УЧИЛИЩ

А.А. Дерезкий¹, преподаватель кафедры физической подготовки,

Ю.К. Чернышенко², доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии,

К.Ю. Чернышенко³, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки.

¹Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова.

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

³Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;

e-mail: ukcher@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Предпринятая в Краснодарском высшем военном авиационном училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова (далее Краснодарское ВВАУЛ) успешная попытка осуществления с 2017 года профессиональной подготовки курсанток, осваивающих специальность 250504 «Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов» с выпускной квалификацией «Инженер по летной эксплуатации летательных аппаратов» поставила ряд вопросов, связанных с методическим обеспечением данного процесса. Одним из них являлась настоятельная необходимость обоснования методов оценки физической подготовленности обучающихся, которая позиционируется как одна из профильных характеристик их готовности к успешной реализации будущих служебных обязанностей.

При этом в соответствии с общепринятыми правилами разработанная методика педагогического контроля должна базироваться на соотношении предлагаемых технологических подходов с профилирующими компонентами профессиональной подготовленности курсанток, основным из которых является качество техники пилотирования летательных аппаратов.



В данной статье представлены результаты многолетних исследований, характеризующие возможность использования в качестве базовых критериев физической подготовленности интегральных и суммарных показателей уровня развития основных физических качеств обучающихся 1-5 курсов.

Цель исследования – разработка методики педагогического контроля физической подготовленности курсанток Краснодарского ВВАУЛ.

Методы исследования – анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты. Полученные данные позволяют сформулировать

следующие частные обобщения, свидетельствующие об эффективности разработанной методики педагогического контроля физической подготовленности курсанток:

– целесообразность использования в качестве основных параметров физической подготовленности интегральных и суммарных показателей, характеризующихся наибольшей степенью информативности по сравнению с достижениями обучающихся в отдельных контрольных упражнениях, отражающих уровень развития силовых и коорди-

национных способностей, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости;

– **определение параметров информативности анализируемых показателей физической подготовленности на основе результатов анализа их взаимообусловленности с качеством освоения курсантами основ техники пилотирования летательными аппаратами, оцениваемых по 63 профилирующим элементам;**

– **законченную структуру обоснованной методики в связи с рассчитанными формализованными значениями пяти уровней развития анализируемых показателей (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий).**

Заключение. Разработанная методика педагогического контроля существенно дополняет общепринятые в Краснодарском ВВАУЛ подходы к оценке физической подготовленности курсанток на основе ее дифференциации по половому признаку и стажу профессионального обучения.

Данная методика также является необходимым предварительным условием разработки должных норм физической подготовленности обучающихся 1-5 курсов в связи с качеством их профессионального обучения.

Ключевые слова: курсантки, методика педагогического контроля, физическая подготовленность, профессиональная деятельность, интегральные и суммарные показатели.

Для цитирования: Дерецкий А.А., Чернышенко Ю.К., Чернышенко К.Ю. Методика педагогического контроля физической подготовленности курсанток высших военных авиационных училищ // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 3-9.

For citation: Deretsky A., Chernyshenko Y., Chernyshenko K. Methods of pedagogical control of physical fitness of cadets of higher military aviation schools. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 3-9 (in Russian).

Актуальность.

Система профессиональной подготовки военнослужащих, включая курсантов высших военных авиационных училищ, характеризуется высоким уровнем методического обеспечения учебного процесса (1, с. 82-86). При этом особое внимание уделяется вопросам организации, содержания, технологических и контрольно-учетных особенностей профессиональной подготовки обучающихся (2, с. 117-119; 5, с. 70-71).

Вместе с тем, результаты анализа программно-нормативных документов свидетельствуют о том, что все они предназначены для обучения курсантов – мужчин. Предпринятая с 2017 года профессиональная подготовка курсанток, обучающихся по специальности 250504 «Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов» с выпускной квалификацией «Инженер по летной эксплуатации летательных аппаратов»,

обуславливает необходимость поиска путей соотнесения содержания обучения и, прежде всего, в контексте оценки их физической подготовленности с половозрастными особенностями девушек.

В связи с вышеизложенным, в ходе многолетних исследований разработана методика педагогического контроля физической подготовленности курсанток 1-5 курсов Краснодарского ВВАУЛ. В данной статье представлены результаты, подтверждающие целесообразность использования в качестве основных критериев физической подготовленности интегральных и суммарных показателей, характеризующих уровень развития силовых и координационных способностей, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости обучающихся.

Цель исследования – разработка методики педагогического контроля физической подготовленности курсанток Краснодарского ВВАУЛ.

Методика исследования. В исследованиях, организованных с 2017 г. по 2022 г. на базе Краснодарского ВВАУЛ приняли участие 70 курсанток 1-5 курсов. Информативность интегральных и суммарных показателей физической подготовленности определялась на основе расчета коэффициентов корреляции между результатами тестирования курсанток и критерием информативности, в качестве которых использовались оценки обучающихся, полученные в ходе авиационно-тренажерной (1 курс) и летной (2-5 курсы) практики по основам пилотирования летательных аппаратов.

Параметры интегральных и суммарных показателей физической подготовленности обучающихся рассчитывались на основе общепринятой методики (3, с. 24-25; 4, с. 84-86). В ходе математико-статистической обработки данных обследования курсанток разрабатывались шкалы относительной оценки результатов тестирования, выявлялась информативность интегральных и суммарных показателей на основе расчета коэффициентов корреляции Бравэ-Пирсона, а также определялись граничные параметры пяти уровней развития анализируемых показателей (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий).

Результаты исследования. Значения интегральных характеристик физической подготовленности курсанток определялись на основе известного алгоритма:

– разработка пропорциональных шкал относительной оценки результатов тестирования курсанток в отдельных контрольных упражнениях, характеризующих уровень развития силовых и координационных способностей, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости;

– перевод результатов тестирования курсанток в баллы и их суммирование.

Значения суммарных показателей определялись на основе суммирования параметров интегральных характеристик отдельных физических качеств.

Данные, характеризующие информативность интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсанток, дифференцированные в соот-

Таблица 1.

Информативность интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсантов 1-5 курсов

Интегральные и суммарные показатели (балл)	Курсы									
	1 (n=15)		2 (n=15)		3 (n=14)		4 (n=13)		5 (n=13)	
	Семестры									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Силовые способности	<u>622</u>	<u>648</u>	<u>625</u>	<u>651</u>	<u>641</u>	<u>676</u>	<u>687</u>	<u>701</u>	<u>678</u>	<u>703</u>
Скоростно-силовые качества	<u>547</u>	<u>572</u>	<u>566</u>	<u>587</u>	<u>563</u>	<u>601</u>	<u>586</u>	<u>620</u>	<u>596</u>	<u>631</u>
Выносливость	<u>761</u>	<u>791</u>	<u>745</u>	<u>789</u>	<u>764</u>	<u>826</u>	<u>783</u>	<u>838</u>	<u>812</u>	<u>851</u>
Координационные способности	<u>683</u>	<u>711</u>	<u>695</u>	<u>730</u>	<u>705</u>	<u>745</u>	<u>725</u>	<u>751</u>	<u>734</u>	<u>776</u>
Гибкость	<u>468</u>	<u>492</u>	<u>488</u>	<u>514</u>	<u>485</u>	<u>527</u>	<u>519</u>	<u>546</u>	<u>525</u>	<u>562</u>
Суммарный показатель физической подготовленности	<u>692</u>	<u>718</u>	<u>699</u>	<u>730</u>	<u>707</u>	<u>750</u>	<u>734</u>	<u>766</u>	<u>744</u>	<u>780</u>

Примечание:

1. Ноли перед коэффициентами корреляции опущены.
2. Подчеркнуты $P < 0,05$; $P < 0,01$.

ветствии со стажем их профессионального обучения в Краснодарском ВВАУЛ, представлены в таблице 1.

Полученные результаты позволяют сформулировать следующие частные заключения:

Все интегральные и суммарные показатели физической подготовленности курсантов вне зависимости от стажа обучения в Краснодарском ВВАУЛ характеризуются высоким ($P < 0,01$) или достаточным ($P < 0,05$) уровнем информативности.

Установлены параметры следующих показателей уровня развития физических качеств, высокоинформативных ($P < 0,01$) во все периоды профессионального обучения: выносливость, координационные способности, суммарный показатель физической подготовленности.

Выявлено следующее процентное соотношение отдельных контрольных упражнений с высоким и достаточным уровнем информативности в ходе всех десяти семестров профессионального обучения:

- силовые способности: 90% тестов с высоким уровнем информативности ($P < 0,01$), 10% – с достаточным уровнем информативности ($P < 0,05$);
- скоростно-силовые качества: 100% с достаточным уровнем информативности ($P < 0,05$);

– выносливость: 100% с высоким уровнем информативности ($P < 0,01$);

– координационные способности: 100% с высоким уровнем информативности ($P < 0,01$);

– гибкость: 100% с достаточным уровнем информативности ($P < 0,05$);

– суммарный показатель: 100% с высоким уровнем информативности ($P < 0,01$).

4. Большинство интегральных показателей более информативны, чем результаты курсантов в контрольных упражнениях, характеризующих отдельные проявления соответствующих физических качеств.

5. Суммарный показатель физической подготовленности обучающихся более информативен, чем значения интегральных характеристик. Исключение составляют интегральные параметры выносливости. Следует предположить, что это физическое качество в совокупности с показателями координационных способностей обучающихся составляют содержательную основу структуры профессионально важных качеств курсантов, во многом обеспечивающих уровень освоения и успешной последующей реализации профессиональных функций.

Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

В качестве общей важной теоретико-методической позиции, подтвержденной в ходе настоящих исследований, считаем необходимым отметить фундаментальный характер положений теории минимизации погрешностей измерений состояний систем организма человека, в соответствии с которыми точность их оценивания пропорциональна количеству используемых контрольных процедур.

Фрагмент параметров нормативных значений пяти уровней развития интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсанток, необходимых для осуществления процедур входного, теку-

щего и итогового педагогического контроля, а также разработки должных норм личностной характеристики обучающихся, дифференцированных по стажу их профессионального обучения в Краснодарском ВВАУЛ, представлен в таблице 2.

Необходимо отметить, что рассчитанные нормативные значения уровней развития интегральных и суммарных показателей физической подготовленности также являются важным компонентом общей системы многолетнего мониторинга качества сформированности и динамики профессионально важных способностей курсанток Краснодарского ВВАУЛ.

Таблица 2.

Уровень развития интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсанток 1-5 курсов (фрагмент)

Интегральные и суммарные показатели (балл)	Курс	Семестр	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Силовые способности	1	1	3,7 и <	3,8-4,4	4,5-5,9	6,0-6,6	6,7 и >
		2	5,1 и <	5,2-6,1	6,2-8,2	8,3-9,2	9,3 и >
	2	3	6,9 и <	7,0-8,4	8,5-11,5	11,6-13,0	13,1 и >
		4	8,3 и <	8,4-9,9	10,0-13,2	13,3-14,8	14,9 и >
	3	5	8,4 и <	8,5-10,2	10,3-13,9	14,0-15,7	15,8 и >
		6	9,2 и <	9,3-11,1	11,2-15,0	15,1-16,9	17,0 и >
	4	7	9,4 и <	9,5-11,3	11,4-15,2	15,3-17,1	17,2 и >
		8	9,8 и <	9,9-11,8	11,9-15,0	16,0-17,9	18,0 и >
	5	9	10,2 и <	10,3-12,2	12,3-16,3	16,4-18,3	18,4 и >
		10	10,5 и <	10,6-12,6	12,7-16,9	17,0-19,0	19,1 и >
Координационные способности	1	1	5,1 и <	5,2-6,1	6,2-8,2	8,3-9,2	9,3 и >
		2	6,5 и <	6,6-7,7	7,8-10,2	10,3-11,4	11,5 и >
	2	3	6,8 и <	6,9-8,1	8,2-10,8	10,9-12,1	12,2 и >
		4	8,0 и <	8,1-9,4	9,5-12,3	12,4-13,7	13,8 и >
	3	5	8,6 и <	8,7-10,1	10,2-13,2	13,3-14,7	14,8 и >
		6	9,1 и <	9,2-10,8	10,9-14,3	14,4-16,0	16,1 и >
	4	7	12,9 и <	13,0-14,0	14,1-16,3	16,4-18,4	18,5 и >
		8	13,3 и <	13,4-14,4	14,5-16,7	16,8-17,8	17,9 и >
	5	9	13,6 и <	13,7-14,9	15,0-17,6	17,7-18,9	19,0 и >
		10	13,0 и <	14,0-15,2	15,3-17,9	18,0-19,2	19,3 и >
Суммарный показатель физической подготовленности	1	1	24,6 и <	24,7-29,8	29,9-40,3	40,4-45,5	45,6 и >
		2	31,6 и <	31,7-38,3	38,4-51,8	51,9-58,5	58,6 и >
	2	3	34,3 и <	34,4-41,5	46,6-56,0	56,1-63,2	63,3 и >
		4	39,7 и <	39,8-47,7	47,8-63,8	63,9-71,9	71,9 и >
	3	5	40,0 и <	40,1-48,4	48,5-65,3	65,4-73,7	73,8 и >
		6	42,8 и <	42,9-51,8	51,9-69,9	70,9-78,9	79,0 и >
	4	7	47,0 и <	47,1-55,7	55,8-73,2	73,3-81,9	82,0 и >
		8	49,2 и <	49,3-58,0	58,1-75,7	75,8-84,5	84,6 и >
5	9	50,9 и <	51,0-59,9	60,0-78,0	78,1-87,0	87,1 и >	
	10	52,9 и <	53,0-62,0	62,1-80,3	80,4-89,4	89,5 и >	

Заключение. Разработанная методика педагогического контроля существенно дополняет общепринятые в Краснодарском ВВАУЛ подходы к оценке физической подготовленности курсанток на основе ее дифференциации по половому признаку и стажу профессионального обучения. Данная методика также является необходимым предварительным условием разработки должных норм физической подготовленности обучающихся 1-5 курсов в связи с качеством их профессионального обучения. В процессе ее формирования подтверждена целесообразность использования в качестве основных критериев уровня физической подготовленности курсанток интегральных и суммарных показателей, обеспечивающих существенную минимизацию погрешностей измерения этой личностной характеристики обучающихся, по сравнению с применением только отдельных контрольных упражнений для оценки силовых и координационных способностей, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Боцман, О. С. Физическая подготовка – важное средство развития профессионально важных качеств летного состава воздушно-космических сил России / О. С. Боцман, Э. Ф. Капшанов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 82–86.
2. Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2020. – 134 с.
3. Ганченко, И. О. Методика педагогического контроля уровня общей и специальной физической подготовленности курсантов вузов МВД России – сотрудников специальных подразделений / И. О. Ганченко, Р. С. Ахметов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 26–30.
4. Ланда, Б. Х. Физическая подготовленность и физическое развитие обучающихся в построении системы оценки качества образования / Б. Х. Ланда // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 7. – С. 83–87.
5. Чернышенко, Ю. К. Критерии оценки методологической эффективности педагогических методик / Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин, М. М. Шестаков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 70–73.

METHODS OF PEDAGOGICAL CONTROL OF PHYSICAL FITNESS OF CADETS OF HIGHER MILITARY AVIATION SCHOOLS

A. Deretsky¹, teacher of the Department of Physical Training,

Y. Chernyshenko², Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Psychology,

K. Chernyshenko³, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Training.

¹Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov.

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State University of Physical Culture and Sports and Tourism», Krasnodar.

³Federal State Treasury Educational Institution of Higher Education «Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny str., 161;

e-mail: ukcher@mail.ru.

Annotation

Relevance. Since 2017, the Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov (hereinafter referred to as the Krasnodar Higher Military Aviation School 250504) has raised a number of questions related to the methodological support of this process. One of them was the urgent need to substantiate methods for assessing the physical fitness of students, which is positioned as one of the profile characteristics of their readiness for the successful implementation of future official duties.

At the same time, in accordance with generally accepted rules, the developed methodology of pedagogical control should be based on the correlation of the proposed technological approaches with the profiling components of the professional preparedness of cadets, the main of which is the quality of aircraft piloting techniques.

This article presents the results of many years of research characterizing the possibility of using integral and total indicators of the level of development of the basic physical qualities of students of 1-5 courses as basic criteria for physical fitness.

The purpose of the study is to develop a methodology for pedagogical control of the physical fitness of cadets of the Krasnodar Higher Military University.

Research methods – analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

Results. The data obtained allows us to formulate the following particular generalizations, indicating the effectiveness of the developed methodology for pedagogical control of the physical fitness of cadets:

– the expediency of using integral and total indicators as the main parameters of physical fitness, characterized by the highest degree of information content in comparison with the achievements of students in individual control exercises, reflecting the level of development of strength and coordination abilities, speed and strength qualities, endurance and flexibility;

– determination of the parameters of the informativeness of the analyzed indicators of physical fitness based on the results of the analysis of their interdependence with the quality of mastering the basics of piloting techniques by cadets, evaluated by 63 profiling elements;

– the complete structure of a reasonable methodology in connection with the calculated formalized values of the five levels of development of the analyzed indicators (high, above average, average, below average, low).

Conclusion. The developed methodology of pedagogical control significantly complements the approaches generally accepted in the Krasnodar Higher Military University to assess the physical fitness of cadets on the basis of its differentiation by gender and professional training experience.

This methodology is also a necessary precondition for the development of proper standards of physical fitness of students of 1-5 courses in connection with the quality of their professional training.

Keywords: cadets, methods of pedagogical control, physical fitness, professional activity, integral and total indicators.

References:

1. Bocman O.S., Kapshanov E.F. Physical training is an important means of developing professionally important qualities of the flight personnel of the aerospace forces of Russia. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur* [Actual Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 2, pp. 82–86. (in Russian)
2. Burov A.E., Erohina O.A. *Diagnostika i ocenka professional'no vaznyh kachestv v praktike professional'no-prikladnoj fizicheskoy kul'tury* [Diagnostics and evaluation of professionally important qualities in the practice of professionally applied physical culture]. Cheboksary: OOO "Publishing house "Wednesday", 2020, 134 p.
3. Ganchenko I.O., Ahmetov R.S. Methodology of Pedagogical Control of The Level of General and Special Physical Fitness of Cadets of Universities of The Ministry of

Internal Affairs of Russia – Employees of Special Units. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2012, no. 3, pp. 26–30. (in Russian)

4. Landa B.H. Physical Fitness and Physical Development of Students in Building a System For Assessing the Quality of Education. *Teoriya i praktika fiz. kul'tury* [Theory and Practice of Physics. Culture], 2008, no. 7, pp. 83–87. (in Russian)

5. Chernyshenko YU.K., Balandin V.A., Shestakov M.M. Criteria for assessing the methodological effectiveness of pedagogical techniques. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2012, no. 4, pp. 70–73. (in Russian)

Поступила / Received 30.08.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФИТНЕСА НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕВУШЕК СТУДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

М.М. Шестаков, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики футбола и регби.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет, физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;
e-mail: shmm@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Большое разнообразие предлагаемых для занятий девушкам студенческого возраста фитнес-программ создает методические проблемы с их эффективной реализацией, связанные с правильным дозированием физической нагрузки и с возможностью комбинирования этих комплексов упражнений, так как большинство программ значительно отличается друг от друга, прежде всего направленностью и величиной тренировочного воздействия.

В связи с этим достаточно перспективным для получения должного развивающего эффекта представляется комплексный подход к использованию в занятиях с девушками студенческого

возраста нескольких программ разных направлений фитнеса для чего необходимо экспериментальным путем выявить преимущественное влияние этих комплексов физических упражнений на развитие отдельных физических качеств.

Цель исследования. Обосновать преимущественное влияние занятий отдельными программами разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста.

Методы: анализ литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, математическая статистика.



Результаты. В результате исследования установлено, что реализуемые в занятиях с девушками студенческого возраста программы разных направлений фитнеса отличаются преимущественной направленностью положительного влияния на показатели развития отдельных физических качеств: программа занятий на тренажерах – развитие максимальной силы и силовой выносливости; программа занятий классической аэробикой – развитие общей выносливости; программа занятий силовой аэробикой – развитие максимальной силы и силовой выносливости; программа занятий функциональной аэробикой – развитие максимальной силы, силовой выносливости, скорост-

но-силовой выносливости и координационных способностей; программа занятий фитнес-йогой – развитие максимальной силы, гибкости и координационных способностей.

Заключение. Экспериментально установлено, что в условиях физкультурно-оздоровительной тренировки положительные изменения уровня развития физических качеств у девушек студенческого возраста могут быть обеспечены совокупным применением следующих программ фитнеса: силовые возможности – занятия на тренажерах, силовой фитнес, функциональная аэробика и фитнес-йога; силовая выносливость – занятия на трена-

жерах, силовой фитнес, функциональная аэробика; общая выносливость – классическая аэробика; скоростно-силовая выносливость – функциональная аэробика; координационные способности – функциональная аэробика и фитнес-йога; гибкость – фитнес-йога.

Ключевые слова: девушки, студенческий возраст, программы фитнеса, физические качества.

Для цитирования: Шестаков М.М. Экспериментальное обоснование преимущественной направленности программ разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 10-16.

For citation: Shestakov M. Experimental substantiation of the predominant orientation of programs of different areas of fitness on the development of physical qualities of girls of student age. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 10-16 (in Russian).

Введение. Исследования специалистов, изучавших многолетнюю динамику показателей, отражающих физическое здоровье, функциональное состояние основных систем организма и степень развития физических качеств студентов, свидетельствуют о том, что составляющие физического благополучия юношей и девушек 16-18 лет проявляют тенденцию к ухудшению, а одну из основных причин такой динамики они видят в недостаточном объеме и разнообразии двигательной активности студенческой молодежи [4, 6, 9].

При этом повышение объема и разнообразия двигательной активности девушек этой возрастной группы они видят в приобщении их к регулярным занятиям фитнесом, который в данной среде очень популярен [2, 5, 7].

Учитывая этот факт, достаточно большое количество спортивных клубов и фитнес-центров предлагает для девушек широкий выбор всевозможных программ фитнеса. Кроме того, в их составе увеличивается количество сложных программ, сочетающих силовые тренировки, аэробные и анаэробные упражнения, упражнения на растяжку, укрепление суставов, упражнения на позвоночник и дыхательные упражнения. [11, 12, 13].

Вместе с тем, большое разнообразие предлагаемых фитнес-программ создает методические проблемы с их эффективной реализацией, связанные с правильным дозированием физической нагрузки и с возможностью комбинирования этих комплексов упражнений, так как большинство программ значительно отличаются друг от друга, прежде всего направленностью и величиной тренировочного воздействия [1, 3, 8, 10].

Отсюда представляется очевидной необходимость выявления преимущественного влияния отдельных программ разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста и обеспечения условий их комплексного использования

в занятиях для получения программируемого развивающего эффекта.

Цель исследования. Обосновать преимущественное влияние занятий отдельными программами разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста.

Методика исследования. Достижение поставленной цели обеспечивалось использованием таких методов научного исследования, как анализ литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Определение преимущественного влияния занятий отдельными программами разных направлений фитнеса на развитие физических качеств девушек студенческого возраста предусматривало проведение сравнительного педагогического эксперимента, для чего из студенток 16-18 лет были сформированы 5 групп, которые реализовывали в течение 9 недель программы разных направлений фитнеса: 1-я группа занималась в тренажерном зале (n=17); 2-я группа занималась классической аэробикой (n=19); 3-я группа занималась силовой аэробикой по программе Body Sculpt (n=17); 4-я группа занималась функциональным тренингом по программе «Сила+Баланс» (n=17); 5-я группа занималась фитнес-йогой по программе психорегулирующей направленности (n=15).

Результаты исследования. В результате исследования было установлено, что у девушек, которые реализовывали программы занятий разных направлений фитнеса произошли неодинаковые изменения в степени развития физических качеств.

Программа занятий на тренажерах. У девушек, которые реализовывали эту программу занятий, за период эксперимента показатель степени развития скоростно-силовой выносливости в контрольном упражнении «Подъем туловища из положения лежа, ноги согнуты в сед» весьма существенно ($t=6,26$; $p<0,001$) изменился к лучшему (с $24,12\pm 1,04$ до $32,71\pm 0,89$) на 35,6%. (табл. 1).

Аналогичная статистически достоверная ($t=4,73$; $p<0,001$) положительная на 39,5% динамика (с $19,94\pm 1,16$ до $27,82\pm 1,20$) отмечена и в показателе степени развития силовой выносливости в контрольном упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от колен».

При этом не выявлено статистически достоверных изменений в показателях степени развития общей выносливости, гибкости, частоты движений и вестибулярной устойчивости ($p>0,05$).

Программа занятий классической аэробикой. У девушек, которые реализовывали эту программу занятий, за период эксперимента статистически достоверно ($t=6,81$; $p<0,001$) положительно (с $774,74\pm 16,07$ до $987,89\pm 16,55$) изменился на 22,5% только показатель степени развития общей выносливости в контрольном упражнении «6-минутный бег».

Показатели же степени развития силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и гибкости не претерпели статистически достоверных положитель-

Таблица 1.

Динамика показателей степени развития физических качеств у девушек 16-18 лет, реализовавших программы занятий на тренажерах (1), классической аэробикой (2), силовым фитнесом (3), функциональным тренингом (4) и фитнес-йога (5)

Показатели физической подготовленности	Программы фитнеса				
	1 (n=17)	2 (n=19)	3 (n=17)	4 (n=17)	5 (n=15)
6 минутный бег (м)					
Наклон вперед, стоя на скамейке (см)					
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 60 с (кол-во раз)					
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (от колен) (кол-во раз)					
Зашагивание на степ платформу за 10 сек (кол-во раз)					
Стойка на одной ноге с закрытыми глазами (с)					

Примечание. В таблице выделены показатели физической подготовленности, статистически достоверно положительно изменившиеся в результате реализации соответствующих программ фитнеса.

ных изменений ($p > 0,05$). В данном случае необходимо учитывать, что в основной части занятия классической аэробикой идет развитие координационных способностей в динамическом режиме, а именно в пространственной ориентации и точного воспроизведения движений по временным параметрам, достоверно значимых изменений в длительности удержания позы с закрытыми глазами не произошло. Это связано, по всей вероятности с тем, что данный тест выполнялся в статическом режиме. Темп в основной части занятий классической аэробикой у девушек был средний, поэтому и в скоростных показателях изменений не выявлено.

Программа занятий силовой аэробикой. У девушек, которые реализовывали эту программу занятий, за период эксперимента статистически достоверно ($t=3,84$; $p < 0,001$) положительно изменился (с $23,7 \pm 1,35$ до $30,1 \pm 0,98$) на 21,0% показатель степени развития скоростно-силовой выносливости в контрольном упражнении «Подъем туловища из положения лежа, ноги согнуты в сед», а также на 19,0% показатель степени развития силовой выносливости (с $16,3 \pm 0,57$ до $20,1 \pm 1,02$) в контрольном упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от колен» ($t=3,26$; $p < 0,001$).

В данном случае необходимо учитывать такую методическую особенность, что выполнение этого комплекса физических упражнений не предусматривает пассивного отдыха. Это связано с тем, что при работе «до отказа» вместо него осуществляется переход от одной утомленной мышечной группы к другой, которая еще не была задействована.

В контрольных упражнениях, определяющих степень развития частоты движений общей выносливости, гибкости и координационных способностей статистически достоверных изменений не произошло ($p > 0,05$).

Программа занятий функциональным тренингом. У девушек, которые реализовывали эту программу занятий, за период эксперимента произошли следующие изменения в степени развития физических качеств:

- статистически достоверно ($t=3,3$; $p < 0,001$) улучшился на 10,0% (с $815,29 \pm 17,39$ до $906,47 \pm 21,86$) показатель степени развития общей выносливости в контрольном упражнении «6-минутный бег»;

- показатель степени развития силовой выносливости статистически достоверно ($t=7,0$; $p < 0,001$) улучшился на 28,0% (с $15,0 \pm 0,65$ до $20,9 \pm 0,52$) в контрольном упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от колен»;

- показатель степени развития скоростно-силовой выносливости статистически достоверно ($t=9,1$; $p < 0,001$) улучшился на 24,0% (с $25,8 \pm 0,50$ до $34,0 \pm 0,74$) в контрольном упражнении «Подъем туловища из положения лежа, ноги согнуты в сед»;

- показатель степени развития частоты движений статистически достоверно ($t=2,39$; $p < 0,05$) улучшился на 9,6% (с $12,5 \pm 0,37$ до $13,7 \pm 0,34$) в контрольном упражнении «Зашагивание на степ платформу за 10 сек»;

- статистически достоверно ($t=3,5$; $p < 0,001$) улучшился на 30,0% (с $14,6 \pm 1,10$ до $20,8 \pm 1,37$) показатель степени развития координационных способностей в контрольном упражнении «Стойка на одной ноге с закрытыми глазами».

Эти изменения связываются со следующими методическими особенностями проведения занятий функциональным тренингом:

- в подготовительной части проводится аэробная разминка из шагов классической аэробики, а во всех частях занятия используется активный отдых;

- в основной части занятия выполнение силовых упражнений осуществляется поточно с локальной проработкой всех мышечных групп;

- в групповых тренировках используется чередование силовых и аэробных нагрузок;

- в подготовительной и основной частях занятия выполняются упражнения на удержания баланса, что позволяет развивать мышцы стабилизаторы.

Из всех физических качеств у девушек, реализовавших программу занятий функциональным тренингом, только показатель степени развития гибкости не претерпел статистически достоверных изменений ($p > 0,05$).

Программа занятий фитнес-йогой. У девушек, которые реализовывали эту программу занятий, за период эксперимента произошли следующие изменения в степени развития физических качеств:

- статистически достоверно ($t=4,94$; $p < 0,001$) положительно изменился на 32,9% (с $10,20 \pm 0,83$ до $15,20 \pm 0,57$) показатель степени развития гибкости в контрольном упражнении «Наклон вперед, стоя на скамейке»;

- статистически достоверно ($t=2,57$; $p < 0,05$) положительно изменился на 20,8% (с $14,47 \pm 1,05$ до $18,27 \pm 1,04$) показатель степени развития силовой выносливости в контрольном упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа от колен»;

- статистически достоверно ($t=5,85$; $p < 0,001$) положительно изменился на 55,8% (с $23,80 \pm 3,74$ до $53,87 \pm 3,52$) показатель степени развития координационных способностей в контрольном упражнении «Стойка на одной ноге с закрытыми глазами».

Эти изменения связываются со следующими методическими особенностями проведения занятий фитнес-йогой:

- большое внимание уделяется развитию гибкости и подвижности в суставах;

- продолжительность удержания асан доходит до 3 минут, что способствует развитию силовой выносливости, а также развитию мышц стабилизаторов и улучшению вестибулярной устойчивости.

Кроме того, данные изменения объясняются особенностью занятия фитнес-йогой, где неотъемлемой частью, является снижение эмоционального напряжения, регулирование психических процессов, повышение стрессоустойчивости, улучшение настроения и самочувствия.

Данное занятие оказывает менее выраженное воздействие на общую выносливость, скоростно-силовые показатели, скорость одиночного движения, так как упражнения этой программы низкоинтенсивные и выполняются в статическом режиме, что не позволяет привести к статистически достоверным изменениям эти показатели физической подготовленности ($p > 0,05$).

Заключение. В результате исследования установлено, что реализуемые в занятиях с девушками студенческого возраста программы разных направлений фитнеса отличаются преимущественной направленностью положительного влияния на показатели развития отдельных физических качеств:

- программа занятий на тренажерах – развитие силы и силовой выносливости;

- программа занятий классической аэробикой – развитие общей выносливости;

- программа занятий силовой аэробикой – развитие силы и силовой выносливости;

- программа занятий функциональной аэробикой – развитие силы, силовой выносливости, скоростно-силовой выносливости и координационных способностей;

- программа занятий фитнес-йогой – развитие силы, гибкости и координационных способностей.

Следовательно, в условиях физкультурно-оздоровительной тренировки положительные изменения уровня развития физических качеств у девушек студенческого возраста могут быть обеспечены совокупным применением следующих программ фитнеса: силовые возможности – занятия на тренажерах, силовой фитнес, функциональная аэробика и фитнес-йога; силовая выносливость – занятия на тренажерах, силовой фитнес, функциональная аэробика; общая выносливость – классическая аэробика; скоростно-силовая выносливость – функциональная аэробика; координационные способности – функциональная аэробика и фитнес-йога; гибкость – фитнес-йога.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аникиенко, Ж. Г. Направленность воздействия различных программ фитнеса на занимающихся / Ж. Г. Аникиенко, М. М. Шестаков // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, 2016. – С. 255–258.
2. Быков, Е. В. Влияние уровня двигательной активности на формирование функциональных систем / Е. В. Быков, А. В. Исаев, А. В. Ненашева, С. А. Личагина, А. М. Мкртумян // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 7. – С. 51–54.
3. Воронков, А. В. Использование упражнений аэробной направленности в рамках силовой тренировки / А. В. Воронков, И. Н. Никулин, Х. Х. Абуезидов и др. // Научный журнал ДИСКУРС. – 2018. – № 11 (25). – С. 19–24.
4. Горелов, А. А. Двигательная активность и здоровье студенческой молодежи России / А. А. Горелов, А. В. Лотоненко, О. Г. Румба // Культура физическая и здоровье. – 2010. – № 2 (27) – С. 4–8.
5. Горелов, А. А. К проблеме дефицита двигательной активности студенческой молодежи / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов // Культура физическая и здоровье. – 2011. – № 3 (33). – С. 25–29.
6. Долженко, Л. П. Анализ физического здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи / Л. П. Долженко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ : материалы международного научного конгресса (Кишинев, 24–25 сент. 2008г.). – Chisinau : USEFS, 2008. – С. 143–146.
7. Енченко, И. В. Анализ привлекательности услуг сферы физической культуры и спорта среди населения / И. В. Енченко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2013. – № 2. – С. 33–38.
8. Иваненко, О. А. Влияние занятий фитнесом на физическое состояние и мотивацию женщин / О. А. Иваненко // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 1. – С. 32–34.

9. Кобзев, В. Ф. Физическая работоспособность и здоровье студентов (результаты массового обследования) / В. Ф. Кобзев, Н. Н. Горешнякова // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма : материалы международной научно-практической конференции. – Минск : БГУФК, 2009. – С. 102–105.
10. Перевалина, Е. А. Структура и содержание методики комплексования разных программ фитнеса на базовом этапе занятий для женщин 30-40 лет / Е. А. Перевалина, М. М. Шестаков, Ж. Г. Аникиенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – № 2. – С. 51–57.
11. Перевалина, Е. А. Особенности содержания и нагрузки программ фитнеса разных направлений / Е. А. Перевалина, М. М. Шестаков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 98–105.
12. Сайкина, Е. Г. Фитнес технологии: понятие, разработка, специфические особенности / Е. Г. Сайкина // Вестник спортивной науки. – 2016. – С. 50–52.
13. Шутова, Т. Н. *Классификации фитнес-программ и технологий. Их применение в физическом воспитании студентов* / Т. Н. Шутова // Известия Тульского государственного университета (Серия: Физическая культура. Спорт). – 2017. – № 2. – С. 116–121.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF THE PREDOMINANT ORIENTATION OF PROGRAMS OF DIFFERENT AREAS OF FITNESS ON THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF GIRLS OF STUDENT AGE

M. Shestakov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theory and Methods of Football and Rugby.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State University, Physical Culture, Sports and Tourism», Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny Street, 161;

e-mail: shmm@mail.ru.

Annotation

Relevance. A wide variety of fitness programs offered for students creates methodological problems with their effective implementation, associated with the correct dosing of physical activity and with the possibility of combining these sets of exercises, since most programs differ significantly from each other, primarily in the direction and magnitude of the training impact.

In this regard, an integrated approach to the use of several programs of different areas of fitness in classes with college-age girls seems to be quite promising for obtaining the proper developmental effect, for which it is necessary to experimentally identify the predominant influence these complexes of physical exercises for the development of individual physical qualities.

The purpose of the study. To substantiate the predominant influence of classes in separate programs of different areas of fitness on the development of physical qualities of girls of student age.

Methods: literature analysis, pedagogical testing, pedagogical experiment, mathematical statistics.

Results. As a result of the study, it was found that the programs of different areas of fitness implemented in classes with girls of student age are distinguished by the predominant orientation of a positive effect on the development of individual physical qualities: the program of training on simulators – the development of maximum strength and strength endurance; the program of classical aerobics classes – the development of general endurance; the program of strength aerobics classes – the development of maximum strength and strength endurance; functional aerobics training program – development of maximum strength, strength endurance, speed-strength endurance and coordination abilities; The program of fitness yoga classes is the development of maximum strength, flexibility and coordination abilities.

Conclusion. It has been experimentally established that in the conditions of physical culture and health training, positive changes in the level of development of physical qualities in girls of student age can be provided by the combined use of the following fitness programs: strength capabilities – training on simulators, strength fitness, functional aerobics and fitness yoga; strength endurance – training on simulators,

strength fitness, functional aerobics; general endurance – classical aerobics; speed-strength endurance – functional aerobics; coordination abilities – functional aerobics and fitness yoga; Flexibility – fitness yoga.

Keywords: girls, student age, fitness programs, physical qualities.

References:

1. Anikienko ZH.G., Shestakov M.M. The direction of the impact of various fitness programs on the students. *Materialy nauchnoj i nauchno-metodicheskoj konferencii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoj kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the Scientific and Scientific-Methodical Conference of The Teaching Staff of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism]. Krasnodar: KSUFKST, 2016, pp. 255–258. (in Russian)
2. Bykov E.V., Isaev A.B., Nenasheva A.B., Lichagina S.A., Mkrtumyan A.M. The influence of the level of motor activity on the formation of functional systems. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2003, no. 7, pp. 51–54. (in Russian)
3. Voronkov A.V., Nikulin I.N., Abuezidov H.H. [et al.] The use of aerobic exercises in the framework of strength training. *Nauchnyj zhurnal DISKURS* [Scientific Journal DISCOURSE], 2018, no 11 (25), pp. 19–24. (in Russian)
4. Gorelov A.A., Lotonenko A.B., Rumba O.G. Motor activity and health of student youth of Russia. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2010, no 2 (27), pp. 4–8. (in Russian)
5. Gorelov A.A., Kondakov V.L., Usatov A.N. To the problem of deficiency of motor activity of students. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2011, no 3 (33), pp. 25–29. (in Russian)
6. Dolzhenko L.P. Analysis of Physical Health and Physical Fitness of Students. *Strategiya razvitiya sporta dlya vsekh i zakonodatel'nyh osnov fizicheskoj kul'tury i sporta v stranah SNG: materialy mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa (Kishinev, 24-25 sent. 2008 g.)* [The Strategy for the Development of Sports for all and the Legislative Foundations of Physical Culture and Sports in the CIS Countries: Materials of the International Scientific Congress (Chisinau, September 24–25. 2008)]. Chisinau: USEFS, 2008, pp. 143–146. (in Russian)
7. Enchenko I.V. Analysis of the Attractiveness of Physical Culture and Sports Services Among the Population.

- Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical culture, sport – science and practice], 2013, no. 2, pp. 33–38. (in Russian)
8. Ivanenko O.A. The Influence of Fitness Classes on the Physical Condition and Motivation of Women / *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2010, no. 1, pp. 32–34. (in Russian)
 9. Kobzev V.F., Goreshnyakova H.H. Physical performance and health of students (results of mass examination). *Opyt i sovremennye tekhnologii v razvitii ozdorovitel'noj fizicheskoy kul'tury, sportivnyh igr i turizma : materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Experience and Modern Technologies in the Development of Health-Improving Physical Culture, Sports Games And Tourism: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Minsk: BSUFK, 2009, pp. 102–105. (in Russian)
 10. Perevalina E.A., SHestakov M.M. Features of the content and load of fitness programs of different directions. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2020, no. 2, pp. 98–105. (in Russian)
 11. Perevalina E.A., SHestakov M.M., Anikienko ZH.G. Structure and content of the methodology of combining different fitness programs at the basic stage of classes for women of 30-40 years. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2019, no. 2, pp. 51–57. (in Russian)
 12. Sajkina E.G. Fitness Technologies: Concept, Development, Specific Features. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science], 2016, pp. 50–52. (in Russian)
 13. SHutova T.N. Classifications of fitness programs and technologies. Their application in physical education of students. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta (Seriya: Fizicheskaya kul'tura. Sport)* [Proceedings of Tula State University (Series: Physical Culture. Sports)], 2017, no. 2, pp. 116–121. (in Russian)

Поступила / Received 11.09.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ВЛИЯНИЕ ЗРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НА КАЧЕСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ЦИКЛИЧЕСКИХ И АЦИКЛИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

И.В. Тихонова, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики гимнастики.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350089, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: Tikhonova_I.74@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Старший дошкольный возраст характеризуется освоением детьми жизненно необходимых двигательных действий. Одним из факторов, влияющих на качество освоения двигательного действия, является наличие необходимого объема зрительной информации, позволяющей ребенку ориентироваться в пространстве при его выполнении.

В связи с этим актуализируется вопрос о степени влияния объема зрительной информации на качество реализации основных движений у детей старшего дошкольного возраста.

Цель исследования – определить влияние зрительного контроля на качество реализации основных движений у детей 5 и 6 лет.

Методы исследования. Использовались следующие методы: анализ литературы, видеоанализ движений, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты исследования. В процессе исследования оценивалось качество выполнения двигательных действий у детей 5 и 6 лет на основе анализа динамики пространственных и временных показателей циклических (ходьба) и ациклических (ловля мяча, удержание позы приседание) движений, выполняемых при трех вариантах визуального контроля: полный (оба глаза открыты); закрытие ведущего глаза по фиксации взора; полное отсутствие (оба глаз закрыты).



В результате исследования установлено, что у детей к окончанию старшего дошкольного возраста объем визуальной информации перестает оказывать существенное влияние на пространственные показатели качества реализации циклических движений локомоторного характера.

Изучение влияния визуального контроля на качество реализации ациклических движений выявило, что к окончанию старшего дошкольного возраста объем зрительной информации по-разному влияет на пространственные и временные показатели двигательных действий.

Закключение. Таким образом, уменьшение объема визуальной информации при переходе

от полного зрительного контроля к контролю доминантным глазом, а затем и к его полному отсутствию ухудшает пространственные и временные показатели качества реализации основных циклических (ходьба) и ациклических (ловля мяча, удержание статической позы, приседание) движений у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: зрительный контроль, циклические и ациклические движения, видеоанализ, дошкольники.

Для цитирования: Тихонова И.В. Влияние зрительного контроля на качество реализации циклических и ациклических движений у детей старшего дошкольного возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 17-21.

For citation: Tikhonova I. The influence of visual control on the quality of implementation of cyclic and acyclic movements in children of senior preschool age. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice]*, 2023, no 3, pp. 17-21 (in Russian).

Актуальность. Старший дошкольный возраст характеризуется активным освоением детьми жизненно необходимых двигательных действий (ходьба, бег, прыжки, приседания, лазание, ползание и др.). Освоение ребенком основных движений лежит в основе формирования его будущего двигательного опыта, овладения в дальнейшем более сложными, в том числе и трудовыми двигательными действиями [1, 2, 5].

Одним из важных факторов, влияющих на качество освоения двигательного действия, является наличие необходимого объема зрительной информации, позволяющей ребенку ориентироваться в пространстве при его выполнении и, в связи с этим, максимально реализовать свои возможности в процессе познания осваиваемого движения [3, 4, 6, 7].

В связи с этим актуализируется вопрос о степени влияния дозированного объема зрительной информации на качество реализации основных движений циклического и ациклического характера у детей старшего дошкольного возраста.

Цель исследования – определить влияние зрительного контроля на качество реализации основных движений у детей 5 и 6 лет.

Методы исследования. В процессе исследования использовались методы: анализа научно-методической литературы, видеоанализ движений, математической статистики.

Результаты исследования. В процессе исследования оценивалось качество выполнения двигательных действий у детей 5 ($n=26$) и 6 ($n=30$) лет на основе анализа динамики пространственных и временных показателей основных движений, которые классифицируются на циклические (ходьба) и ациклические (ловля мяча, удержание позы приседание), и выполняются при трех вариантах визуального контроля:

- полный визуальный контроль (оба глаза открыты);
- контроль с закрытием ведущего глаза по фиксации взора;
- полное отсутствие визуального контроля (закрывание обоих глаз и полное перекрытие потока информации).

Влияние зрительного контроля на качество реализации циклических движений рассматривалось на примере движения локомоторного (переместительного) характера – ходьбы. При этом оценивались пространственные параметры (длина, ширина и высота) шага.

Установлено, что у детей 5 лет при частичном снижении объема зрительной информации при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза наблюдается существенное ($t=2,38$; $p<0,05$) снижение длины шага с $488,5\pm 24,13$ мм

до $403,5\pm 26,33$ мм, тогда как ширина и высота шага статистически достоверно не изменяются ($p>0,05$).

Выполнение же ходьбы при полном отсутствии визуальной информации вызывает у детей этого возраста дальнейшее существенное ($t=5,01$; $p<0,001$) увеличение высоты шага с $53,7\pm 2,53$ мм до $73,3\pm 2,45$ мм на фоне стабилизации его длины ($t=0,18$; $p>0,05$).

Только на ширину шага во время ходьбы у детей 5 лет любое изменение объема визуальной информации не оказывает статистически достоверного влияния ($t=1,34-1,80$; $p>0,05$).

Аналогичные исследования динамики пространственных параметров качества ходьбы у детей 6 лет позволили установить, что независимо от объема получаемой визуальной информации показатели длины, ширины и высоты шага у них практически не изменяются ($t=0,25-0,91$; $p>0,05$).

Таким образом, результаты исследования, а также межвозрастного сравнительного анализа позволяют говорить о том, что у детей к окончанию старшего дошкольного возраста объем визуальной информации перестает оказывать существенное влияние на пространственные параметры качества реализации циклических движений локомоторного (переместительного) характера. При этом практически во всех вариантах (88,7%) пространственные параметры ходьбы сохраняют статистически достоверную положительную динамику, адекватную изменениям длиннотных размеров тела детей.

Влияние визуального контроля на качество реализации ациклического движения ловли мяча позволило установить, что сокращение объема зрительной информации при переходе к контролю с закрытием ведущего глаза у детей 5 лет приводит к статистически достоверному уменьшению времени латентного периода двигательной реакции с $0,22\pm 0,01$ с до $0,16\pm 0,012$ с ($t=3,84$; $p<0,001$), увеличению времени одиночного движения с $0,23\pm 0,008$ с до $0,42\pm 0,016$ с ($t=10,62$; $p<0,001$) и времени целостного двигательного действия с $0,37\pm 0,016$ с до $0,59\pm 0,016$ с ($t=9,72$; $p<0,001$).

У детей 6 лет сокращение объема зрительной информации при переходе от полного визуального контроля к визуальному контролю с закрытием ведущего глаза статистически достоверно увеличивает время одиночного движения с $0,17\pm 0,005$ с до $0,26\pm 0,016$ с ($t= 5,37$; $p<0,001$) и время целостного двигательного действия с $0,33\pm 0,022$ с до $0,41\pm 0,02$ с ($t=2,69$; $p<0,05$). Время же латентного периода двигательной реакции остается практически без существенных изменений ($t=0,63$; $p>0,05$).

Результаты исследования, а также межвозрастного сравнительного анализа позволяют говорить о том, что к окончанию старшего дошкольного возраста объем получаемой зрительной информации уже не влияет на время латентного периода двигательной реакции, тогда как время одиночного движения и время целостного двигательного действия по-прежнему зависят от вида визуального контроля.

Кроме того, установлено, что к 6 годам у детей при контроле с закрытием ведущего глаза происходит стабилизация времени латентного периода двигательной реакции ($t=0,67$; $p>0,05$), а при полном визуальном контроле – времени целостного двигательного действия ($t=1,47$; $p>0,05$). Другие же параметры ловли мяча при разных вариантах объема зрительной информации еще сохраняют положительную динамику и межвозрастные различия.

Влияние объема зрительной информации на способность к статическому равновесию и устойчивости при выполнении теста «Фламинго» детьми 5 и 6 лет определялось по времени удержания позы тела.

У детей 5 лет выявлено снижение времени удержания заданной позы при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза с $9,39\pm 0,22$ с до $5,36\pm 0,27$ с ($t=11,75$; $p<0,001$), и далее к полному отсутствию визуального контроля до $3,08\pm 0,22$ с ($t=6,55$; $p<0,001$).

У детей 6 лет наблюдалась аналогичная зависимость. Достоверно определено, что при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза время удержания позы уменьшилось с $12,13\pm 0,35$ с до $6,43\pm 0,31$ с ($t=12,19$; $p<0,001$) и далее до $4,20\pm 0,33$ с ($t=4,93$; $p<0,001$) при переходе к полному отсутствию визуального контроля.

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о сохраняющемся у детей старшего дошкольного возраста влиянии объема зрительной информации на статическое равновесие и устойчивость при выполнении теста «Фламинго». В обеих возрастных группах наблюдается достоверное снижение времени удержания заданной позы при уменьшении объема зрительной информации. Однако дети 6-ти лет при всех вариантах объема зрительной информации удерживают равновесие достоверно более длительное время, чем дошкольники 5 лет ($t=2,60-6,63$; $p<0,05-0,001$).

Влияние объема зрительной информации при различных видах визуального контроля на качество реализации двухфазного ациклического движения у детей старшего дошкольного возраста рассматривалось на примере двигательного действия «приседание». В своей структуре данное основное движение подразделяется на фазу приседания и фазу вставания. При этом оценивалось время приседания, время вставания и время целостного движения.

В результате исследования установлено, что у детей 5 лет уменьшение объема зрительной информации при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза не оказывает существенного влияния на время выполнения фазы приседания ($p>0,05$). Дальнейшее же сокращение объема зрительной информации при переходе от контроля с закрытием ведущего глаза к полному его отсутствию статистически достоверно увеличивает время выполнения фазы приседания с $1,98\pm 0,037$ с до $3,25\pm 0,043$ с ($t=21,71$; $p<0,001$).

Еще более сильное воздействие на детей 5 лет оказывает сокращение объема зрительной информации на время выполнения фазы вставания. В частности, при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза время выполнения этой фазы достоверно увеличивается с $1,76\pm 0,043$ с до $1,88\pm 0,037$ с ($t=2,12$; $p<0,05$), а при дальнейшем переходе от контроля с закрытием ведущего глаза к полному отсутствию визуального контроля время выполнения фазы вставания достоверно увеличивается с $1,88\pm 0,037$ с до $4,33\pm 0,051$ с ($t=38,88$; $p<0,001$).

В связи с отмеченными выше особенностями, время выполнения целостного движения у детей этого возраста существенно изменяется на фоне сокращения объема зрительной информации при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза с $3,53\pm 0,059$ с до $3,78\pm 0,076$ с ($t=2,60$; $p<0,05$) и далее при переходе к полному его отсутствию с $3,78\pm 0,076$ с до $8,16\pm 0,063$ с ($t=51,09$; $p<0,001$).

Аналогичные исследования, проведенные у детей 6 лет, позволили установить, что время выполнения фазы приседания у них не изменяется при сокращении объема зрительной информации во время перехода от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза ($p>0,05$). Дальнейшее же сокращение объема зрительной информации до полного ее отсутствия приводит к достоверному увеличению времени выполнения фазы приседания с $1,46\pm 0,029$ с до $1,59\pm 0,035$ с ($t=2,86$; $p<0,01$).

Время выполнения фазы вставания при сокращении объема зрительной информации изменяется у детей этого возраста аналогично фазе приседания. Так при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза оно практически не изменяется ($p>0,05$), тогда как при дальнейшем переходе к полному отсутствию визуального контроля время выполнения фазы вставания статистически достоверно увеличивается с $1,56\pm 0,038$ с до $1,85\pm 0,047$ с ($t=4,80$; $p<0,001$).

Дальнейший анализ показал, что время выполнения детьми 6 лет целостного движения определенным образом зависит от объема зрительной информации. В частности, при переходе от полного визуального контроля к контролю с закрытием ведущего глаза время выполнения целостного движения статистически достоверно увеличивается с $2,33\pm 0,045$ с до $2,67\pm 0,051$ с ($t=5,00$; $p<0,001$). Дальнейшее сокращение объема зрительной информации при переходе от контроля с закрытием ведущего глаза до его полного отсутствия достоверно увеличивает время выполнения целостного движения с $2,67\pm 0,051$ с до $4,66\pm 0,087$ с ($t=19,73$; $p<0,001$).

Результаты исследования позволяют, прежде всего, говорить о том, что у детей старшего дошкольного возраста сокращение объема зрительной информации оказывает влияние на качество реализации двухфазного ациклического двигательного действия «приседание».

При этом у детей 5 и 6 лет увеличение времени выполнения фазы приседания наблюдается только при переходе от контроля с закрытием ведущего глаза к полному отсутствию зрительной информации. Частичное же ее сокращение при переходе от полного контроля к контролю с закрытием ведущего глаза достоверного влияния на время выполнения фазы приседания не оказывает.

Время выполнения фазы вставания у детей 5 лет в большей степени зависит от объема зрительной информации, чем у детей 6 лет, так как достоверно увеличивается при каждом переходе от одного вида визуального контроля к другому, тогда как у более старших дошкольников оно увеличивается только при переходе от контроля с закрытием ведущего глаза к полному его отсутствию.

Только время целостного движения у детей 5 и 6 лет постоянно увеличивается при сокращении объема зрительной информации. При этом необходимо отметить, что время выполнения всех фаз и целостного двигательного действия «приседание» у детей 6 лет статистически достоверно меньше, чем у детей 5 лет ($t=4,63-35,76$; $p<0,001$).

Таким образом, выявленные особенности времени выполнения отдельных фаз и целостного движения, а также его динамики при сокращении объема зрительной информации указывают на меньшую зависимость качества выполнения ациклического двигательного действия «приседание» от вида визуального контроля у более старших детей дошкольного возраста, что косвенно указывает на лучшую сформированность у них двигательного навыка двухфазного основного движения «приседание» в возрастном аспекте.

Заключение. Таким образом, результаты исследования позволили установить, что уменьшение объема визуальной информации при переходе от полного зрительного контроля к контролю доминантным глазом, а затем и к его полному отсутствию в целом ухудшает пространственные и временные показатели качества реализации основных циклических (ходьба) и ациклических (ловля мяча, удержание статической позы, приседание) движений у детей старшего дошкольного возраста.

По мере взросления детей старшего дошкольного возраста степень негативного влияния сокращения объема визуальной информации на пространственные и временные параметры качества реализации большинства основных движений снижается: ходьба (100% показателей), приседание (66,7% показателей), ловля мяча (33,3% показателей).

Исключение составляет только способность старших дошкольников к удержанию статической позы в тесте «Фламинго», время выполнения которого ухудшается по мере сокращения объема зрительной информации не только у детей 5-ти лет, но и у детей 6-ти лет.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баршай, В. М. Физическое воспитание дошкольников как основа здоровья современного общества / В.М. Баршай, С.Н. Кривсун // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 11 (16). – С. 6–8.
2. Безруких, М. М. Закономерности возрастного развития (дошкольный и младший школьный возраст) : учебное пособие / М. М. Безруких, Д. А. Фарбер, В. Д. Сонькин // Педагогическая физиология. – М.: Форум, 2013. – С. 41–81
3. Безруких, М. М. Возрастные и половые особенности психофизиологической структуры зрительного восприятия у детей 5–7 лет / М. М. Безруких, А. В. Хрянин, Н. Н. Теребова // Новые исследования. – 2013. – № 4 (37). – С. 20–36.
4. Рязанцев, А. В. Особенности развития зрительно-моторной координации у старших дошкольников // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5 (Ч. 1). – С. 66–67.
5. Сонькин, В. Д. Физиолого-педагогические основы организации двигательной активности / В. Д. Сонькин // Педагогическая физиология : учебное пособие / под ред. М.М. Безруких. – М. : Форум, 2013. – С. 397–439
6. Харитонов, Л. Г. Возрастные особенности темпов прироста развития психофизиологического состояния у юных спортсменов с учетом специфики вида спорта / Л. Г. Харитонов, О. С. Антипова, Н. В. Павлова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образования, здравоохранение, физическая культура». – 2013. – Т. 13, № 3. – С. 136–144.
7. Чермит, К. Д. Дидактический принцип визуализации и основы ее реализаций в ходе физического воспитания и спортивной подготовки детей и молодежи [Электронный ресурс] : коллективная монография. – Майкоп : ЭлИТ, 2022. – 324 с. – https://201824.selcdn.ru/elit-169/pdf/978_5_6048615_5_4.pdf.

THE INFLUENCE OF VISUAL CONTROL ON THE QUALITY OF IMPLEMENTATION OF CYCLIC AND ACYCLIC MOVEMENTS IN CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE

I. Tikhonova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Theory and Methods of Gymnastics.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism», Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350089, Russia, Krasnodar, Budyonny St., 161;

e-mail: Tikhonova_I.74@mail.ru.

Annotation

Relevance. Senior preschool age is characterized by the development of vital motor actions by children. One of the factors influencing the quality of mastering motor action is the availability of the necessary amount of visual information that allows the child to navigate in space when performing it.

In this regard, the question of the degree of influence of the volume of visual information on the quality of the implementation of basic movements in children of senior preschool age is actualized.

The aim of the study was to determine the effect of visual control on the quality of the implementation of basic movements in children 5 and 6 years old.

Research methods. The following methods were used: literature analysis, video analysis of movements, pedagogical experiment, mathematical statistics.

Results. In the course of the study, the quality of motor actions in children 5 and 6 years old was assessed on the basis of an analysis of the dynamics of spatial and temporal indicators of cyclic (walking) and acyclic (catching a ball, holding a pose, squatting) movements performed with three variants of visual control: full (both eyes are open); subdominant eye (closing the leading eye by fixing the gaze); complete absence (both eyes closed).

As a result of the study, it was found that in children by the end of senior preschool age, the amount of visual information ceases to have a significant impact on the spatial indicators of the quality of the implementation of cyclic movements of a locomotor nature.

The study of the influence of visual control on the quality of the implementation of acyclic movements revealed that by the end of senior preschool age, the amount of visual information has a different effect on the spatial and temporal indicators of motor actions.

Conclusion. Thus, a decrease in the amount of visual information during the transition from full visual control to control by the dominant eye, and then to its complete absence, worsens the spatial and temporal indicators of the quality of the implementation of the main cyclic (walking) and acyclic (catching the ball, holding a static posture, squatting) movements in children of senior preschool age.

Keywords: visual control, cyclic and acyclic movements, video analysis, preschoolers.

References:

1. Barshaj V.M., Krivsun S.N. Physical education of preschoolers as a basis for the health of modern society. *Tavrisheskij nauchnyj obozrevatel'* [Tavrishesky Scientific Observer], 2016, no. 11 (16), pp. 6–8. (in Russian)
2. Bezrukih M.M., Farber D.A., Son'kin V.D. Patterns of age development (preschool and primary school age). *Pedagogicheskaya fiziologiya* [Pedagogical physiology]. Moscow: Forum, 2013, pp. 41–81
3. Bezrukih M.M., Hryanin A.V., Terebova N.N. Age and gender features of the psychophysiological structure of visual perception in children aged 5–7 years. *Novye issledovaniya* [New Research], 2013, no. 4 (37), pp. 20–36. (in Russian)
4. Ryazancev A.V. Features of the Development of Visual-Motor Coordination in Older Preschoolers. *Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik* [International Student Scientific Bulletin], 2016, no. 5 (Part 1), pp. 66–67. (in Russian)
5. Son'kin V.D. Physiological and pedagogical foundations of the organization of motor activity. *Pedagogicheskaya fiziologiya* [Pedagogical Physiology] ed. M.M. Bezrukih. Moscow: Forum, 2013, pp. 397–439
6. Haritonova L.G., Antipova O.S., Pavlova N.V. Age features of growth rates of development of the psychophysiological state of young athletes, taking into account the specifics of the sport. *Vestnik YUUrGU. Seriya «Obrazovaniya, zdravoohraneniye, fizicheskaya kul'tura»* [Bulletin of the South Ural State University. Series «Education, health care, physical culture»], 2013, T. 13, no. 3, pp. 136–144. (in Russian)
7. Chermits K.D. *Didakticheskiy princip vizualizatsii i osnovy ee realizatsii v hode fizicheskogo vospitaniya i sportivnoy podgotovki detey i molodezhi* [Didactic principle of visualization and the basis of its implementation in the course of physical education and sports training of children and youth]. Maykop: Elit, 2022, 324 p. Available at: https://201824.selcdn.ru/elit-169/pdf/978_5_6048615_5_4.pdf.

Поступила / Received 05.07.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕФИНИЦИИ «ДОЛЖНЫЕ НОРМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ»

Ю.К. Чернышенко¹, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии,
А.А. Дерезкий², преподаватель кафедры физической подготовки,

К.Ю. Чернышенко³, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки.

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

²Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова.

³Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;

e-mail: ukcher@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. С 2017 года в Краснодарском высшем военном ордена Дружбы народов авиационном училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова (далее ВВАУЛ) впервые в Российской Федерации организована профессиональная подготовка военнослужащих-женщин по специальности 250504 «Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов», квалификация «Инженер по летной эксплуатации летательных аппаратов». В этой связи очевидна необходимость совершенствования методического обеспечения учебного процесса, в том числе по профилирующей дисциплине «Физическая подготовка», содержание которой направлена на по-



вышение уровня моторно-двигательной подготовленности курсанток во взаимосвязи с качеством освоения компонентов техники пилотирования самолетов.

Результаты анализа учебных планов профессиональной подготовки курсанток свидетельствуют о недостаточном уровне их соотношения с особенностями физической подготовленности обучающихся, что обуславливает необходимость решения данной дидактической проблемы. В связи с вышеизложенным в ходе многолетних исследований

предпринята попытка обоснования методики разработки должных норм физической подготовленности обучающихся. Вместе с тем изучение научно-методической литературы по данной проблеме свидетельствует о недостаточной обоснованности существенных характеристик дефиниции «должные нормы физической подготовленности», что в свою очередь затрудняет поиск эффективных подходов ее реализации.

Целью исследования являлось обоснование состава существенных характеристик дефиниций «должные нормы физической подготовленности» для эффективного использования в процессе профессионального обучения курсанток ВВАУЛ.

Методы исследования – анализ научно-методической литературы, ретроспективный анализ, педагогическое тестирование, моделирование новых понятий.

Результаты. Результаты проведенных исследований позволяют определить следующие основные теоретико-эмпирические составляющие, характеризующие существенную основу дефиниции «должные нормы физической подготовленности»:

– теоретические основы прогнозирования достижений обучающихся;

- элементы ретроспективного анализа результатов профессиональной подготовки;
- требования теории тестирования и интерпретации состояний человека;
- необходимость минимизации ошибок изменения уровня физической подготовленности курсантов на основе системного применения укрупненных (обобщенных) интегральных и суммарных показателей.

Заключение. Обоснование содержания дефиниции «должные нормы физической подготовленности» позволяют на основе научно-обоснованных позиций осуществлять аргументированный выбор средств и методов, а также разработку должных норм в соответствии с особенностями контингента обучающихся и закономерностями осваиваемых видов профессиональной деятельности.

Ключевые слова: должные нормы, физическая подготовленность, курсантки высших военных авиационных училищ, профессиональная деятельность, дефиниции.

Для цитирования: Чернышенко Ю.К., Дерещкий А.А., Чернышенко К.Ю. Сущностные характеристики дефиниции «Должные нормы физической подготовленности» // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 22-29.

For citation: Chernyshenko Y., Deretsky A., Chernyshenko K. Essential characteristics of the definition «Proper standards of physical fitness». Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 22-29 (in Russian).

Актуальность. Важной теоретической задачей процесса профессионального обучения курсантов ВВАУЛ является совершенствование содержания программно-нормативной базы учебной дисциплины «Физическая подготовка», позиционирующаяся как важнейший компонент учебных планов по специальности 250504 «Летная эксплуатация и применение авиационных комплексов» (4, с. 82-86).

Цель исследования – обоснование состава сущностных характеристик дефиниций «должные нормы физической подготовленности» для эффективного использования в процессе профессионального обучения курсантов ВВАУЛ.

Методика исследования. В исследованиях, организованных на базе Краснодарского высшего военного ордена Дружбы народов авиационного училища летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова приняли участие 70 курсантов 1-5 курсов. Информативность отдельных контрольных упражнений определялась на основе расчета коэффициентов корреляции между результатами тестирования курсантов и критерием информативности, в качестве которых использовались оценки обучающихся, полученные в ходе тренажерной (1 курс) и летной (2-5 курсы) практики.

Результаты исследования.

В ходе многолетних исследований осуществлена попытка обоснования должных норм физической подготовленности обучающихся, являющейся, по мнению многих специалистов, одним из наиболее перспективных путей повышения качества их профессиональной подготовленности (4, с. 11-114; 5, с. 83-87; 6, с. 102-105; 7, с. 22-25).

Важным шагом, во многом обуславливающим решение данной проблемы, является определение состава сущностных характеристик дефиниции «должные нормы физической подготовленности», позволяющего обосновать систему алгоритмических шагов, реализация которых приводит к искомому результату.

Общепринятая формулировка словосочетания «должная норма», позиционирующая ее как граничные (верхние и нижние) формализованные значения (величины) достижений обучающихся, являющиеся аргументом их отнесения к определенной классификационной группе в соответствии с установленными критериями. Во всех формулировках упор осуществляется на задачи которые ставит перед человеком жизнь, труд, спортивная и оборонная деятельность, и бытовая необходимость (1, с. 57-62). Это не позволяет в однозначной интерпретации определить алгоритм ее разработки.

В этой связи предпринята попытка определить перечень теоретических и эмпирических составляющих, позволяющий сформулировать по возможности обобщающий вариант дефиниции «должная норма». По нашему мнению, ее содержание должно комплексировать следующие базовые элементы:

Процесса прогнозирования потенциальных результатов обучающихся как системообразующий подход к разработке должных норм в ходе их физической подготовки и характеризующегося следующими основными целевыми акцентами:

- определения базовых значений показателей физической подготовленности в связи с этапом (курсом) профессионального обучения в ВВАУЛ;
- выявление итогового уровня развития физических качеств, дифференцированно по степени их влияния на отдельные элементы и общую техническую подготовленность к пилотированию самолетом к окончанию профессионального обучения в ВВАУЛ.

Методологической основой процесса прогнозирования результатов физической подготовки обучающихся является положение о возможности предвидения их достижений только на основе анализа показателей, изменяющихся во времени профессионального обучения (уровня развития физических отдельных качеств и общей физической подготовленности, по неизменным в пространственно-временном множестве анализируемых параметров, к основным из которых по результатам ранее проведенных исследований следует отнести (2, с. 406-409):

- стабильность показателей уровня результатов обучающихся в отдельных контрольных упражнениях, а также интегральных и суммарных характеристик по курсам профессиональной подготовки;

– прогностические возможности исходного уровня этих показателей по отношению к достижениям курсантов к окончанию каждого курса профессионального обучения в ВВАУЛ.

Данные, характеризующие стабильность результатов информативных контрольных упражнений, а также интегральных и суммарных показателей физической подготовленности обучающихся, определенной на основе расчета коэффициентов корреляции между их достижениями в ходе тестирования в начале и в конце учебного года (1 курс) и последовательно с результатами в конце 2-5 курсов представлена в таблице 1.

Полученные результаты позволяют сформулировать следующие частные обобщения:

– к отдельным контрольным упражнениям, результаты в которых характеризуются высоким уровнем стабильности ($P < 0,01$) во всем периоде (курсах) профессионального обучения в ВВАУЛ относятся: бег 1000 м (с), бег 4x100 м (с).

– к контрольным упражнениям, результаты в которых имеют высокий уровень стабильности ($P < 0,01$) на отдельных курсах профессиональной подготовки, относятся: упражнение на стационарном гимнастическом колесе (с) 7 (2, 3, 5 курсы) и акробатическое упражнение (с) (3 курс);

– результаты курсантов во всех остальных контрольных упражнениях характеризуются достаточной степенью стабильности, позволяющей их использовать в процессе анализа этого показателя в рамках интегральных и суммарных характеристик физической подготовленности курсантов;

– к обобщенным характеристикам, имеющим высокую степень стабильности на всех курсах профессионального обучения, относится интегральный показатель выносливости и суммарные параметры общей физической подготовленности обучающихся ($P < 0,01$);

– к интегральным показателям с высокой степенью стабильности, установленной на отдельных курсах профессионального обучения относятся параметры силовых способностей (2 курс, 4 и 5 курсы), координационные способности (1-3 курсы);

– результаты обучающихся во всех остальных интегральных показателях характеризуются достаточной степенью стабильности ($P < 0,05$), что позволяет их использовать в рамках суммарной характеристики общей физической подготовленности обучающихся.

Данные, отражающие степень прогностической значимости изучаемых параметров физической подготовленности курсантов, анализируемых на основе расчета коэффициентов корреляции между показа-

Таблица 1.

Стабильность информативных контрольных упражнений интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсантов 1-5 курсов

	Курсы				
	1	2	3	4	5
Контрольные упражнения					
1.Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)					
2.Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во)					
3.Бег 100 м (с)					
4.Челночный бег 10x10м (с)					
5.Бег 1000 м (с)					
6.Бег 4x100м (с)					
7.Упражнение на стационарном гимнастическом колесе (с)					
8.Акробатическое упражнение (с)					
9.Стоя продольно на гимнастической скамейке наклон вперед (см)					
10.Выкрут с гимнастической палкой в плечевых суставах (см)					
Интегральные и суммарные показатели (балл)					
1.Силовые способности					
2.Скоростно-силовые качества					
3.Выносливость					
4.Координационные способности					
5.Гибкость					
6.Суммарный показатель физической подготовленности					

Примечание:

■ – показатели с высокой стабильностью ($P < 0,01$);

□ – стабильные показатели ($P < 0,05$).

телями исходного уровня результатов в отдельных контрольных упражнениях, а также интегральных характеристик с результатами итоговой общей физической подготовленности обучающихся в период окончания 5 курса профессионального обучения позволяют сформулировать следующие частные заключения (таблица 2):

– в составе информативных контрольных упражнений не установлены тесты, обладающие высокой прогностической значимостью на всех курсах профессиональной подготовки;

– высокой прогностичностью ($P < 0,05$) характеризуются результаты в тестах бег 1000 м (с) и бег 4x100 м (с) на 1 курсе (1 и 2 семестры), 2 курсе (4 семестр), 3 курсе (6 семестр), 4 курсе (8 семестр), 5 курсе (9 и 10 семестры), а также в контрольном упражнении – 2 курс (4 семестр), 3 курс (6 семестр), 5 курс (10 семестр) и тест акробатическое упражнение (с) – 3 курс (6 семестр);

– все остальные результаты в информативных контрольных упражнениях прогностичны ($P < 0,05$) и могут использоваться в ходе разработки должных норм физической подготовленности курсанток;

– в анализируемом перечне обобщенных характеристик физической подготовленности обучающихся высоким уровнем прогностической значимости ($P < 0,01$)

на всех курсах обучения в ВВАУЛ характеризуются параметры выносливости и суммарного показателя;

– высокой прогностичностью значимости обладают параметры силовых способностей – 1 курс (2 семестр); 2 курс (3-4 семестры, 3 курс (6 семестр), 4 и 5 курсы (7-10 семестры); координационные способности – на всех курсах и семестрах за исключением 4 курса (7 семестр);

– параметры исходного уровня остальных интегральных показателей обладают прогностичностью ($P < 0,05$) и могут быть использованы в ходе разработки должных норм физической подготовленности курсанток.

Ретроспективного анализа как важного метода прогностических исследований в спортивно-педагогических науках. К его явным достоинствам в связи с разработкой должных норм физической подготовленности курсанток относятся:

– возможность аккумуляции результатов педагогических воздействий в известных временных рамках, предшествующих проведению современных исследований с целью выявления общих и дифференцированных этапных особенностей динамики анализируемых показателей обучающихся;

– определение процессных механизмов формирования, развития и передачи социально-обусловлен-

Таблица 2.

Прогностическая значимость информативных контрольных упражнений интегральных и суммарных показателей физической подготовленности курсанток 1-5 курсов

	Семестры									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контрольные упражнения										
1. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)										
2. Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во)										
3. Бег 100 м (с)										
4. Челночный бег 10x10м (с)										
5. Бег 1000 м (с)										
6. Бег 4x100м (с)										
7. Упражнение на стационарном гимнастическом колесе (с)										
8. Акробатическое упражнение (с)										
9. Стоя продольно на гимнастической скамейке наклон вперед (см)										
10. Выкрут с гимнастической палкой в плечевых суставах (см)										
Интегральные и суммарные показатели (балл)										
1. Силовые способности										
2. Скоростно-силовые качества										
3. Выносливость										
4. Координационные способности										
5. Гибкость										
6. Суммарный показатель физической подготовленности										

Примечание:

■ – показатели с высокой прогностической значимостью ($P < 0,01$);

□ – прогностичные показатели ($P < 0,05$).

ного опыта в рамках поставленных задач личностного становления обучающихся в общей системе инновационной профессиональной подготовки курсантов ВВАУЛ;

– возможность получения нового научного знания на основе определения теоретических закономерностей, характеризующих динамические особенности многолетних изменений базовых сущностных характеристик анализируемых педагогических объектов или явлений с конкретным формализованным соотношением с результативностью обучающихся с учетом их гностических возможностей;

– реализовать одну из важнейших функций профессиональных обязанностей педагогов, заключающуюся в научно-обоснованном построении процесса образования, обучения и воспитания курсантов, базирующемся на интеграции позитивного опыта отечественных и зарубежных специалистов;

– опора на конкретные, измеряемые в формализованных вариантах, математико-статистические и экспертные формы оценки достижений обучающихся, дифференцированные по стажу (курсам) профессиональной подготовки в неограниченном ее временном периоде;

– эмпирически объективная возможность определения соотношения реального уровня развития анализируемых показателей обучающихся с качеством их достижений в освоении и реализации основ элементов техники пилотирования, являющихся профилирующей профессиональной компетенцией их служебных обязанностей.

Теории тестирования состояний человека. Ее базовые положения предопределяют алгоритм стандартизированного отбора контрольных упражнений для адекватной оценки уровня развития разнообразных личностных характеристик занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью, вне зависимости от их половозрастных особенностей. При этом в соответствии с тематикой исследования позиционируется целесообразность определения информативности, надежности и эквивалентности тестовых заданий.

Безусловным приоритетом в рамках базовых целевых установок данной теории является выбор критериев информативности контрольных упражнений в качестве которых использовались дифференцированные по курсам профессиональной подготовки показатели качества пилотирования курсантками. Данные показатели позволили на основе оценки квалифицированных экспертов определить степень прикладной подготовленности обучающихся по реализации технических элементов основных компонентов и общей системы управления самолетами в реальных полетных условиях. Использование данного комплексного критерия информативности позволило отобрать перечень тестов, адекватно характеризующих различные показатели физической подготовленности (отдельные тестовые задания, интегральные и суммарные характеристики), обеспечивающие существенно повысить уровень точности обоснованных значений должных норм.

Теории минимизации ошибок измерений уровня физической подготовленности обучающихся. Принципиальное положение, сформулированное в рамках данной теории, заключающееся в системном повышении точности оценки уровня физической подготовленности курсанток, позиционирует в качестве важнейшего фактора, решающего эту задачу увеличения количества измерений одних и тех же анализируемых показателей или использование тестовых заданий, комплексно характеризующих определенные физические качества.

Многочисленные теоретико-эмпирические доказательства этого положения позволяют сформулировать частное заключение о целесообразности использования в качестве основных критериев физической подготовленности курсанток интегральных и суммарных показателей, характеризующихся наивысшими значениями, по сравнению с результатами обучающихся в отдельных тестах, параметров информативности, стабильности и прогностической значимости исходного уровня развития (). При этом данное заключение не отрицает возможность, а в ряде случаев целесообразность использования результатов обучающихся в отдельных контрольных упражнениях, которые на достоверном уровне взаимосвязаны с качеством выполнения сложных технических элементов из профилирующих групп умений и навыков пилотирования летательных аппаратов.

Выводы.

Проведенная теоретико-эмпирическая работа позволяет позиционировать дефиницию «должные нормы физической подготовленности» как современный педагогический инструмент целенаправленного аккумулирования эффективных идей многолетнего прогнозирования достижений обучающихся, запланированных в формате индивидуальных и групповых параметров развития их моторно-двигательного потенциала, соотношенных с критериями качества овладения основами избранной профессиональной деятельности.

Обоснованное содержание дефиниции «должные нормы физической подготовленности» является позитивным фактором, инициирующим творческую проективную деятельность педагогов в ВВАУЛ, в связи с разработкой эффективных современных систем процесса физической подготовки и оценки достижений курсанток в многолетнем цикле профессионального обучения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич, В. К. Новые теоретические подходы к изучению возможностей человека в спорте высших достижений / В. К. Бальсевич, М. П. Шестаков // Теория и практика физ. культуры. – 2008. – № 5. – С. 57–59.
2. Беляева, Е. В. Склонность к риску как профессионально важное качество студентов, обучающихся деятельности в экстремальных условиях / Е. В. Беляева, А. В. Шовкопяс // Дополнительное образование – эффективная система развития способностей детей

и воспитания социально ответственной личности: сборник научных статей международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 406–409.

3. Боцман, О. С. Физическая подготовка – важное средство развития профессионально важных качеств летного состава воздушно-космических сил России / О. С. Боцман, Э. Ф. Капшанов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2019. – № 2. – С. 82–86.
4. Буров, А. Э. Диагностика и оценка профессионально важных качеств в практике профессионально-прикладной физической культуры / А. Э. Буров, О. А. Ерохина. – Чебоксары : ООО «Издательский дом «Среда», 2020. – 134 с.
5. Ланда, Б. Х. Физическая подготовленность и физическое развитие обучающихся в построении системы оценки качества образования / Б. Х. Ланда // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 7. – С. 83–87.
6. Неверкович, С. Д. Педагогика физической культуры и спорта / С. Д. Неверкович. – М. : Физическая культура и спорт, 2010. – 336 с.
7. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физической культуры и спорта / В. Г. Никитушкин // Сборник учебно-методических комплексов дисциплин по физической культуре. – М. : МГПУ, 2010. – С. 4–32.

ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF THE DEFINITION «PROPER STANDARDS OF PHYSICAL FITNESS»

Y. Chernyshenko¹, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Psychology,
A. Deretsky², teacher of the Department of Physical Training,
K. Chernyshenko³, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical
Training.

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State University of Physical
Culture and Sports and Tourism», Krasnodar.

²Krasnodar Higher Military Aviation School of Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov.

³Federal State Treasury Educational Institution of Higher Education «Krasnodar University of the Ministry
of Internal Affairs of the Russian Federation, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny str., 161;
e-mail: ukcher@mail.ru.

Annotation

Relevance. Since 2017, the Krasnodar Higher Military Order of Peoples' Friendship Aviation School of Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov (hereinafter referred to as VVAU) for the first time in the Russian Federation has organized professional training for female servicemen in the specialty 250504 «Flight Operation and Application of Aviation Complexes», qualification «Aircraft Flight Operation Engineer». In this regard, there is an obvious need to improve the methodological support of educational process, including the major discipline «Physical Training», the content of which is aimed at increasing the level of motor fitness of cadets in conjunction with the quality of mastering the components of aircraft piloting techniques.

The results of the analysis of the curricula of professional training of cadets indicate an insufficient level of their correlation with the peculiarities of the physical fitness of students, which necessitates the solution of this didactic problem. In connection with the foregoing, in the course of many years of research, an attempt was made to substantiate the methodology for developing proper standards of physical fitness of students. At the same time, the study of scientific and methodological literature on this problem indicates a lack of validity of the essential characteristics of the definition of «proper norms of physical fitness», which in turn complicates the search for effective approaches to its implementation.

The aim of the study was to substantiate the composition of the essential characteristics of the definitions of «proper norms of physical fitness» for effective use in the process of professional training of cadets of the Higher Military University.

Research methods – analysis of scientific and methodological literature, retrospective analysis, pedagogical testing, modeling of new concepts.

Outcomes. The results of the research allow us to identify the following main theoretical and empirical components that characterize the essential basis of the definition of «proper norms of physical fitness»:

– theoretical foundations of forecasting the achievements of students;

– elements of a retrospective analysis of the results of training;

– requirements of the theory of testing and interpretation of human states;

– the need to minimize errors in measuring the level of physical fitness of cadets on the basis of the systematic use of enlarged (generalized) integral and total indicators.

Conclusion. The substantiation of the content of the definition of «proper norms of physical fitness» allows, on the basis of scientifically grounded positions, to carry out a reasoned choice of means and methods, as well as the development of proper norms in accordance with the characteristics of the contingent of students and the laws of the types of professional activity being mastered.

Keywords: proper standards, physical fitness, cadets of higher military aviation schools, professional activity, definitions.

References:

1. Bal'sevich V.K., Shestakov M.P. New theoretical approaches to the study of human capabilities in the sport of higher achievements. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2008, no. 5, pp. 57-59. (in Russian)
2. Belyaeva E.V., SHovkoplyas A.V. Propensity to risk as a professionally important quality of students studying activities in extreme conditions. *Dopolnitel'noe obrazovanie – effektivnaya sistema razvitiya sposobnostej detej i vospitaniya social'no otvetstvennoj lichnosti: sbornik nauchnyh statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Additional education – an effective system for developing children's abilities and educating a socially responsible person: a collection of scientific articles of the international scientific and practical conference], 2020, pp. 406-409. (in Russian)
3. Bocman O.S., Kapshanov E.F. Physical training is an important means of developing professionally important qualities of the flight personnel of the aerospace forces of Russia. *Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovyh struktur* [Actual Problems of Physical and Special Training of Power Structures], 2019, no. 2, pp. 82-86. (in Russian)

4. Burov A.E., Erohina O.A. *Diagnostika i ocenka professional'no vazhnyh kachestv v praktike professional'no-prikladnoj fizicheskoj kul'tury* [Diagnostics and assessment of professionally important qualities in the practice of professionally applied physical culture]. Cheboksary: LLC Publishing House Sreda, 2020, 134 p.
5. Landa B.H. Physical Fitness and Physical Development of Students in the Construction of a System for Assessing the Quality of Education. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2008, no. 7, pp. 83-87. (in Russian)
6. Neverkovich S.D. *Pedagogika fizicheskoj kul'tury i sporta* [Pedagogy of physical culture and sports]. Moscow: Physical culture and sport, 2010, 336 p.
7. Nikitushkin V.G. Theory and Methodology of Physical Culture and Sports. *Sbornik uchebno-metodicheskikh kompleksov disciplin po fizicheskoj kul'ture* [Collection of Educational and Methodological Complexes of Disciplines in Physical Culture]. Moscow: MGPU, 2010, pp. 4-32. (in Russian)

Поступила / Received 30.08.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКИ ПРИЕМОВ БОЕВЫХ ЕДИНОБОРСТВ У ДЕВУШЕК-КУРСАНТОВ 1-2 КУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД ВО ВНЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

А.П. Голодов, старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта,
А.А. Небрат, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта.
Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
«Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации».
Контактная информация для переписки: 350005, Россия, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128;
e-mail: Urta_82@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Содержание методики формирования арсенала базовой техники боевых приемов борьбы у девушек-курсантов (слушателей) 1-2 курсов в образовательных организациях МВД во внеучебное время может быть раскрыто через представление таких взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов, как целеполагание, направления воздействия, состав применяемых средств и их последовательность, методические особенности обучения базовым техническим действиям, инструментарий оценки качества реализации цели, способы и приемы педагогической коррекции.

Цель исследования. Теоретически и экспериментально обосновать методику формирования готовности девушек-курсантов к пресечению и противодействию различным противоправным проявлениям физического воздействия на основе высокого уровня физической подготовленности и освоения боевых приемов нападения, самозащиты и силового задержания правонарушителя.

Методы: анализ литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты. Исходя из выделенных критериев и показателей качества выполнения техники боевых приемов борьбы экспертной комиссией проведена оценка количества и результативности выполнения базовых приемов.

На завершающем этапе эксперимента качество



приемов, выполняемых участниками, существенно приближается к максимально возможному по всем классификационным группам, за исключением реализации их комбинаций, которое достоверно отличается от показателей по выполнению базовых приемов борьбы и ударов ногами ($\alpha < 0,001$), а так же качества выведения из равновесия и выполнения переводов в партер ($\alpha < 0,05$).

По всем показателям владения теоретическими сведениями, результаты, показанные в экспериментальной группе, достоверно лучше. Таким образом,

предложенный подход не только не ухудшает качество теоретической подготовки ни по одному компоненту, но при этом обеспечивает преимущественное развитие других.

Заключение. В ходе многолетних исследований разработана эффективная методика формирования техники приемов боевых единоборств у девушек-курсантов 1-2 курса образовательных организаций МВД России, эффективность которой обусловлена изложенными в работе теоретико-эмпирическими положениями.

Ключевые слова: девушки-курсанты, образовательные организации МВД, гендерные особенности, служебно-прикладная подготовка, единоборства, базовые приемы, изучение техники приемов, методика обучения, внеучебное время.

Для цитирования: Голодов А.П., Небрат А.А. Методика формирования техники приемов боевых еди-

ноборств у девушек-курсантов 1-2 курсов в образовательных организациях МВД во внеучебное время // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 30-37.

For citation: Golodov A., Nebrat A. Methodology of formation of techniques of martial arts techniques for female cadets of 1-2 courses in educational organizations of the Ministry of internal affairs during extracurricular time. *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice]*, 2023, no 3, pp. 30-37 (in Russian).

Введение. С помощью методов исследования, включающих видеозапись, стенографирование поединков в процессе занятий и квазипрофессиональной схватки (поединка) с условным противником в ходе специально организованных форм соревновательной деятельности, а также в процессе анализа и расшифровки записей, в соответствии с апробированными в ряде работ подходами [3, с. 387-389; 5, с. 64; 8, с. 370-375 и др.], на основании более 500 наблюдений были получены данные об отдельных сторонах технической подготовленности девушек-курсантов, участвующих в исследовании, фиксировались уровни технической подготовленности девушек-курсантов по разделам приемов самообороны.

Созданные экспериментальная (курс 1, n=23) и контрольная (курс 1, n=22) группы были однородны по уровню подготовленности, никто не имел опыта занятий видами борьбы или единоборствами. При этом уровень их физической подготовленности соответствовал требованиям стандарта, что следует из факта сдачи всеми абитуриентами соответствующего вступительного экзамена.

Формирующий эксперимент длился два года и проводился по типу сравнительного. В экспериментальной группе содержание и организация внеучебной работы не подвергалась изменениям, за исключением увеличения количества применения соревновательных форм и участия курсантов этой группы по желанию в квазипрофессиональных схватках и деловых играх.

Занятия в форме самоподготовки по боевым приемам единоборств, проводились 2 раза в неделю по вторникам и пятницам с 14.45 до 16.45. На изучение теоретических составляющих на этих занятиях выделялось 10-15 минут, задачами этого фрагмента являлось продолжение и углубление знаний, полученных при изучении тем на обязательных занятиях.

Формирование арсенала техники боевых единоборств у девушек-курсантов проходило во время, выделяемое распорядком дня для работы спортивных секций три раза в неделю (с 17.00 до 18.45) во вторник, среду и пятницу. Содержание занятий составляло углубленное изучение приемов, знакомство с которыми проходило на основных занятиях, а также технические действия, введенные в состав средств единоборств для девушек-курсантов, обеспечивающих учет их половой принадлежности.

Спортивные состязания и деловые игры по применению арсенала боевых приемов борьбы проводились по специальным планам выходного дня не реже одного мероприятия в два месяца и по отдельно утвержденным положениям.

Самостоятельная работа девушек-курсантов по изучению базового арсенала боевых приемов борьбы в экспериментальной и контрольной группах осуществлялась на основе внутриуниверситетского положения об организации самостоятельной подготовки обучающихся в университете, утвержденного приказом университета от 29 декабря 2018 № 1488, в соответствии с пунктом 3, в котором к содержанию самоподготовки отнесены выполнение упражнений и специальных приемов по физической подготовке, а также выполнение учебных заданий, полученных от преподавателей. Самоподготовка для обучающихся является обязательной и отсутствие обучающегося на самоподготовке без уважительных причин рассматривается как нарушение служебной дисциплины.

Для выявления компонентов профессионально-прикладной подготовленности девушек-курсантов три подготовленных эксперта, на основании фиксирования соревновательной деятельности не менее 8 раз, оценивали качество выполнения приемов самообороны и на их основе рассчитывались степень формирования навыков маневрирования и пространственно-временной ориентировки, результаты познания закономерностей маневрирования в условиях боевого противоборства в соответствии с методикой экспертных оценок разработанного и обоснованного Ю.Н. Роговым [7, с. 22] для борцов вольного стиля.

Особенности методики формирования техники приемов боевых единоборств у девушек-курсантов 1-2 курсов в образовательных организациях МВД во внеучебное время

При выборе состава средств, входящих в обучения приемам единоборств, во внеучебное время следует обеспечить реализацию требований ГОСТ, что приводит к потребности в изучении трех групп совокупностей:

а) базовые приемы, которые должны исполняться на высоком уровне (система страховки и самостраховки, подготовительные и специально-подготовительные упражнения, техника выполнения приемов, базовость которых определяется государственными регламентирующими документами, и завершение которых для женщины не является затруднительным);

б) технические приемы, выполнение которых для женщины затруднено, но без их знания усложняется процесс организации сопротивления противнику, в связи, с чем они должны быть сформированы на уровне качественного понимания структуры действия и выполнения на уровне умения, что позволит своевременно при необходимости предвидеть тактику выполнения и организовать противодействие;

в) технические действия, позволяющие использовать преимущества женщин и аксессуаров, наличие ко-

торых обеспечивается принадлежностью к женскому полу.

Если содержание всех видов урочных форм определяется государственными программами, то содержание тренировочных упражнений во внеучебное время имеет свои особенности и в первую очередь это касается того, что состав изучаемых и отрабатываемых технических действий во внеучебное время должен обеспечивать расширение представлений, умений и навыков по реализации боевых приемов борьбы, адаптацию их выполнения к индивидуальным особенностям занимающихся, формирование умений комбинировать приемы в условиях конкретного единоборства, вырабатывать стратегию собственного поведения в условиях боевого столкновения с противником.

На основе интеграционного взаимодействия урочной и внеурочной формы подготовки по разделу «Боевые приемы борьбы» и других разделов боевых единоборств обеспечивается путем:

- создания углублённых представлений о боевых приемах борьбы как средствах пресечения физического сопротивления правонарушителя и самозащиты без применения оружия,
- развития ценностно-мотивационной ориентации на необходимость защиты законности и правопорядка правомерными действиями;
- формирования и дальнейшего совершенствования физических кондиций и двигательных навыков, формируемых и изучаемых на практических, учебно-тренировочных, контрольных занятиях.

Реализация стандарта в отношении содержания действий служебно-прикладного единоборства вызывает сложности у девушек, так как по своему физическому состоянию и двигательной подготовленности они отличаются от мужчин. При этом степень их соответствия служебным обязанностям должна быть обеспечена в полной мере, т. к. очевидно, что в условиях боевого столкновения женщины могут оказаться один на один с преступником. Построение процесса должно основываться на учете следующего важного фактора. Отсутствие полового дифференцирования в требованиях к оценке подготовленности в какой-то степени можно объяснить необходимостью достижения одинакового уровня при реализации приема, однако одинаковый уровень выполнения приема не является основной целью боевых единоборств. Конечной целью является достижение искомого результата по устранению противоправного действия правонарушителя, а это допускает некоторую свободу в выборе средств и способов поведения в боевом поединке.

С точки зрения методического регулирования задач служебно-прикладного единоборства, состав средств и направлений воздействия имеет особенности, связанные с уровнем применения арсенала приемов [1, с. 27 и др.]. Арсенал нападения может быть сформирован на основе учета личных предпочтений и личностных качеств, особенностей физической и двигательной подготовленности, с обеспечением понимания и реализации всех базовых групп нападения.

Для обеспечения процесса дифференцированного формирования техники защитного арсенала служебно-прикладного единоборства следует:

– принять в качестве методической основы процесса служебно-прикладной подготовки в разделе «Единоборства» дифференцирование целевых установок, состава средств, методических приемов и содержания разделов подготовки на основе учета гендерных особенностей курсантов;

– обеспечить опережающее формирование оперативно-тактического мышления у девушек-курсантов как компенсаторное образование для устранения недостатков физических кондиций, связанных с гендерными особенностями телосложения и физического развития;

– выделить предметное содержание (информационные модели) типичных специфических ситуаций для атакующих действий соперника в конфликтном взаимодействии, обеспечивающее точное понимание техники противодействия ей;

– определить состав средств и методов, которые целесообразно использовать в процессе профессионально-прикладной физической подготовки для выполнения защитных технических действий, а так же для воспитания специальных интеллектуальных способностей девушек-курсантов;

– разработать и экспериментально апробировать методику формирования у девушек-курсантов навыков распознавания образа специфической ситуации для выполнения защитных действий.

С другой стороны, индивидуальные особенности физической подготовленности, влияющие на формирование структуры атакующих действий, невозможно нивелировать и при защите.

Выходом из положения может стать формирование оперативно-тактического мышления и его качественное применение в поединке, что даст возможность обеспечить опережающее выполнение защитных техник, что, в свою очередь, не позволит нападающему проявить в полной мере совокупность физических качеств в реализуемом движении, за счет чего может быть обеспечено уравнивание шансов в конкретном фрагменте конфликта. При этом известно, что качество тактического мышления не определяется физическими качествами, а зависит от интеллектуальных способностей и уровня предшествующей подготовленности.

Таким образом, можно констатировать, что важнейшим слагаемым успеха женщины-полицейского при реализации арсенала боевых приемов единоборств является уровень развития ее специальных интеллектуальных способностей, которые определяют правильность и однозначность выполняемых защитных действий в быстро меняющихся ситуациях поединка [4, с. 54; 6, с. 42 и др.] и наличие навыков распознавания образа специфической (благоприятной) ситуации при выполнении того или иного действия (приема). Способами формирования этого качества является участие и анализ специальных соревнований, видеопросмотр

Таблица 1.

Достоверность различий между качеством реализации блоков технических действий борьбы между показателями экспериментальной и контрольной групп на завершающем этапе эксперимента

Технические действия	Процент от максимально возможной оценки		Достоверность различий по критерий φ^* угловое преобразование Фишера	
	в экспериментальной группе	в контрольной группе	φ^*	α
Базовые приемы борьбы	83,8	73,8	1,44	>0,05
Удары руками и ногами	80,8	74,3	1,03	>0,05
Переводы в партер	75,4	48,2	3,38	<0,001
Комбинации приемов	60,6	50,8	1,15	>0,05
Общий средний уровень технической подготовленности	75,2	61,8	1,75	<0,05

и последующий анализ фрагментов боевых противоборств в естественных условиях, в условиях квазипрофессиональных боевых схваток старших курсантов и сокурсников, оценка специфических ситуаций, возникающих при выполнении технических действий самозащиты и нападения в условиях схваток и другие приемы обучения, стимулирование готовности курсантов и слушателей за счет применения соревновательной и квазипрофессиональной форм моделирования профессиональных ситуаций. При этом с приближением к завершению процесса обучения постепенно количество применяемых соревновательных форм должно уменьшаться, заменяя их игровыми методами моделирования профессиональных ситуаций.

В контрольной группе содержание урочных и внеурочных занятий, самоподготовок и других форм подготовки к занятиям не подвергалось коррекции, за исключением введения в состав форм внеучебных мероприятий, входящих в блок мониторинга.

Результаты исследования.

Исходя из выделенных критериев и показателей качества выполнения техники боевых приемов борьбы, экспертной комиссией по общепринятой методике оценены количество и качество выполнение приемов из разделов базовых приемов борьбы, ударов руками и ногами, переводов в партер и выведений из равновесия и комбинации приемов

На завершающем этапе эксперимента качество при-

Таблица 2.

Уровень теоретических знаний участников эксперимента на завершающем этапе эксперимента

Выявляемые качества	Показатели	Группы		Достоверность	
		экспериментальная (n=23)	контрольная (n=22)	φ^*	α
Выделить и идентифицировать приемы боевых единоборств	сумма мест (в % от возможной суммы, 1035)	496,6±75,4 (48,0 %)	539,3±52,7 (52,1%)	0,27	>0,05
	рейтинг (%)	60,7±11,2	48,2±9,3	0,84	>0,05
	средняя оценка качества знаний (%)	4,4±0,3 (88 %)	3,2±0,2 (64,1 %)	1,94	<0,05
		74,9 %	30,3 %	3,10	<0,001
Выявить характерные тактические действия	сумма мест (в % от возможной суммы, 1035)	387,7±68,9 (37,4 %)	646,3±72,8 (62,4 %)	1,69	<0,05
	рейтинг (%)	65,4±18,1	31,9±15,5	2,28	<0,05
	средняя оценка качества знаний (%)	4,3±0,8 (86 %)	3,1±0,4 (62,0 %)	1,88	<0,05
		78,6 %	34,3 %	3,12	<0,001
Определить стратегию ведения поединка	сумма мест (в % от возможной суммы, 1035)	399,8±68,5 (38,6 %)	634,9±45,2 (61,3 %)	1,66	<0,05
	рейтинг (%)	68,4±15,2	36,4±11,1	1,98	<0,05
	средняя оценка качества знаний (%)	4,3±0,4 (86 %)	2,8±0,5 (52,2 %)	2,54	<0,01
		76,1 %	39,1 %	2,58	<0,01

Примечание: рейтинг и качество знаний выражены в процентах. Перевод средней оценки в % от максимально возможного позволяет для анализа этих данных применить расчет достоверности различий по критерию φ^* угловое преобразование Фишера.

Таблица 3.

Достоверность различий между показателями в экспериментальной и контрольной группах на заключительном этапе контроля

Показатели	Группы		Достоверность различий по критерий φ^* угловое преобразование Фишера	
	экспериментальная (n=69)	контрольная (n=66)	φ^*	α
Выполнение приемов и действий	77,0	71,0	0,79	>0,05
Уход от захватов	76,0	53,0	2,79	<0,01
Выведение из равновесия	80,0	57,0	2,89	<0,01
Маневрирование	70,0	55,0	1,81	<0,05
Итоговая средняя оценка	76,0	60,0	1,99	<0,05
Итоговый % от возможного	75,6	60,8	1,85	<0,05

емов, выполняемых участниками значительным образом приближается к максимально возможному по всем группам приемов (табл. 1), за исключением качества реализации комбинации приемов, которое достоверно отличается от показателей по выполнению базовых приемов борьбы и ударов ногами ($\alpha < 0,001$) и от качества выведения из равновесия и выполнения переводов в партер ($\alpha < 0,05$). Собственно, ни количество совокупностей (две), ни основной состав входящей в них группы приемов не изменился. Но при этом качество реализации приемов стало более однородным.

По всем качествам владения теоретическими сведениями (выявление характерных тактических действий, определение и оценка стратегии ведения поединка) по всем показателям (по сумме занятых мест, рейтингу, средней оценке, качеству знаний) результаты, показанные в экспериментальной группе, достоверно лучше (таблица 2). То есть, предложенный подход не только не ухудшает качество теоретической подготовки ни по одному пункту, но при этом обеспечивает преимущественное развитие других.

На завершающем этапе эксперимента (таблица 3) в экспериментальной группе происходило равномерное развитие всех выявляемых показателей технико-тактической подготовленности ($\alpha > 0,05$), при этом степень реализации каждой из потенциальных возможностей достигает значений 76-80%.

В контрольной группе выделяются две неравные подгруппы. Показатель качества выполнения бросков и приемов (71,0%) достоверно выше качества реализации ухода от захватов (53,0%; $\alpha < 0,05$), выведения из равновесия (57,0%; $\alpha < 0,05$) и маневрирования (55,0%; $\alpha < 0,05$), каждый из них находится в пределах от 53,0% до 60,8%, отличаясь друг от друга недостоверным образом ($\alpha > 0,05$).

Заключение. Эффективность предлагаемой методики доказывается следующими фактами:

1. Перераспределение времени и увеличение длительности изучения переводов в партер и приемов, связанных с применением женских аксессуаров в качестве средств самозащиты, не привело к ухудшению ре-

зультатов по сравнению с результатами в контрольной группе.

2. Достоверно более высокие результаты показаны участниками экспериментальной группы по объему усвоенной техники борьбы, по качеству владения теоретическими сведениями, по итоговой средней оценке навыков маневрирования, по равномерности и степени реализации всех показателей технико-тактической подготовленности (за исключением качества выполнения атакующих и защитных приемов), обеспечив тем самым в экспериментальной группе реализацию 75,6% от максимально достижимого итогового значения, что достоверно выше ($\alpha < 0,05$), чем аналогичный показатель у представителей контрольной группы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Аникиенко, Ж. Г. Направленность воздействия различных программ фитнеса на занимающихся / Ж. Г. Аникиенко, М. М. Шестаков // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар : КГУФКСТ, 2016. – С. 255–258.
2. Влияние уровня двигательной активности на формирование функциональных систем / Е. В. Быков, А. В. Исаев, А. В. Ненашева, С. А. Личагина, А. М. Мкртумян // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 7. – С. 51–54.
3. Горелов, А. А. Двигательная активность и здоровье студенческой молодежи России / А. А. Горелов, А. В. Лотоненко, О. Г. Румба // Культура физическая и здоровье. – 2010. – № 2 (27). – С. 4–8.
4. Горелов, А. А. К проблеме дефицита двигательной активности студенческой молодежи / А. А. Горелов, В. Л. Кондаков, А. Н. Усатов // Культура физическая и здоровье. – 2011. – № 3 (33). – С. 25–29.
5. Долженко, Л. П. Анализ физического здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи / Л. П. Долженко // Стратегия развития спорта для всех и законодательных основ физической культуры и спорта в странах СНГ: материалы международного научного конгресса (Кишинев, 24-25 сент. 2008г.). – Chisinau : USEFS, 2008. – С. 143–146.

6. Енченко, И. В. Анализ привлекательности услуг сферы физической культуры и спорта среди населения / И. В. Енченко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2013. – № 2. – С. 33–38.
7. Иваненко, О. А. Влияние занятий фитнесом на физическое состояние и мотивацию женщин / О.А. Иваненко // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 1. – С. 32–34.
8. Использование упражнений аэробной направленности в рамках силовой тренировки / А. В. Воронков, И. Н. Никулин, Х. Х. Абуезидов и др. // Научный журнал ДИСКУРС. – 2018. – № 11 (25). – С. 19–24.
9. Кобзев, В. Ф. Физическая работоспособность и здоровье студентов (результаты массового обследования) / В. Ф. Кобзев, Н. Н. Горешнякова // Опыт и современные технологии в развитии оздоровительной физической культуры, спортивных игр и туризма : материалы международной научно-практической конференции. – Минск : БГУФК, 2009. – С. 102–105.
10. Перевалина, Е. А. Особенности содержания и нагрузки программ фитнеса разных направлений / Е. А. Перевалина, М. М. Шестаков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 2. – С. 98–105.
11. Перевалина, Е. А. Структура и содержание методики комплексирования разных программ фитнеса на базовом этапе занятий для женщин 30–40 лет / Е. А. Перевалина, М. М. Шестаков, Ж. Г. Аникиенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – № 2. – С. 51–57.
12. Сайкина, Е. Г. Фитнес технологии: понятие, разработка, специфические особенности / Е. Г. Сайкина // Вестник спортивной науки. – 2016. – С. 50–52.
13. Шутова, Т. Н. Классификации фитнес-программ и технологий. Их применение в физическом воспитании студентов / Т. Н. Шутова // Известия Тульского государственного университета (Серия: Физическая культура. Спорт). – 2017. – № 2. – С. 116–121.

METHODOLOGY OF FORMATION OF TECHNIQUES OF MARTIAL ARTS TECHNIQUES FOR FEMALE CADETS OF 1-2 COURSES IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS DURING EXTRACURRICULAR TIME

A. Golodov, Senior lecturer of the Department of Physical Training and Sports,

A. Nebrat, lecturer of the Department of Physical Training and Sports.

Federal State State Educational Institution of Higher Education "Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation".

Contact information for correspondence: 128 Yaroslavskaya str., Krasnodar, 350005, Russia;

e-mail: Urta_82@mail.ru.

Annotation

Relevance. The content of the methodology for the formation of the arsenal of basic techniques of combat techniques of wrestling among female cadets (trainees) 1-2 courses in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs in extracurricular time can be disclosed through the presentation of such interrelated and interdependent components as goal setting, directions of influence, the composition of the means used and their sequence, methodological features of teaching basic technical actions, tools for assessing the quality of goal implementation, methods and techniques of pedagogical correction.

The purpose of the study. Theoretically and experimentally substantiate the methodology of forming the readiness of female cadets to suppress and counteract various illegal manifestations of physical influence on the basis of a high level of physical fitness and mastering combat techniques of attack, self-defense and forceful detention of the offender.

Methods: literature analysis, pedagogical testing, pedagogical experiment, mathematical statistics.

Results. Based on the selected criteria and indicators of the quality of the technique of combat techniques of wrestling, the expert commission assessed the number and effectiveness of the implementation of basic techniques.

At the final stage of the experiment, the quality of the techniques performed by the participants is significantly approaching the maximum possible for all classification groups, with the exception of the implementation of their combinations, which significantly differs from the indicators for the performance of basic techniques of wrestling and kicking ($\alpha < 0.001$), as well as the quality of disbalance and transfers to the stalls ($\alpha < 0.05$).

By all indicators of possession of theoretical information, by all indicators, the results shown in the experimental group are significantly better. Thus, the proposed approach not only does not worsen the quality of theoretical training in any component, but at the same time ensures the preferential development of others.

Conclusion. In the course of many years of research, an effective methodology has been developed for the formation

of techniques of martial arts techniques among female cadets of the 1-2 course of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia, the effectiveness of which is due to the theoretical and empirical provisions set out in the work.

Keywords: female cadets, educational organizations of the Ministry of Internal Affairs, gender characteristics, service-applied training, martial arts, basic techniques, studying techniques of techniques, teaching methods, extracurricular time.

References:

1. Anikienko ZH.G., SHeStakov M.M. The direction of the impact of various fitness programs on the students. *Materialy nauchnoj i nauchno-metodicheskoj konferencii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskij kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the Scientific and Scientific-Methodical Conference of The Teaching Staff of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism]. Krasnodar: KSUFKST, 2016, pp. 255–258. (in Russian)
2. Bykov E.V., Isaev A.B., Nenasheva A.B., Lichagina S.A., Mkrtyumyan A.M. The influence of the level of motor activity on the formation of functional systems. *Teoriya i praktika fizicheskij kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2003, no. 7, pp. 51–54. (in Russian)
3. Gorelov A.A., Lotonenko A.B., Rumba O.G. Motor activity and health of student youth of Russia. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2010, no 2 (27), pp. 4–8. (in Russian)
4. Gorelov A.A., Kondakov V.L., Usatov A.N. To the problem of deficiency of motor activity of students. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2011, no 3 (33), pp. 25–29. (in Russian)
5. Dolzhenko L.P. Analysis of Physical Health and Physical Fitness of Students. *Strategiya razvitiya sporta dlya vsekh i zakonodatel'nyh osnov fizicheskij kul'tury i sporta v stranah SNG: materialy mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa (Kishinev, 24-25 sent. 2008 g.)* [The Strategy for the Development of Sports for all and the Legislative Foundations of Physical Culture and Sports in the CIS Countries: Materials of the International Scientific Congress (Chisinau, September 24–25. 2008)]. Chisinau: USEFS, 2008, pp. 143–146. (in Russian)

6. Enchenko I.V. Analysis of the Attractiveness of Physical Culture and Sports Services Among the Population. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical culture, sport – science and practice], 2013, no. 2, pp. 33–38. (in Russian)
7. Ivanenko O.A. The Influence of Fitness Classes on the Physical Condition and Motivation of Women / *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2010, no. 1, pp. 32–34. (in Russian)
8. Voronkov A.V., Nikulin I.N., Abuezidov H.H. [et al.] The use of aerobic exercises in the framework of strength training. *Nauchnyj zhurnal DISKURS* [Scientific Journal DISCOURSE], 2018, no 11 (25), pp. 19–24. (in Russian)
9. Kobzev V.F., Goreshtnyakova H.H. Physical performance and health of students (results of mass examination). *Opyt i sovremennye tekhnologii v razvitii ozdorovitel'noj fizicheskoy kul'tury, sportivnyh igr i turizma : materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Experience and Modern Technologies in the Development of Health-Improving Physical Culture, Sports Games And Tourism: Materials of the International Scientific and Practical Conference]. Minsk: BSUFK, 2009, pp. 102–105. (in Russian)
10. Perevalina E.A., SHestakov M.M. Features of the content and load of fitness programs of different directions. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2020, no. 2, pp. 98–105. (in Russian)
11. Perevalina E.A., SHestakov M.M., Anikienko ZH.G. Structure and content of the methodology of combining different fitness programs at the basic stage of classes for women of 30-40 years. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2019, no. 2, pp. 51–57. (in Russian)
12. Sajkina E.G. Fitness Technologies: Concept, Development, Specific Features. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science], 2016, pp. 50–52. (in Russian)
13. SHutova T.N. Classifications of fitness programs and technologies. Their application in physical education of students. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta (Seriya: Fizicheskaya kul'tura. Sport)* [Proceedings of Tula State University (Series: Physical Culture. Sports)], 2017, no. 2, pp. 116–121. (in Russian)

Поступила / Received 18.07.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ НА МЫШЕЧНО-ЖИРОВОЙ СОСТАВ ТЕЛА ЖЕНЩИН 30-35 ЛЕТ

Н.И. Дворкина, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой физкультурно-оздоровительных технологий,

М.А. Демидова, магистрант.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, 161; e-mail:dvorkina.64@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Последствия дефицита двигательной активности женщин зрелого возраста вызывающих риск различных заболеваний со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем, опорно-двигательного аппарата является проблемой социального характера, требующей особого подхода, со стороны специалистов физической культуры и спорта. Результаты большинства исследований доказали эффективность корректирующей направленности отдельных фитнес-программ на компонентный состав женского тела, однако на сегодняшний день остается нерешённой проблема дозирования физической нагрузки оказывающей существенное влияние на уменьшение доли жира и увеличение мышечной массы женщин 30-35 лет.

Цель исследования. Выявить эффективность влияния занятий фитнесом на мышечно-жировой состав тела женщин 30-35 лет.

Методы исследования: анализ научной литературы, стандартные антропометрические измерения длины, веса тела, кожно-жировых складок, индекса массы тела (ИМТ), педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты. Реализуемые в течение шести месяцев занятия фитнесом сочетаемые в себе преимущественно аэробные и силовые нагрузки приводят к достоверному снижению показателей следующих компонентов по отношению к предыдущему месяцу: жира в массе тела – в январе ($p < 0,05$) и феврале ($p < 0,001$); избыток жира в массе тела – в ноябре ($p < 0,05$), декабре, январе ($p < 0,01$) и феврале



($p < 0,001$); избыток подкожного жира в массе тела – в ноябре ($p < 0,05$), декабре, январе ($p < 0,01$) и феврале ($p < 0,001$); индекса массы тела – в ноябре, декабре и январе ($p < 0,05$), феврале ($p < 0,001$) и увеличению содержания мышечной ткани в массе тела – в декабре ($p < 0,01$), январе ($p < 0,05$) и феврале ($p < 0,001$) у женщин 30-35 лет.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о более благоприятном влиянии преимущественно аэробных (55%) в сочетании с нагрузками силовой (45%) направленности на мышечно-жировой состав тела женщин 30-35 лет.

Ключевые слова: жировая масса тела, мышечная масса тела, фитнес тренировка, физическая нагрузка, женщины зрелого возраста.

Для цитирования: Дворкина Н.И., Демидова М.А. Влияние занятий фитнесом на мышечно-жировой состав тела женщин 30-35 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – №3. – С. 38-42.

For citation: Dvorkina N., Demidova M. Influence of fitness activities on muscle and fat composition of the body of women 30-35 years old. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 38-42 (in Russian).

Актуальность. В настоящее время особую значимость для женщин зрелого возраста приобретает проблема дефицита двигательной активности, следствием которой являются негативные функциональные изменения мышечно-жирового состава тела [6]. Так, уже к 30-35 годам у женщин, наблюдается заметное увеличение веса тела по сравнению с 20-25-летним возрастом,

что в конечном итоге приводит к риску развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, поражению суставов, сахарного диабета и т.д. [2, 3, 8]. По данным ряда исследований применение средств фитнеса аэробной и силовой направленности позволяет, существенно влияя на компонентный состав тела, в частности на снижение общей жировой массы занимающихся [4, 5, 7]. Однако, возникает проблема в отношении дозирования нагрузок, оказывающих существенное влияние на уменьшение доли жира и увеличение мышечной массы женщин 30-35 лет занимающихся фитнесом.

Цель исследования. Выявить эффективность влияния занятий фитнесом на мышечно-жировой состав тела женщин 30-35 лет.

Методы и организация исследования. В исследованиях приняли участие 12 женщин 30-35 лет, имеющих избыточный вес, которые не менее трех раз в неделю тренировались в тренажерном зале физкультурного клуба «Дом физкультурника» г. Краснодара в течение шести месяцев. В методику занятий включалось выполнение упражнений на тренажерах аэробного (55%) и силового (45%) характера, с использованием кругового метода. Упражнения подбирались с учетом наиболее проблематичных зон телосложения женщин: мышц в области живота, ягодиц, бедер, трицепса и бицепса. Количество подходов осуществлялось от 4x15-20 повторений до 5x15-25, длительность времени отдыха составляло от 1-1,5 мин.

Для внесения корректировки объемов физической нагрузки в процессе тренировочных занятий ежеме-

сячно регистрировались следующие компоненты мышечно-жировой массы: содержание жира в массе тела, избыток жира в массе тела, избыток подкожного жира в массе тела, содержание мышечной ткани в массе тела, а также индекс массы тела (ИМТ) по показателям длины и веса женщин. Расчеты проводились по формуле предложенной чешским ученым Й. Матейко и до сих пор не утратившей свое значение в спортивной и медицинской антропологии [1].

Результаты исследования. Из таблицы 1 видно, что длина тела у женщин 30-35 лет экспериментальной группы за шестимесячный период исследований изменится недостоверно по данным каждого месяца измерений при $p > 0,05$.

Но, тем не менее, эти данные с точки зрения математической статистики, оказывают свое заметное влияние, например, на уровень индекса массы тела (ИМТ) и содержание мышечной и жировой массы, так как главным компонентом ИМТ является вес тела, который в отличие от его длины более лабильно реагирует на нарушение режима двигательной деятельности и питания, особенно это относится к зрелому возрасту. Рассмотрим динамику мышечно-жирового состава тела женщин 30-35 лет в период педагогического эксперимента.

Вес (масса) тела. На первом тестировании средний показатель веса тела был равен $67,85 \pm 1,45$ кг, соответственно через месяц в октябре он снизился по отношению к показателю сентября на $0,53$ кг ($0,78\%$) – до $67,32 \pm 1,44$ кг ($p > 0,05$), в ноябре месяце наблюдается такая же тенденция этого показателя в сторону умень-

Таблица 1.

Динамика мышечно-жирового состава тела женщин 30-35 лет, (M±m)

Показатели	Исходные показатели (сентябрь)	Месяц				Итоговые показатели (февраль)
		октябрь	ноябрь	декабрь	январь	
Длина тела, см	163,28±2,31	162,75±2,32	163,10±2,31	163,29±2,33	163,15±2,31	163,15±2,32
Вес тела, кг	67,85±1,45	67,32±1,44 $p > 0,05$ (-0,53 кг)	66,12±1,33 $p > 0,05$ (-1,2 кг)	64,27±1,24 $p < 0,05$ (-1,8 кг)	63,82±1,14 $p < 0,05$ (-0,45 кг)	63,27±1,12 $p < 0,05$ (-0,55 кг)
Содержание жира в массе тела (%/кг)	29,23±1,12/ 19,83	27,91±1,35/ 18,79 (-1,04) $p > 0,05$	26,23±0,82/ 19,34 (+0,55) $p > 0,05$	25,31±0,75/ 16,27 (-3,07) $p > 0,05$	24,12±0,73/ 15,39(-0,88) $p < 0,01$	23,86±0,75/ 15,10 (-0,29) $p < 0,001$
Избыток жира в массе тела (%/кг)	7,51±0,75/ 5,09	6,35±0,64/ 4,27 (-0,82) $p > 0,05$	5,63±0,52/ 2,73 (-1,54) $p < 0,05$	4,26±0,48/ 1,75 (-0,98) $p < 0,01$	3,63±0,37/ 2,32 (+0,57) $p < 0,001$	3,36±0,31/ 2,14 (-0,18) $p < 0,001$
Избыток подкожного жира в массе тела (%/кг)	6,21±0,67/ 4,2	4,47±0,54/ 3,0 (-1,2) $p > 0,05$	3,78±0,32/ 2,17 (-0,08) $p < 0,05$	3,42±0,25/ 2,2 (+0,03) $p < 0,01$	3,37±0,23/ 2,15 (-0,05) $p < 0,001$	3,12±0,18/ 1,97 (-0,18) $p < 0,001$
Содержание мышечной ткани в массе тела (%/кг)	28,34±0,46/ 19,2	28,56±0,58/ 19,22 (+0,02) $p > 0,05$	29,47±0,59/ 19,46(+0,24) $p > 0,05$	29,15±0,47/ 18,73 (-0,73) $p < 0,01$	30,35±0,51/ 19,36 (+0,63) $p < 0,05$	31,37±0,54/ 21,1 (+1,74) $p < 0,001$
Индекс массы тела (кг/м ²)	25,49±0,56	25,40±0,53 $p > 0,05$ (-0,40%)	24,85±0,45 $p < 0,05$ (-3,67%)	24,07±0,38 $p < 0,05$ (-3,24%)	23,99±0,35 $p < 0,05$ (-0,33%)	23,78±0,32 $p < 0,01$ (-0,88%)

шения на 1,2 кг (на 1,81%) – до $66,12 \pm 1,33$ кг ($p < 0,05$), в декабре месяце его значения вновь уменьшились на 0,45 кг (0,70%) – до $64,27 \pm 1,24$ кг ($p < 0,05$), в январе месяце вес тела женщин существенно снижается на 1,8 кг (2,87%) достоверно на 6,33% – до $63,82 \pm 1,15$ кг ($p < 0,05$) и в конце исследования в феврале месяце по отношению к январю вес тела у женщин вновь уменьшается на 0,55 кг (0,86%) – до $63,27 \pm 1,12$ кг ($p > 0,05$).

Содержание жира в массе тела. На исходном тестировании женщин 30-35 лет относительный показатель содержания жира в массе тела был равен $29,23 \pm 1,12\%$, что соответствует 19,83 кг; через месяц в октябре содержание жира в массе тела женщин недостоверно снизилось до $27,91 \pm 1,05\%$ ($p > 0,05$) или до 18,79 кг (уменьшилось на 1,04 кг по отношению к предыдущему месяцу), в ноябре месяце – произошло незначительное снижение, на недостоверном уровне до $26,23 \pm 0,02\%$ ($p > 0,05$) или до 19,34 кг (возросло на 0,55 кг по отношению к предыдущему месяцу), в декабре произошло снижение содержания жира в массе тела у женщин на достоверном уровне до $25,31 \pm 0,75\%$ ($p < 0,05$) или до 16,27 кг (уменьшилась на 3,07 кг по отношению к предыдущему месяцу); в январе наблюдалось вновь достоверное снижение содержания жира в массе тела женщин до среднего значения $24,12 \pm 0,02\%$ ($p < 0,01$) по отношению к исходному показателю или до 15,39 кг (уменьшение на 0,88 кг по отношению к предыдущему месяцу). В целом за шесть месяцев содержание жира в массе тела у женщин достоверно снизилось по отношению к исходному показателю до $23,86 \pm 0,75\%$ ($p < 0,01$) или до 15,10 кг (уменьшение на 0,29 кг по отношению к предыдущему месяцу).

Избыток жира в массе тела. Относительный показатель избытка жира в массе тела у женщин на первом испытании был равен $7,51 \pm 0,75\%$, что соответствует 5,09 кг. В октябре и ноябре месяцах избыток жира в массе тела у женщин недостоверно снизился соответственно до $6,35 \pm 0,64\%$ ($p > 0,05$) или до 4,27 кг (уменьшился на – 0,82 кг по отношению к предыдущему месяцу) и до $5,63 \pm 0,52\%$ ($p > 0,05$) или до 2,27 кг (уменьшился на 1,54 кг по отношению к предыдущему месяцу); в декабре, январе и феврале наблюдалось уже достоверное снижение этого показателя, соответственно: до $4,26 \pm 0,48\%$ ($p < 0,05$) или до $4,26 \pm 0,48$ кг (уменьшился на 0,98 кг по отношению к предыдущему месяцу); до $3,63 \pm 0,37\%$ ($p < 0,001$) или до 2,32 кг (увеличился на 0,57 кг по отношению к предыдущему месяцу); до $3,36 \pm 0,31\%$ ($p < 0,001$) или до 2,14 кг (уменьшился на 0,18 кг по отношению к предыдущему месяцу).

Избыток подкожного жира в массе тела. Исходное тестирование этого показателя в массе тела у женщин было $6,21 \pm 0,67\%$, что соответствует 4,2 кг. В октябре месяце избыток подкожного жира у женщин недостоверно снизился до $4,47 \pm 0,54\%$ ($p > 0,05$) или до 3,0 кг (уменьшился на 1,2 кг по отношению к предыдущему месяцу); в последующих месяцах ноябре, декабре, январе и феврале наблюдалось достоверное снижение этого показателя соответственно до $3,78 \pm 0,32\%$ ($p > 0,05$) или

до 2,17 кг (уменьшился на 0,08 кг по отношению к предыдущему месяцу); до $3,42 \pm 0,25\%$ ($p < 0,01$) или до 2,2 кг (увеличился на 0,03 кг по отношению к предыдущему месяцу); до $3,37 \pm 0,23\%$ ($p < 0,001$) или до 2,15 кг (уменьшился на 0,05 кг по отношению к предыдущему месяцу) и до $3,12 \pm 0,18\%$ ($p < 0,001$) или до 1,97 кг (уменьшился на 0,18 по отношению к предыдущему месяцу).

Содержание мышечной ткани в массе тела. Относительный показатель содержания мышечной ткани в массе тела женщин на первом тестировании составил $28,34 \pm 0,46\%$, что соответствует 19,2 кг. В октябре месяце наблюдалось недостоверное увеличение этого показателя до $28,56 \pm 0,58\%$ ($p > 0,05$) или до 19,22 кг (увеличение на 0,02 кг по отношению к предыдущему месяцу); в ноябре месяце соответственно содержание мышечной ткани в массе тела женщин также недостоверно увеличилось до $29,47 \pm 0,59\%$ ($p > 0,05$) или до 19,46 кг (увеличение на 0,24 кг по отношению к предыдущему месяцу); в декабре этот показатель снизился до $29,15 \pm 0,47\%$ ($p < 0,01$) или до 18,73 кг (уменьшение на 0,73 кг по отношению к предыдущему месяцу); в январе – достоверно увеличился до $30,35 \pm 0,51\%$ ($p < 0,05$) или до 19,36 кг (увеличение на 0,63 кг по отношению к предыдущему месяцу) и в итоге в феврале содержание мышечной ткани в массе тела женщин достоверно возросло до $31,37 \pm 0,54\%$ ($p < 0,001$) или до 21,1 кг (увеличение на 1,74 кг по отношению к предыдущему месяцу).

Индекс массы тела (ИМТ). Показатель ИМТ на первом тестировании был равен $25,49 \pm 1,02$ кг/м², соответственно в октябре, ноябре и декабре месяцах снизился недостоверно по отношению к исходному показателю, на 1,8% – до $25,40 \pm 0,89$ кг/м² ($p > 0,05$); на 2,58% – до $24,85 \pm 0,75$ кг/м² ($p < 0,05$), на 3,2% – до $24,07 \pm 0,68$ кг/м² ($p < 0,05$). И только в январе и феврале отмечается снижение показателя ИМТ на высоком достоверном уровне, соответственно на 6,25% – до $23,99 \pm 0,56$ кг/м² ($p < 0,05$) и на 7,2% или – до $23,78 \pm 0,61$ кг/м² ($p < 0,01$).

Закключение. Таким образом, становится очевидным, что занятия фитнесом, сочетающим в себе преимущественно нагрузки аэробного (55%) и силового (45%) характера в течение шести месяцев приводят к достоверному уменьшению содержания жирового компонента женщин 30-35 лет по отношению к предыдущему месяцу: жира в массе тела – в январе ($p < 0,05$) и феврале ($p < 0,001$); избыток жира в массе тела – ноябре ($p < 0,05$), декабрь, январь ($p < 0,01$) и феврале ($p < 0,001$); избыток подкожного жира в массе тела – ноябре ($p < 0,05$), декабре, январе ($p < 0,01$) и феврале ($p < 0,001$); индекса массы тела – ноябрь, декабрь и январь ($p < 0,05$), февраль ($p < 0,001$), увеличению содержания мышечной ткани в массе тела – в декабре ($p < 0,01$), январе ($p < 0,05$) и феврале ($p < 0,001$).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анисимова, А. В. К вопросу об использовании формулы Матейки для определения жировой компоненты массы тела. Методические рекомендации (краткое сообщение). / А. В. Анисимова. Вестник Московского университета. Серия XXIII. Антропология. – 2021. – № 3. – С. 27–32.

2. Дворкин, Л. С. Влияние занятий атлетической гимнастики на тотальные и парциальные размеры тела подростков 14-16 лет / Л. С. Дворкин, А. А. Сардарян // Журнал «Успехи современной науки образования». – 2017. – Том 2, № 4. – С. 123–125.
3. Дворкин, Л. С. Эффективность применения системы body pump в процессе физической подготовки студентов профильного вуза / Л. С. Дворкин, Н. И. Дворкина, Д. С. Молчанов, И. А. Пронина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2020. – № 3. – С. 71–73.
4. Ончукова, Е. И. Методика оздоровительных занятий силовой направленности с девушками, имеющими избыточную массу тела / Е. И. Ончукова, М. В. Черова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 5(171). – С. 230–234.
5. Ончукова, Е. И. Эффективность применения системы TRX в функциональной тренировке с женщинами 30-35 лет / Е. И. Ончукова, В. Н. Глушкова, И. И. Честнова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. – № 2(216). – С. 334–337.
6. Осик, В. И. Анализ Индекса массы тела и двигательной активности педагогов / В. И. Осик, Н. И. Романенко, Е. В. Кирий // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование : Материалы международной научно-практической конференции, Краснодар, 06–07 октября 2022 года.
7. Романенко, Н. И. Влияние занятий функциональной направленности на снижение избыточной массы тела женщин 30-35 лет / Н. И. Романенко, В. В. Сударь, Е. Д. Юркина // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2021. – № 1. – С. 211–213.
8. Целлагова, Е. В. Ожирение и здоровье женщины: от менархе до менопаузы / Е. В. Целлагова, В. Н. Прилепская // Гинекология. – 2019. – Т. 21(5). – С. 7–11.

INFLUENCE OF FITNESS ACTIVITIES ON MUSCLE AND FAT COMPOSITION OF THE BODY OF WOMEN 30-35 YEARS OLD

N. Dvorkina, doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Physical Education and Health Technologies,

M. Demidova, master's student.

Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, 161 Budyonny St.;

e-mail:dvorkina.64@mail.ru.

Annotation

Relevance. The consequences of a lack of physical activity in mature women, which causes the risk of various diseases from the cardiovascular, respiratory, endocrine systems, and musculoskeletal system, is a social problem that requires a special approach from specialists in physical education and sports. The results of most studies have proven the effectiveness of the corrective focus of individual fitness programs on the component composition of the female body, but today the problem of dosing physical activity remains unsolved, which has a significant effect on reducing the proportion of fat and increasing muscle mass in women 30-35 years old.

Purpose of the study. To identify the effectiveness of the influence of fitness classes on the muscle-fat composition of the body of women 30-35 years old.

Research methods: analysis of scientific literature, standard anthropometric measurements of length, body weight, skin folds, body mass index (BMI), pedagogical experiment, mathematical statistics.

Results. Fitness classes carried out over six months, combining predominantly aerobic and strength exercise, lead to a significant decrease in the indicators of the following components in relation to the previous month: fat in body weight – in January ($p<0.05$) and February ($p<0.001$); excess fat in body weight – November ($p<0.05$), December, January ($p<0.01$) and February ($p<0.001$); excess subcutaneous fat in body weight – November ($p<0.05$), December, January ($p<0.01$) and February ($p<0.001$); body mass index – November, December and January ($p<0.05$), February ($p<0.001$) and an increase in the content of muscle tissue in body weight – in December ($p<0.01$), January ($p<0.05$) and February ($p<0.001$) in women 30-35 years old.

Conclusion. The results obtained indicate a more favorable effect of predominantly aerobic (55%) combined with strength (45%) loads on the muscle-fat composition of the body of women 30-35 years old.

Keywords: body fat mass, muscle mass, fitness training, physical activity, mature women.

References:

1. Anisimova A.V. On the Use of Mateyka's Formula For Determining The Fat Component of Body Weight. Methodological recommendations (short message) *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya HKHIII. Antropologiya*

[Bulletin of the Moscow University. Series XXIII. Anthropology], no. 3, 2021, pp. 27-32. (in Russian)

2. Dvorkin L.S., Sardaryan A.A. The influence of athletic gymnastics classes on the total and partial body sizes of adolescents aged 14-16. *Uspekhi sovremennoj nauki obrazovaniya* [Successes of Modern Science of Education], 2017, volume 2, no. 4, pp. 123-125. (in Russian)
3. Dvorkin L.S., Dvorkina N.I., Molchanov D.S., Pronina I.A. The effectiveness of using the body pump system in the process of physical training of female students of a specialized university. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Upbringing, Education, Training], 2020, no. 3, pp. 71-73. (in Russian)
4. Onchukova E.I., Cherova M.V. Methods of health-improving power-oriented classes with girls who are overweight. *Uchenye zapiski universiteta Lesgafta* [Scientific Notes of the University of Lesgaft], 2019, no 5(171), pp. 230-234. (in Russian)
5. Onchukova E.I., Glushkova V.N., Chestnova I.I. The effectiveness of the TRX system in functional training with women 30-35 years old. *Uchenye zapiski universiteta Lesgafta* [Scientific Notes of the University of Lesgaft], 2023, no 2(216), pp. 334-337. (in Russian)
6. Osik V.I., Romanenko N.I., Kirij E.V. Analysis of body mass index and motor activity of teachers. *Fizicheskaya kul'tura i sport. Olimpijskoe obrazovanie: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Krasnodar, 06-07 oktyabrya 2022 goda* [Physical culture and sport. Olympic education: Materials of the International scientific and practical conference, Krasnodar, 06-07 October 2022] (in Russian)
7. Romanenko N.I., Sudar' V.V., YUrkina E.D. The influence of functional orientation classes on the reduction of excess body weight of women 30-35 years old. *Materialy nauchnoj i nauchno-metodicheskoy konferencii professorско-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the Scientific and Scientific-Methodical Conference of the Teaching staff of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism], 2021, no. 1, pp. 211-213. (in Russian)
8. Cellagova E.V., Prilepskaya V.N. Obesity and women's health: from menarche to menopause. *Ginekologiya* [Gynecology], 2019, volume 21(5), pp. 7-11. (in Russian)

Поступила / Received 04.09.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА У ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ПРОЦЕССЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Н.В. Иванова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании,

И.В. Макрушина, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: iv.nina@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Модернизационные процессы, происходящие в рамках организации образовательной области «Физическая культура», в первую очередь, должны затронуть подходы, связанные с формированием успешности детей, которая достигается в процессе систематической соревновательной деятельности.

Ученые отмечают высокую значимость вопросов, связанных с актуализацией спортизированной физической культуры, применительно к условиям образовательной школы, которая несет в себе понимание спорта с позиции формирования физической культуры личности, в результате которой, ребенок достигает наивысший, присущий ему, результат. Основным средством достижения результативности, рассматривается спортивная деятельность, которая, позволяет ребенку проявлять свои успехи, не только в плане физической демонстрации способностей, но и фактора успешности.

Цель исследования заключалась в обосновании методики формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности.

Методы исследования. Анализ научной литературы, анкетирование по методике А. Мехрабян «Мотивация к успеху» в модификации М.Ш. Магомед-Эминова, опрос «Отношение учащих к заня-



тиям физической культурой и спортом», педагогический эксперимент, математическая статистика.

Результаты исследования показали, что использование формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности, способствует воспитанию успеха в рамках предметной образовательной области «Физическая культура», что расширяет границы ее применения.

Выявленные особенности формирования мотивов достижения и их преобладания над мотивом избегания неудачи, осознание побудительной ценности результата деятельности,

способствуют качественному построению процесса.

Заключение. Таким образом, использование разработанной методики, в рамках организованного процесса гармонизации соотношения компонентов мотивации достижения успеха у школьников, способствует формированию успешности школьников к занятиям физической культурой в процессе соревновательной деятельности, что приводит к повышению качества процесса физического воспитания.

Ключевые слова: мотивация достижения успеха, занятия физической культурой, спортизированная фи-

зическая культура, внеурочная деятельность, соревновательная деятельность.

Для цитирования: Иванова Н.В., Макрушина И.В. Методика формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 43-49.

For citation: Ivanova N., Makrushina I. Methods of formation of motivation for success among schoolchildren in physical education classes in the process of competitive activity. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 43-49 (in Russian).

Введение.

Формирование мотивации – это категория, относящаяся к социальному феномену развития и становления здорового человека и общества. Физическая культура, как предметная образовательная область, также должна рассматриваться в этом социо-дидактическом ряду.

С.М. Струганов, с соавт. отмечают, что фундаментальной основой любой деятельности является устойчивая, сформированная мотивационная сфера ребенка. Мотивация, как глубинный векторный путь, придает смысл и значимость, делая ее основной целью, в механизме достижения успешности и результата [7].

Н.В. Иванова, К.Р. Саакова отмечают, что мотивационный компонент физкультурно-оздоровительной деятельности, является основой для достижения цели физкультурного образования, заключающейся в формировании физической культуры личности обучающегося [2, с. 83-86].

Спортсация физической культуры несет в себе понимание спорта с позиции формирования физической культуры личности в школе. В основу данного подхода заложена идея использования теоретико-практических основ соревновательной деятельности, в результате которой ребенок достигает наивысший, присущий ему, результат [1].

Ученые, в качестве основного средства достижения результативности, рассматривают спортивные соревнования, с позиции деятельности, позволяющей ребенку демонстрировать свои успехи, не только в плане физической демонстрации способностей, но и теоретической [5, 8].

Н.Г. Иванова с соавт. отмечают, что в результате использования основ соревновательной деятельности, педагог-учитель физической культуры достигает решения цели, связанной с постановкой теоретико-практических, методических, социально-значимых задач [3].

А.В. Милехин с соавт. определяют факт снижения значимости слагаемых здоровья и физической культуры, отмечая основной причиной – потерю престижа школьной физической культуры. Качество преподавания образовательной дисциплины «Физическая

культура» остается достаточно низкой, что приводит к нежеланию детей посещать уроки физкультурно-оздоровительной направленности [4, с. 61-62].

При этом, О.Н. Ратуева с соавт. указывают, что в рамках дополнительного образования значительно увеличилось количество детей школьного возраста, систематически посещающих секции по различным видам спорта. Этому способствует доступность систематических занятий по видам спорта, а также интерес, который формируется посредством целенаправленной работы тренера-преподавателя, связанной с формированием устойчивой мотивационно-потребностной сферы, а также создания фактора успешности у ребенка от выполняемой деятельности [6].

Выявленное противоречие обуславливает и актуализирует значимость исследования, выражающееся в предположении, что разработанная и внедренная методика формирования успешности школьников к занятиям физической культурой в процессе соревновательной деятельности, будет способствовать повышению качества процесса физического воспитания в рамках предметной образовательной области «Физическая культура».

Цель исследования заключалась в обосновании методики формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности.

Методы и организация исследования. Реализация поставленной цели осуществлялась на базе МАОУ МО г. Краснодар, СОШ № 30 им. героя Советского Союза маршала Г.К. Жукова. В исследовании приняли участие обучающиеся 5-х классов в количестве 240 человек, из них 100 мальчиков и 140 девочек, которые были распределены на контрольную и экспериментальную группы. Экспериментальная часть исследования осуществлялась в период с 10 по 26 учебную неделю, в рамках предмета «Физическая культура».

Результаты и их обсуждение. В результате проведенного анализа литературы, нами было выявлено, что формирование успешности школьников к занятиям физической культурой в процессе соревновательной деятельности, должно рассматриваться не как одномоментный, а многогранный и многоаспектный процесс, в основе которого заложен алгоритм непрерывного и систематического использования различных средств и методов (специфических для соревновательной деятельности), а также обще дидактических с позиции предмета образовательной области «Физическая культура».

В ходе педагогического эксперимента контрольная группа обучалась по плану физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы школы, утвержденного и представленного на официальном сайте образовательного учреждения. Основные формы реализации предлагаемой методики, в экспериментальной группе предполагали структурно-организованную работу по двум направлениям: 1) интегрированные уроки, 2) внеурочная физкультурно-спортивная деятельность.

Таблица 1.

План проведения внеурочных мероприятий со школьниками 5 классов

Название мероприятия	Количество мероприятий	
	По плану школы	В экспериментальной группе
Часы игр	1 раз в месяц	ежедневно(с 10 недели по 26 неделю)
Спортивные соревнования:	1 раз в четверть	ежедневно (с 10 недели по 26 неделю)
«Веселые старты»		12,15,18,21 и 24 неделя
Соревнования по спортивному ориентированию на территории школы		10, 16 и 26 неделя
Матч по мини-футболу,		11 неделя и 25 неделя
Соревнования по ОФП		13 неделя и 20 неделя
Спортивные праздники	1 раз в полугодие	14, 17, 23 неделя

Таблица 2.

Календарно-тематический план проведения внеурочных мероприятий со школьниками 5 классов

Название мероприятия	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Часы игр	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Спортивные соревнования:	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
«Веселые старты»			x			x			x			x			x		
Соревнования по спортивному ориентированию на территории школы	x						x										x
Матч по мини- футболу		x														x	
Соревнования по ОФП				x								x					
Спортивные праздники					x			x						x			

Таблица 3.

Динамика показателей степени сформированности отношения учащихся к занятиям физической культурой и спортом в контрольной группе

Интегральный показатель	до	после	t	P
	$\bar{X}_{ср} \pm \delta$	$\bar{X}_{ср} \pm \delta$		
Мальчики	12,74 ± 2,97	13,01 ± 2,74	0,22	>0,05
Девочки	14,67 ± 4,52	14,89 ± 3,21	0,15	>0,05

Интегрированные уроки организовывались и проводились 3 раза в неделю продолжительностью по 40 минут, имели общепринятую структурную наполняемость. Отличительной особенностью являлись используемые игры и соревновательные моменты, при решении образовательных, оздоровительных и воспитательных задач. Акцент ставился на формировании мотивационной сферы посредством успешной деятельности и получаемого результата. Внеурочная физкультурно-спортивная деятельность строилась на основе принципов добровольности и с учетом интересов детей. Основными формами данного направления деятельности явились «часы игр», спортивные соревнования, спортивные праздники (таблица 1).

Был разработан календарно-тематический план (таблица 2).

С целью демонстрации результатов, в экспериментальных классах был подготовлен «Экран спортивных достижений класса», который способствовал мотивированию детей к систематическому участию в мероприятиях соревновательной направленности.

После проведенного педагогически-организованного воздействия было проведено повторное исследование, цель которого заключалась в определении эффективности разработанной методики, а также проанализированы данные обеих групп (таблицы 3, 4).

В результате проведенного анализа следует констатировать, у детей контрольной группы достоверных изменений не произошло, показатель достоверности варьировался в пределах $t=0,22$ – у мальчиков; $t=0,15$ – у девочек, при $P > 0,05$.

Таблица 4.

Динамика показателей степени сформированности отношения учащихся к занятиям физической культурой и спортом в экспериментальной группе

Интегральный показатель	до	после	t	P
	Хср±δ	Хср±δ		
Мальчики	12,56±2,87	15,72±2,13	4,28	<0,001
Девочки	14,89±3,72	19,84±3,08	3,99	<0,01

Таблица 5.

Среднегрупповые показатели уровня преобладающего типа мотивации достижения (по методике А. Мехрабиана в модификации М.Ш. Магомед-Эминова) у обучающихся 5 классов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Тип мотивации	пол	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	P
к избеганию неудач / к достижению успеха	м	97,63±10,43	104,78±9,12	2,23	<0,05
	д	100,27±7,90	106,22±8,27	2,15	<0,05

Динамика анализа показателей степени сформированности отношения учащихся к занятиям физической культурой и спортом в экспериментальной группе позволяют заключить, что у детей произошла переориентация в мотивационной сфере: при ответах «Да» среднегрупповые показатели существенно изменились, в сторону увеличения; при ответах «Нет» наблюдается снижение, при этом показатели у девочек несколько ниже, чем у мальчиков; при ответах «Иногда» наблюдается некоторое увеличение.

Анализируя степень сформированности отношений учащихся к занятиям физической культурой и спортом следует отметить достоверные отличия в пределах $t=4,28$ – у мальчиков; $t=3,99$ – у девочек), при $P<0,001$, $P<0,01$.

Анализ результатов тестов, характеризующих уровни преобладающего типа мотивации достижения (по методике А. Мехрабиана в модификации М.Ш. Магомед-Эминова), у обучающихся контрольной и экспериментальной групп обоих полов выявил неоднородность показателей в пределах $P<0,05$ (таблица 5).

Показатели уровня преобладающего типа мотивации достижения варьируются в пределах достоверно изменяющихся показателей. Так, у мальчиков контрольной и экспериментальной групп показатель варьируется в пределах $97,63\pm 10,43$ – $104,78\pm 9,12$, при $t=2,23$, $P<0,05$, а у девочек контрольной и экспериментальной групп показатель варьируется в пределах $100,27\pm 7,90$ – $106,22\pm 8,27$, при $t=2,15$, $P<0,05$. Следует заключить, что полученные данные выявили наличие процессов гармонизации соотношения компонентов мотивации достижения: преобладание мотива достижения над мотивом избегания неудачи; повышение вероятности достижения успеха; осознание побудительной ценности результата деятельности, что является подтверждением эффективности предлагаемой методики.

Заключение. Результаты проделанной экспериментальной деятельности, связанной с внедрением и апробацией формирования мотивации достижения успеха у школьников на занятиях физической культурой в процессе соревновательной деятельности, позволяют резюмировать и рекомендовать, что работа учителя физической культуры должна носить системно-организационный, последовательный характер, сочетая при этом, организационные формы физического воспитания с позиции интегрированного воспитания, а также внеурочной соревновательной деятельности.

Широко применять интегрированные уроки с использованием общепринятой структурной и содержательной (предметной) наполняемости частей, при этом акцентировать внимание на формировании мотивационной сферы посредством успешной деятельности и получаемого результата.

Внеурочную спортивную деятельность со школьниками 5 классов строить посредством широкого применения разработанного календарно-тематического плана проведения внеурочных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Доронцев, А. В. Актуальность интеграции секционных занятий видами спорта в общеобразовательное пространство средней школы / А. В. Доронцев, Н. В. Ермолина, Н. А. Зинчук // Ученые записки университета Лесгафта. – 2019. – № 1 (167). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-integratsii-sektsionnyh-zanyatiy-vidami-sporta-v-obscheobrazovatelnoe-prostranstvo-sredney-shkoly> (дата обращения: 07.02.2023).
2. Иванова, Н. В. Социокультурные аспекты гармонизации физической культуры / Н. В. Иванова, К. Р. Саакова // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2022. – № 1. – С. 83–86.
3. Личностно-ориентированные технологии, направленные на формирование потребностей в занятиях физической культурой / Н. Г. Иванова, И. Г. Лучини-

- на, А. С. Медведева, А. П. Романова, И. А. Торосьян // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostno-orientirovannye-tehnologii-napravlennye-na-formirovanie-potrebnostey-v-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy> (дата обращения: 07.05.2023).
4. Милехин, А. В. Паритетное использование средств физической культуры как определяющее требование качественного физического образования / А. В. Милехин, Е. Н. Скосырева, Т. В. Карсакова // В сборнике: Качественное экологическое образование и инновационная деятельность – основа прогресса и устойчивого развития России. сборник статей международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 61–62.
 5. Моськин, С. А. Организация самостоятельных занятий физической культурой в целях повышения двигательной активности человека / С. А. Моськин, Р. В. Еремин // Наука-2020. – 2018. – № 2-2 (18). – С. 47–53.
 6. Ратуева, О. Н. Формирование мотивационно-ценностного отношения к занятиям избранным видом спорта у учащихся спортивных классов / О. Н. Ратуева, М. Ю. Здолбицкая, А. В. Здолбицкий // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsionno-tsennostnogo-otnosheniya-k-zanyatiyam-izbrannym-vidom-sporta-u-uchaschihsya-sportivnyh-klassov> (дата обращения: 13.03.2023).
 7. Струганов, С. М. Факторы повышения мотивационно-ценностного отношения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом / С. М. Струганов, М. И. Катрина, А. А. Ахматгатин // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 7 (185). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-povysheniya-motivatsionnotsennostnogo-otnosheniya-naseleniya-k-regulyarnym-zanyatiyam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (дата обращения: 07.05.2023).
 8. Физическая культура и спорт как средства социализации современной российской молодежи / В. Н. Еременко, В. С. Гринченко, В. В. Дорошенко, О. Н. Кулинченко // Ученые записки университета Лесгафта. – 2021. – № 10 (200). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-i-sport-kak-sredstva-sotsializatsii-sovremennoy-rossiyskoy-molodezhi> (дата обращения: 07.05.2023).

METHODS OF FORMATION OF MOTIVATION FOR SUCCESS AMONG SCHOOLCHILDREN IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES IN THE PROCESS OF COMPETITIVE ACTIVITY

N. Ivanova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Life Safety and Drug Addiction Prevention,

I. Makrushina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Life Safety and Drug Addiction Prevention.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism”, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budyonny str., Krasnodar, 350015, Russia,

e-mail: iv.nina@mail.ru.

Annotation

Relevance. Modernization processes taking place within the framework of the organization of the educational field “Physical Culture”, first of all, should affect approaches related to the formation of children’s success, which is achieved in the process of systematic competitive activity.

Scientists note the high importance of issues related to the actualization of sportized physical culture, in relation to the conditions of an educational school, which carries an understanding of sports from the standpoint of the formation of physical culture of the individual, as a result of which the child achieves the highest, inherent result. The main means of achieving performance, sports activity is considered, which allows the child to show his success, not only in terms of physical demonstration of abilities, but also a success factor.

The purpose of the study was to substantiate the methodology for the formation of motivation for success among schoolchildren in physical education classes in the process of competitive activity.

Research methods. Analysis of scientific literature, questionnaire on the methodology of A. Mehrabian “Motivation for success” in the modification of M.Sh. Magomed-Eminov, survey “Attitude of students to physical culture and sports”, pedagogical experiment, mathematical statistics.

The results of the study showed that the use of the formation of motivation for success among schoolchildren in physical education classes in the process of competitive activity contributes to the education of success within the subject educational field “Physical Culture”, which expands the boundaries of its application.

The revealed features of the formation of achievement motives and their predominance over the motive of avoiding failure, awareness of the incentive value of the result of activity, contribute to the qualitative construction of the process.

Conclusion. Thus, the use of the developed methodology, within the framework of an organized process of harmonizing the ratio of the components of the motivation for success among schoolchildren, contributes to the formation of the success of schoolchildren in physical education in the process of competitive activity, which leads to an increase in the quality of the physical education process.

Keywords: motivation to achieve success, physical education, sportized physical education, extracurricular activities, competitive activities.

References:

1. Doroncev A.V., Ermolina N.V., Zinchuk N.A. The relevance of the integration of sectional sports in the general education space of secondary school. *Uchenye zapiski universiteta Lesgafita* [Scientific Notes of the University of Lesgafit], 2019, no. 1 (167). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-integratsii-sektsionnyh-zanyatij-vidami-sporta-v-obscheobrazovatelnoe-prostranstvo-sredney-shkoly> (Accessed: 07.02.2023). (in Russian)
2. Ivanova N.V., Saakova K.R. Socio-cultural aspects of the harmonization of physical culture. *Integrirovannye kommunikacii v sporte i turizme: obrazovanie, tendencii, mezh-dunarodnyj opyt* [Integrated Communications in Sports and Tourism: Education, Trends, International Experience], 2022, no. 1, pp. 83-86. (in Russian)
3. Ivanova N.G., Luchinina I.G., Medvedeva A.S., Romanova A.P., Toros'yan I.A. Personality-oriented technologies aimed at the formation of needs in physical culture classes. *Uchenye zapiski universiteta Lesgafita* [Scientific Notes of the University of Lesgafit], 2020, no. 4 (182). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/lichnostno-orientirovannye-tehnologii-napravlennye-na-formirovanie-potrebnostey-v-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy> (Accessed: 07.05.2023). (in Russian)
4. Milekhin A.V., Skosyreva E.N., Karsakova T.V. The parity use of physical culture as a defining requirement of high-quality physical education. *V sbornike: Kachestvennoe ekologicheskoe obrazovanie i innovacionnaya deyatel'nost' – osnova progressa i ustojchivogo razvitiya Rossii. sbornik statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [In the collection: High-quality environmental education and innovative activity – the basis of progress and sustainable development of Russia. collection of articles of the international scientific and practical conference], 2017, pp. 61-62. (in Russian)
5. Mos'kin S.A., Eremin R.V. Organization of independent physical culture classes in order to increase human motor activity. *Nauka-2020* [Nauka-2020], 2018, № 2-2 (18), pp. 47-53. (in Russian)

6. Ratueva O.N., Zdolbickaya M.YU., Zdolbickij A.V. Formation of motivational and value attitude to the chosen sport among students of sports classes. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Pedagogical Education], 2018, no. 59-4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-motivatsionno-tsennostnogo-otnosheniya-k-zanyatiam-izbrannym-vidom-sporta-u-uchaschihsya-sportivnyh-klassov> (Accessed: 03/13/2023). (in Russian)
7. Struganov S.M., Katrina M.I., Ahmatgatin A.A. Factors of increasing the motivational and value attitude of the population to regular physical culture and sports. *Uchenye zapiski universiteta Lesgaf* [Scientific Notes of the University of Lesgaf], 2020. №7 (185). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-povysheniya-motivatsionnotsennostnogo-otnosheniya-naseleniya-k-regulyarnym-zanyatiam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (Accessed: 07.05.2023). (in Russian)
8. Eremenko V.N., Grinchenko V.S., Doroshenko V.V., Kulinchenko O.N. Physical culture and sport as a means of socialization of modern Russian youth. *Uchenye zapiski universiteta Lesgaf* [Scientific Notes of the University of Lesgaf], 2021, no 10 (200). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskaya-kultura-i-sport-kak-sredstva-sotsializatsii-sovremennoy-rossiyskoy-molodezhi> (Accessed: 07.05.2023) (in Russian)

Поступила / Received 04.09.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЛЕТНИХ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДАХ СПОРТА (ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ)

А.И. Погребной, доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ ПФКС,
И.О. Комлев, кандидат педагогических наук, ученый секретарь НИИ ПФКС,
Е.В. Литвишко, научный сотрудник НИИ ПФКС.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования, «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Научно-исследовательский институт проблем физической культуры и спорта.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;
e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. Жесточайшая конкуренция в спорте высших достижений вынуждает многих спортсменов прибегать к запрещенным средствам – фармакологии, генной «инженерии», искусственной стимуляции и др., что нарушает базовые принципы олимпийского спорта. С учетом сложившихся условий, очевидно, что на передний план выступает педагогическая составляющая построения тренировочного процесса. При этом его организация, планирование, контроль и своевременная коррекция являются важнейшим направлением работы, позволяющей обеспечить достижение максимальной результативности на соревнованиях международного уровня.

Цель работы – обзор современных зарубежных исследований в аспекте построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в летних циклических видах спорта.

Методы. Анализ литературных источников, опубликованных за последние 5-7 лет.

Результаты. В статье представлен обзор зарубежных исследований по проблеме построения тренировочного процесса в летних циклических видах спорта. Описаны системы целевого планирования тренировок – традиционная и блоковая система. При этом в современной научной литера-



туре подтверждается эффективность блоковой периодизации по сравнению с традиционным подходом. Отдельное внимание уделяется планированию тренировочных нагрузок в рамках различных временных периодов (олимпийский цикл, сезон, этап подготовки и т.д.). Обозначены важнейшие показатели, которые необходимо учитывать при планировании нагрузок. В качестве основных средств специальной подготовки в летних циклических видах спорта рассмотрены основные формы тренировок: интервальная тренировка высокой интенсивности и спринтерская интервальная тренировка, их возможности для развития выносливости и/или выходной мощности у спортсменов с учетом соревновательной дистан-

ции. Дается описание регулярных высотных тренировок, которые не всегда дают положительный эффект, из чего вытекает необходимость проверки индивидуальной восприимчивости в ходе предварительного пребывания в соответствующих условиях.

Заключение. Представленный материал ориентирован на тренеров и специалистов СШОР, ЦСП, спортивных школ, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов физической культуры, слушателей системы повышения профессиональной квалификации.

Ключевые слова: летние циклические виды спорта, зарубежные научные публикации, тренировочный процесс, построение тренировочного процесса.

Для цитирования: Погребной А.И., Комлев И.О., Литвишко Е.В. Современные аспекты построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в летних циклических видах спорта (обзор зарубежной литературы) // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 50-57.

For citation: Pogrebnoy A., Komlev I., Litvishko E. Modern aspects of building the training process of highly qualified athletes in summer cyclic sports (review of foreign literature). Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 50-57 (in Russian).

Статья подготовлена по материалам НИОКР тематического плана проведения прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта в рамках государственного задания для подведомственных Министерству спорта Российской Федерации научных организаций и образовательных организаций высшего образования на 2022-2024 годы.

Введение. Жесточайшая конкуренция в спорте высших достижений вынуждает многих спортсменов прибегать к запрещенным средствам – фармакологии, генной «инженерии», искусственной стимуляции и др., что нарушает базовые принципы олимпийского спорта. С учетом сложившихся условий, очевидно, что на передний план выступает педагогическая составляющая построения тренировочного процесса. При этом его организация, планирование, контроль и своевременная коррекция являются важнейшим направлением работы, позволяющей обеспечить достижение максимальной результативности на соревнованиях международного уровня.

Цель работы: обзор современных зарубежных исследований в аспекте построения тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации в летних циклических видах спорта.

Методы исследования. Анализ литературных источников. В ходе настоящего исследования было проанализировано более 420 источников зарубежной литературы. При этом в окончательный анализ были включены 30 работ, опубликованных в период с 2017 г. по 2022 г.

Результаты. В настоящее время в спортивной практике активно используются две основные системы целевого планирования тренировок. При этом традиционная система предусматривает одновременное развитие различных качеств в течение всего цикла подготовки. Вместе с тем существенным недостатком такого подхода является одновременное проявление взаимно конфликтующих физиологических реакций в результате многоцелевых тренировок, вызывающих чрезмерное утомление, низкий тренировочный стимул

и не обеспечивающих достижения пика подготовленности многократно в течение сезона [16]. В тоже время блоковая система тренировок, известная с 1980-х годов прошлого века и разработанная как альтернатива традиционной системе, предусматривает программирование тренировочного процесса блоками (2-4 недельными мезоциклами), которые выполняются в определенном порядке. Например, первая неделя – втягивающая; вторая и третья – ударные и четвертая – восстановительная. При этом каждый блок направлен на развитие определенных способностей (качеств) [16, 17, 19]. Содержание каждого блока формируется с учетом физиологических реакций адаптации, достигнутых в результате реализации предшествующего тренировочного блока. При этом некоторые исследователи используют тренировочные блоки продолжительностью около 1 недели (микроциклы).

На практике обычно применяются специфические блоки после периода тренировок по схеме традиционного планирования. Этот подход рассматривается как способ управления тренировочной деятельностью с акцентом на специально подобранные тренировочные стимулы, например, для оптимизации процесса повышения выносливости в рамках выполнения годового плана тренировок.

Также среди зарубежных специалистов популярна модель блоковой периодизации В.Б. Иссурина, которая включает три специфических мезоцикла: накопительный этап служит для развития базовых способностей, трансформирующий этап – специальных способностей, а в ходе реализационного этапа обеспечивается необходимое восстановление и достижение пика подготовленности перед соревнованием. Во время каждого этапа основное внимание уделяется развитию минимального количества разных качеств, например, максимальной мощности и максимальной мышечной силы. Данная модель несколько отличается от другой альтернативной блоковой системы тренировок, сконцентрированной на развитие одной определенной способности (например, МПК) во время каждого микроцикла при поддержании достигнутого уровня других способностей (например, мышечной силы, обычно в рамках всего одной тренировки). Результаты предыдущих исследований указывают на то, что обе эти модели обеспечивают высокий уровень физиологических реакций адаптации в организме спортсменов и повышение их результативности [19]. Имеющиеся в современной научной литературе данные также подтверждают эффективность блоковой периодизации по сравнению с традиционным подходом. При этом отмечается увеличение показателей максимального потребления кислорода и максимальной выходной мощности, а также выносливости высококвалифицированных спортсменов в летних циклических видах спорта [10, 18, 19, 22].

Наиболее распространенным является планирование соревновательного сезона, например, пловцов элитного уровня, включающего 4 мезоцикла (1 макро-

цикл) или 4-6 мезоциклов (2 макроцикла) [12, 14]. При этом структура годичного цикла подготовки пловцов мирового класса, может включать 3 макроцикла по 3 мезоцикла в каждом (обще-подготовительного, специально-подготовительного, соревновательного) с учетом трех основных соревнований [3]. При этом, их соотношение в первом макроцикле может достигать 6, 10 и 2 недели, соответственно; во втором – 4, 7 и 3 недель, в третьем – 3, 10 и 4 недель, плюс 3 переходных периода по 1 неделе. Необходимо отметить, что первый макроцикл обычно направлен на повышение уровня общей физической подготовленности и развитие аэробной мощности, второй – повышение аэробной мощности и анаэробного порога, третий – повышение технической и физической подготовленности и достижению максимальной работоспособности [13].

Планирование тренировочных нагрузок, используя деление больших периодов подготовки, например, годичных, олимпийских, на циклы, для достижения максимального уровня физической, технической и психологической подготовленности спортсменов к выступлению на соревнованиях является важнейшей целью в циклических видах спорта. При этом долгосрочное планирование подразумевает обобщенное распределение средств и методов подготовки, рассчитанное на весь сезон. Поэтому на практике широко используется планирование более коротких временных периодов с подробным изложением задач, которые должны быть выполнены во время каждой тренировки, например в течение недельного цикла. Оптимальный вариант планирования должен учитывать цели и задачи долгосрочного и краткосрочного планов, а также ежедневные изменения индивидуальных показателей подготовленности спортсмена. Этот процесс требует больших затрат времени и обычно применяется исключительно по отношению к профессиональным спортсменам высочайшего класса.

Эффективность планирования спортивной подготовки обусловлена адекватностью и своевременностью использования интенсивности и объема тренировочных нагрузок в цикле подготовки [8]. В настоящее время существуют традиционная «линейная» и «обратная» модели распределения нагрузки в летних циклических видах спорта. В первой модели в начале цикла подготовки используются тренировки высокого объема и низкой интенсивности, к концу – интенсивность нагрузки постепенно увеличивается, а объема – уменьшается [7].

Например, в гребле на байдарках-двойках на дистанции 1000 м, в течение годового цикла постоянно увеличивается продолжительность специальных тренировок, при этом основная работа проходит в зонах низкой интенсивности нагрузки. Нагрузка высокой интенсивности занимает 54% общего тренировочного времени только на начальном этапе подготовки, затем преобладают нагрузки низкой интенсивности (55,2-64,5%). Во время главного соревнования рабочая нагрузка в зонах высокой интенсивности увеличивалась,

однако, значительный объем приходился на восстановление в 1 и 2 зонах. Вместе с тем, при подготовке к первому соревнованию сезона продолжительность тренировочной работы в пятой зоне невелика (0,2-0,8%), несмотря на то, что соревновательная деятельность гребцов осуществляется именно при таких нагрузках [9].

В плавании величина еженедельной средней интенсивности тренировочных нагрузок в сезоне (объем нагрузки с учетом коэффициента интенсивности для каждой зоны) постепенно повышается 61 ± 19 трен.ед./неделю (I макроцикл), 73 ± 27 трен.ед./неделю (II макроцикл), 84 ± 27 трен.ед. (III макроцикл). При этом максимальное увеличение объема и интенсивности тренировочных нагрузок наблюдается за две недели до главного соревнования макроцикла (на 4,3-8,4% и 8,6-10,5%, соответственно) [29, 30].

Вторая модель «обратного» планирования, наоборот, предполагает на начальных этапах подготовки нагрузки высокой интенсивности и низкого объема с дальнейшим постепенным снижением (или сохранением) интенсивности и увеличением объема [7]. При этом модель «обратного» планирования наиболее эффективна для развития скоростно-силовых способностей спортсменов. Одним из важнейших показателей, который необходимо учитывать при планировании физических нагрузок, является интенсивность их выполнения, непосредственно влияющая на физиологические адаптации и работоспособность спортсменов в летних циклических видах спорта. Необходимо учитывать, что интенсивность тренировочных нагрузок имеет большее значение для повышения результативности в летних циклических видах спорта, а регулирование объема является вспомогательным фактором [6].

Организм спортсменов не способен бесконечно долго переносить высокую интенсивность нагрузок при высоком объеме, неизбежно развивается утомление, недовосстановление и, как следствие, перетренированность. Поэтому перед тренером стоит важнейшая задача постоянно анализировать соотношение между интенсивностью и объемом тренировок при планировании количества и типов рабочих нагрузок во время разных периодов подготовки в течение сезона [5, 30].

По мнению ряда авторов применение оценки индивидуального восприятия нагрузки за тренировку (ОИВНт) является одним из приоритетных компонентов системы контроля тренировочных нагрузок, который позволяет охватывать все аспекты тренировочной и соревновательной деятельности [2, 20].

С точки зрения учета физиологических особенностей спортсменов применяются так называемые «поляризованные» тренировки, в рамках которых основной объем работы запланирован в минимальной и максимальной зонах интенсивности, например, 80% тренировки посвящается работе в зонах низкой интенсивности, 15% – в зонах высокой и максимальной интенсивности. В «пирамидальных» тренировках, наоборот, акцент смещается от максимальной нагрузки к

работе в средних зонах интенсивности, на которые отводится 15-20% тренировочного времени [26].

В специальной литературе, посвященной летним циклическим видам спорта обычно рассматриваются две основные формы тренировок: интервальная тренировка высокой интенсивности и спринтерская интервальная тренировка. Интервальные тренировки высокой интенсивности состоят из повторяющихся периодов интенсивной нагрузки, соответствующей второму вентиляционному порогу и максимальному потреблению кислорода. При этом если максимальное потребление кислорода не может быть определено в ходе тестирования физической нагрузки, применяют показатель пикового потребления кислорода для определения верхней границы зоны интенсивности. Спринтерские интервальные тренировки проводятся при нагрузках, превышающих показатели выходной мощности и скорости при максимальном потреблении кислорода, то есть в зоне экстремальной физической нагрузки [4, 23, 24].

Для повышения показателей аэробных возможностей у высококвалифицированных байдарочников-спринтеров применяется комплекс 30-минутных тренировок аэробной выносливости (непрерывное чередование 5 минутной работы во второй и третьей зонах) и 20-минутных аэробных интервальных тренировок с максимальной нагрузкой (чередование 5 минутной умеренной работы во второй зоне и высокоинтенсивной работы 5 × 30 сек в пятой зоне интенсивности, интервал отдыха между повторениями 30 с) [15].

В плавании используются тренировки в бассейне с сопротивлением на основе распределения нагрузки в профиле «усеченной пирамиды» (6 × 12,5 м: 1 подход – при нагрузке 50% от максимальной, 2 – 60%, 3 и 4 – 70%, 5 – 60% 6 – 50% [11].

В велоспорте применяют 6-недельную программу спринтерских интервальных тренировок, состоящих из серии максимальных и субмаксимальных спринтов (30 с) с восстановлением 4 мин 30 с при 75 Вт (80–90 об/мин, 8,75 Нм). Первый и последний спринт выполняется с максимально возможной мощностью, остальные – при 80% нагрузки от максимальной. Количество спринтов, поэтапно увеличивается от 4 (на 1-ой неделе) до 9 (на 6-ой неделе) [27].

В зарубежной научной литературе содержится достаточное количество научных данных, которые свидетельствуют о том, что интервальные тренировки способствуют повышению результативности в большей степени по сравнению с другими типами тренировок, применяемыми в циклических видах спорта [28]. При этом для развития выносливости наиболее эффективны интервальные тренировки высокой интенсивности с большей продолжительностью периодов работы (до 4-5 мин), в ходе проведения которых формируются оптимальные физиологические реакции адаптации сердечно-сосудистой системы, повышается концентрация гемоглобина, гематокрита и улучшаются аэробные воз-

можности организма спортсменов, что обеспечивает повышение результативности спортсменов [9]. При этом острое воздействия интенсивных тренировок с короткими интервалами (30 с), включающими 3 подхода по 13×30 секунд с 15-секундным активным восстановлением (всего 19,5 минут) позволяют повысить показатели выходной мощности и времени работы при 90% МПК и 90% ЧССпик у спортсменов-спринтеров [1].

Также необходимо упомянуть еще одно тренировочное средство, которое широко применяется на практике большинством тренеров и высококвалифицированных спортсменов в летних циклических видах спорта за рубежом – это планирование проведения регулярных высотных тренировок. По мнению ряда авторов данные тренировки обеспечивают повышение физической работоспособности спортсменов на уровне моря. При этом среди ученых отсутствует единое мнение по данному вопросу. На данный момент научно доказано небольшое повышение физической работоспособности в ответ на применения высотных тренировок, и при этом открытым остается вопрос, было ли это результатом влияния гипоксии или собственно тренировочных нагрузок. Помимо этого нельзя полностью исключить возможность проявления эффекта плацебо, при условии первоначальных положительных ожиданий в отношении эффективности данного типа тренировок. С другой стороны, в настоящее время отсутствуют сведения об отрицательном воздействии высотных тренировок на физическую работоспособность спортсменов. Большие различия индивидуальных реакций у разных людей на условия высоты являются причиной того, что одни спортсмены достигают положительных адаптационных реакций в ходе данного вида подготовки, а другие нет. Учитывая невозможность точного прогнозирования индивидуальных реакций на высотные тренировки, спортсменам в летних циклических видах спорта следует проверить индивидуальную восприимчивость к их применению в ходе предварительного пребывания на соответствующей спортивной базе при режимах «живи – высоко, тренируйся – высоко» или «живи – высоко, тренируйся – низко». При этом подробный анализ физиологических показателей с учетом эффективности применения высотных тренировок на предварительном этапе позволит спортсменам оценить их потенциальные преимущества и ограничения [21, 25].

Заключение. Таким образом в настоящее время в зарубежной спортивной практике активно используются две основные системы целевого планирования тренировок – традиционная и блоковая система. При этом в современной научной литературе подтверждается эффективность блоковой периодизации по сравнению с традиционным подходом. Отдельное внимание уделяется планированию тренировочных нагрузок в рамках различных временных периодов (олимпийский цикл, сезон, этап подготовки и т.д.). Одним из важнейших показателей, который необходимо учитывать при планировании нагрузок, является интенсивность

их выполнения, непосредственно влияющая на физиологические адаптации и работоспособность спортсменов в летних циклических видах спорта.

В качестве основных средств специальной подготовки в летних циклических видах спорта обычно рассматриваются две основные формы тренировок: интервальная тренировка высокой интенсивности и спринтерская интервальная тренировка. При этом для развития выносливости наиболее эффективны интервальные тренировки высокой интенсивности с большей продолжительностью периодов работы (до 4-5 мин), а острое воздействие интенсивных тренировок с короткими интервалами (30 с) позволяет повысить показатели выходной мощности у спортсменов-спринтеров. Широко применяемые на практике большинством зарубежных тренеров в летних циклических видах спорта регулярные высотные тренировки не всегда дают положительный эффект, что диктует необходимость проверки индивидуальной восприимчивости в ходе предварительного пребывания в соответствующих условиях.

Представленный материал ориентирован на тренеров и специалистов СШОР, ЦСП, спортивных школ, а также преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов вузов физической культуры, слушателей системы повышения профессиональной квалификации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Almqvist, N. W. Systemic and muscular responses to effort-matched short intervals and long intervals in elite cyclists / N. W. Almqvist, H. Nygaard, G. Vegge, D. Hammarström, S. Ellefsen, B. Rønnestad // *Scand J Med Sci Sports*. – 2020. – Vol. 30. – P. 1140–1150.
2. Barry, L. International survey of training load monitoring practices in competitive swimming: How, what and why not? / L. Barry, M. Lyons, K. McCreesh, C. Powell, T. Comyns // *Physical Therapy in Sport*. – 2022. – Vol. 53. – P. 51–59.
3. Bompa, T. O. Periodization: theory and methodology of training: Human kinetics / T.O. Bompa, C. Buzzichelli. – 2018. – 392 p.
4. Briand, J. Can popular high-intensity interval training (HIIT) models lead to impossible training sessions? / J. Briand, J. Tremblay, G. Thibault // *Sports*. – 2022. – Vol. 10. – Art 10. – P. 1–15. – URL: <https://doi.org/10.3390/sports10010010> (дата обращения 17.03.2023).
5. Cejuela, R. Quantifying the training load in triathlon. Triathlon medicine. Sergio Migliorini editor / R. Cejuela, J. Esteve-Lanao – Switzerland: Springer, 2020. – 415 p. – P. 291–316.
6. Clemente-Suárez, V.J. Effectiveness of reverse vs. traditional linear training periodization in triathlon / V.J. Clemente-Suárez, D.J. Ramos-Campo // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2019. – Vol. 16. – Art. 2807. doi:10.3390/ijerph16152807.
7. Clemente-Suarez, V.J. Periodized training archive better autonomic modulation and aerobic performance than non periodized training / V.J. Clemente-Suarez // *J. Sports Med. Phys. Fit*. – 2017. – Vol. 58. – P. 1559–1564.
8. Clemente-Suárez, V.J. The effects of two different swimming training periodization on physiological parameters at various exercise intensities / V.J. Clemente-Suárez, A. Dalamitros, J. Ribeiro, A. Sousa, R.J. Fernandes, Vilas– J.P. Boas // *Eur. J. Sport Sci*. – 2017. – Vol. 17. – P. 425–432.
9. Dadeliene, R. Analysis of top kayakers' training-intensity distribution and physiological adaptation based on structural modelling / R. Dadeliene, S. Dadelo, N. Pozniak, L. Sakalauskas // *Annals of Operations Research*. – 2020. – no 289. – P. 195–210.
10. Etxebarria, N. Training and Competition Readiness in Triathlon / N. Etxebarria, I. Mujika, D.B. Pyne // *Sports*. – 2019. – no 7. – Art. 101. – P. 1–15.
11. González Ravé J.M., Legaz-Arrese A., González-Mohino F., Yustres I., Barragán R, de Asís Fernández F., Juárez D., Arroyo-Toledo J.J. The Effects of Two Different Resisted Swim Training Load Protocols on Swimming Strength and Performance // *Journal of Human Kinetics*. – 2018. – Vol. 64. – P. 195–204. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30429911/> (дата обращения 09.03.2023).
12. González Ravé JM HF. Training intensity distribution, training volume and periodization models in elite swimmers: a systematic review / JM HF González Ravé, F. González-Mohino, DB. Pyne // *Int J Sports Physiol Perform*. – 2021. – Vol. 16(7). – P. 913–926.
13. González-Ravé, J.M. Training periodization for a world-class 400 meters individual medley swimmer / J.M. González-Ravé, D.B. Pyne, J.A. del Castillo, F. González-Mohino, M.H. Stone // *Biology of Sport*. – 2022. – Vol. 39(4). – P. 883–888. – URL: <https://doi.org/10.5114/biolSport.2022.109954> (дата обращения 17.03.2023).
14. Hellard, P. Elite swimmers' training patterns in the 25 weeks prior to their season's best performances: insights into periodization from a 20-years cohort / P. Hellard, M. Avalos-Fernandes, G. Lefort [et al.] // *Front Physiol*. – 2019. – Art.10:363.
15. Hogan, C. Comparison of Training Monitoring and Prescription Methods in Sprint Kayaking / C. Hogan, M.J. Binnie, M. Doyle, L. Lester, P. Peeling // *International Journal of Sports Physiology and Performance*. – 2020. – Vol. 15. – Iss. 5. – P. 654–662.
16. Issurin, V.B. Biological background of block periodized endurance training: a review / V.B. Issurin // *Sport Med*. – 2019. – Vol. 49(1). – P. 31–39.
17. Kiely, J. Comment on "biological background of block periodized endurance training: a review" / J. Kiely, C. Pickering, I. Halperin // *Sports Med*. – 2019. – Vol. 49. – P. 31–39.
18. Manchado, C. Effects of two different training periodization models on physical and physiological aspects of elite female team handball players / C. Manchado, J.M. Cortell-Tormo, J. Tortosa-Martínez // *J Strength Cond Res*. – 2018. – Vol. 32(1). – P. 280–287.
19. Mølmen, K. S. Block periodization of endurance training – a systematic review and meta-analysis / K.S. Mølmen, S.J. Øfsteng, B.R. Rønnestad // *Open Access Journal of Sports Medicine*. – 2019. – Vol. 10. – P. 145–160.
20. Pandeló, D. R. Jr. Establishment of an optimal training load in multisport activities / D.R. Pandeló Jr., R.V. Pandeló, B. Rocha, A.F. de Abreu // *Olympic Coach*. – 2019. – April. – Vol. 30. – Iss. 1. – P. 4–16.
21. Robach, P. Altitude training and endurance performance. Triathlon medicine. Sergio Migliorini Editor / P. Robach, C. Lundby. – Switzerland: Springer, 2020. – 415 p. – P. 329–343.
22. Rønnestad, B.R. A scientific approach to improve physiological capacity of an elite cyclist / B.R. Rønnestad,

- J. Hansen // *Int J Sports Physiol Perform.* – 2018. – Vol. 13(3). – P. 390–393.
23. Rosenblat, M.A. Effect of high-intensity interval training versus sprint interval training on time-trial performance: a systematic review and meta-analysis / M.A. Rosenblat, A.S. Perrotta, S.G. Thomas // *Sports Medicine.* – 2020. – Vol. 50. – P. 1145–1161. – URL: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01264-1> (дата обращения 27.01.2022).
24. Rosenblat, M.A. Programming interval training to optimize endurance sport performance / M.A. Rosenblat. – University of Toronto TSpace: Toronto, ON, Canada – 2021. – URL <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/106260> (дата обращения 21.07.2023).
25. Sharma, A.P. Factors Affecting Sea-Level Performance Following Altitude Training in Elite Athletes // *Journal of Science in Sport and Exercise.* – 2022. – Vol. 4. – P. 315–330. – URL: <https://doi.org/10.1007/s42978-022-00198-6> (дата обращения 13.02.2023)
26. Treff, G. The polarization-index: a simple calculation to distinguish polarized from non-polarized training intensity distributions / G. Treff, K. Winkert, M. Sareban, J.M. Steinacker, B. Sperlich, // *Frontiers in Physiology.* – 2019. – Vol. 10. – Art. 707.
27. Warnier, G. Effects of sprint interval training at different altitudes on cycling performance at sea-level / G. Warnier, N. Benoit, D. Naslain, S. Lambrecht, M. Francaux, L. Deldicque // *Sports.* – 2020. – Vol. 8. – Art. 148. – P. 1-13. – URL: [doi:10.3390/sports8110148](https://doi.org/10.3390/sports8110148) (дата обращения 27.01.2023).
28. Wen, D. Effects of different protocols of high intensity interval training for VO2max improvements in adults: A meta-analysis of randomized controlled trials / D. Wen, T. Utesch, J. Wu, S. Robertson, J. Liu, G. Hu, H. Chen, // *Journal of Science and Medicine in Sport.* – 2019. – Vol. 22(8). – P. 941–947.
29. Zacca, R. Monitoring age-group swimmers over a training macrocycle: energetics, technique, and anthropometrics / R. Zacca, R. Azevedo, P. Chainok, J.P. Vilas-Boas, De Souza F. A. Castro, D.B. Pyne, R.J. Fernandes // *Journal of Strength and Conditioning Research.* – 2020. – Vol. 34(3). – P. 818-827.
30. Zacca, R. Biophysical follow-up of age-group swimmers during a traditional three-peak preparation program / R. Zacca, R. Azevedo, Jr V.R. Ramos, J. Á. Abraldes, J. P. Vilasboas, De Souza F. A. Castro, D. B. Pyne, R. J. Fernandes // *Journal of Strength and Conditioning Research.* – 2020. – Vol.34(9). – P. 2585-2595.

MODERN ASPECTS OF BUILDING THE TRAINING PROCESS OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES IN SUMMER CYCLIC SPORTS (REVIEW OF FOREIGN LITERATURE)

A. Pogrebnoy, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of PFCS,
I. Komlev, Candidate of Pedagogical Sciences, Scientific Secretary of the Research Institute of the PFCS,
E. Litvishko, Researcher at the Research Institute of PFCS.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, Kuban State University of Physical Culture and Sports and Tourism», Krasnodar.

Research Institute of Problems of Physical Culture and Sports.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny str., 161;

e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Annotation

Relevance. *The fiercest competition in high-performance sports forces many athletes to resort to prohibited means – pharmacology, genetic «engineering», artificial stimulation, etc., which violates the basic principles of Olympic sports. Taking into account the current conditions, it is obvious that the pedagogical component of building the training process comes to the foreground. At the same time, its organization, planning, control and timely correction are the most important areas of work to ensure the achievement of maximum effectiveness in international competitions.*

The purpose of the work is to review modern foreign studies in the aspect of building the training process of highly qualified athletes in summer cyclic sports.

Methods. Analysis of literary sources published over the past 5-7 years.

Results. *The article presents an overview of foreign studies on the problem of building the training process in summer cyclic sports. The systems of targeted planning of training are described – the traditional and block system. At the same time, the modern scientific literature confirms the effectiveness of block periodization in comparison with the traditional approach. Special attention is paid to the planning of training loads within different time periods (Olympic cycle, season, preparation stage, etc.). The most important indicators that must be taken into account when planning loads are indicated. As the main means of special training in summer cyclic sports, the main forms of training are considered: high-intensity interval training and sprint interval training, their capabilities for the development of endurance and / or power output in athletes, taking into account the competitive distance. A description of regular high-altitude training, which does not always give a positive effect, is given, which implies the need to check individual susceptibility during a preliminary stay in appropriate conditions.*

Conclusion. *The presented material is aimed at coaches and specialists of secondary schools, CSP, sports schools, as well as teachers, graduate students, undergraduates and students of universities of physical culture, students of the system of professional development.*

Keywords: *summer cyclic sports, foreign scientific publications, training process, construction of the training process.*

References:

1. Almquist N.W., Nygaard H., Vegge G., Hammarström D., Ellefsen S., Rønnestad B.R. Systemic and muscular responses to effort-matched short intervals and long intervals in elite cyclists. *Scand J Med Sci Sports*. 2020, vol. 30, pp. 1140–1150.
2. Barry L., Lyons M., McCreesh K., Powell C., Comyns T. International survey of training load monitoring practices in competitive swimming: How, what and why not? *Physical Therapy in Sport*. 2022, vol. 53, pp. 51-59.
3. Bompa T.O., Buzzichelli C. Periodization: theory and methodology of training: Human kinetics, 2018. – 392 p.
4. Briand J., Tremblay J., Thibault G. Can popular high-intensity interval training (HIIT) models lead to impossible training sessions? *Sports*. 2022, vol. 10, art 10, pp. 1-15. URL: <https://doi.org/10.3390/sports10010010>
5. Cejuela R., Esteve-Lanao J. Quantifying the training load in triathlon. *Triathlon medicine. Sergio Migliorini editor*. Switzerland: Springer, 2020, 415 p, pp. 291-316.
6. Clemente-Suárez V.J., Ramos-Campo D.J. Effectiveness of reverse vs. traditional linear training periodization in triathlon. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019, vol. 16, art. 2807. doi:10.3390/ijerph16152807.
7. Clemente-Suarez V.J. Periodized training archive better autonomic modulation and aerobic performance than non periodized training. *Sports Med. Phys. Fit*. 2017, vol. 58, pp. 1559–1564.
8. Clemente-Suárez V.J., Dalamitros A., Ribeiro J., Sousa A., Fernandes R.J., Vilas– J.P. Boas The effects of two different swimming training periodization on physiological parameters at various exercise intensities. *Eur. J. Sport Sci*. 2017, vol. 17, pp. 425–432.
9. Dadeliene R., Dadelo S., Pozniak N., Sakalauskas L. Analysis of top kayakers' training-intensity distribution and physiological adaptation based on structural modeling. *Annals of Operations Research*. 2020, no 289, pp. 195–210.
10. Etxebarria N., Mujika I., Pyne D.B. Training and Competition Readiness in Triathlon. *Sports*. 2019, no 7, art. 101, pp. 1-15.
11. González Ravé J.M., Legaz-Arrese A., González-Mohino F., Yustres I., Barragán R, de Asís Fernández F., Juárez D., Arroyo-Toledo J.J. The Effects of Two Different Resisted Swim Training Load Protocols on Swimming Strength and Performance. *Journal of Human Kinetics*. 2018, vol.

- 64, pp. 195-204. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30429911/> (Accessed 09.03.2023).
12. González Ravé JM HF, González-Mohino F, Pyne DB. Training intensity distribution, training volume and periodization models in elite swimmers: a systematic review. *Int J Sports Physiol Perform.* 2021, vol. 16(7), pp. 913-926.
 13. González-Ravé J.M., Pyne D.B., del Castillo J.A., González-Mohino F., Stone M.H. Training periodization for a world-class 400 meters individual medley swimmer. *Biology of Sport.* 2022, vol. 39(4), pp. 883-888. URL: <https://doi.org/10.5114/biolsport.2022.109954> (дата обращения 17.03.2023).
 14. Hellard P, Avalos-Fernandes M, Lefort G. [et al.] Elite swimmers' training patterns in the 25 weeks prior to their season's best performances: insights into periodization from a 20-years cohort. *Front Physiol.* 2019. Art.10:363.
 15. Hogan C., Binnie M. J., Doyle M., Lester L., Peeling P. Comparison of Training Monitoring and Prescription Methods in Sprint Kayaking. *International Journal of Sports Physiology and Performance.* 2020, vol. 15, iss. 5, pp. 654-662.
 16. Issurin V.B. Biological background of block periodized endurance training: a review. *Sport Med.* 2019, vol. 49(1), pp. 31-39.
 17. Kiely J., Pickering C., Halperin I. Comment on "biological background of block periodized endurance training: a review. *Sports Med.* 2019, vol. 49, pp. 31-39.
 18. Manchado C., Cortell-Tormo J.M., Tortosa-Martínez J. Effects of two different training periodization models on physical and physiological aspects of elite female team handball players. *J Strength Cond Res.* 2018, vol. 32(1), pp. 280-287.
 19. Mølmen K.S., Øfsteng S.J., Rønnestad B.R. Block periodization of endurance training – asystematic review and meta-analysis. *Open Access Journal of Sports Medicine.* 2019, vol. 10, pp. 145-160.
 20. Pandeló D.R. Jr., Pandeló R.V., Rocha B., Abreu de A.F. Establishment of an optimal training load in multisport activities. *Olympic Coach.* 2019, april, vol. 30, iss. 1, pp. 4-16.
 21. Robach P., Lundby C. Altitude training and endurance performance. Triathlon medicine. *Sergio Migliorini Editor.* Switzerland: Springer, 2020, 415 p. pp. 329-343.
 22. Rønnestad B.R., Hansen J. A scientific approach to improve physiological capacity of an elite cyclist. *Int J Sports Physiol Perform.* 2018, vol. 13(3), pp. 390-393.
 23. Rosenblat M.A., Perrotta A.S., Thomas S.G. Effect of high-intensity interval training versus sprint interval training on time-trial performance: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine.* 2020, vol. 50, pp. 1145-1161. URL: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01264-1> (Accessed 27.01.2022).
 24. Rosenblat M.A. Programming interval training to optimize endurance sport performance. *University of Toronto TSpace: Toronto, ON, Canada,* 2021. URL <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/106260> (Accessed 21.07.2023).
 25. Sharma A.P. Factors Affecting Sea-Level Performance Following Altitude Training in Elite Athletes. *Journal of Science in Sport and Exercise.* 2022, vol. 4, pp. 315-330. URL: <https://doi.org/10.1007/s42978-022-00198-6> (Accessed 13.02.2023)
 26. Treff G., Winkert K., Sareban M., Steinacker J.M., Sperlich B. The polarization-index: a simple calculation to distinguish polarized from non-polarized training intensity distributions. *Frontiers in Physiology.* 2019, vol. 10, art. 707.
 27. Warnier G., Benoit N., Naslain D., Lambrecht S., Francaux M., Deldicque L. Effects of sprint interval training at different altitudes on cycling performance at sea-level. *Sports.* 2020, vol. 8, art. 148, pp. 1-13. URL: [doi:10.3390/sports8110148](https://doi.org/10.3390/sports8110148) (Accessed 27.01.2023).
 28. Wen D., Utesch T., Wu J., Robertson S., Liu J., Hu G., Chen H. Effects of different protocols of high intensity interval training for VO₂max improvements in adults: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Science and Medicine in Sport.* 2019, vol. 22(8), pp. 941-947.
 29. Zacca R., Azevedo R., Chainok P., Vilas-Boas J.P., De Souza Castro F.A., Pyne D.B., Fernandes R.J. Monitoring age-group swimmers over a training macrocycle: energetics, technique, and anthropometrics. *Journal of Strength and Conditioning Research.* 2020, vol. 34(3), pp. 818-827.
 30. Zacca R., Azevedo R., Ramos Jr V.R., Abraldes J.Á., Vilasboas J.P., De Souza Castro F.A., Pyne D.B., Fernandes R.J. Biophysical follow-up of age-group swimmers during a traditional three-peak preparation program. *Journal of Strength and Conditioning Research.* 2020, vol. 34(9), pp. 2585-2595.

Поступила / Received 15.08.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ МИКРОСРЕДЫ СПОРТСМЕНОВ ИЗ ЧИСЛА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА НА ПРОЯВЛЕНИЯ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ

Н.С. Скок, кандидат социологических наук, доцент, заведующий кафедрой социальных технологий и массовых коммуникаций в спорте,

Ю.М. Макаров, доктор педагогических наук, проф., проректор по науке, инновациям и цифровой трансформации,

В.С. Куликов, кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории,

А.И. Черная, кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории,

Т.И. Улицкая, канд. физико-математических наук, заведующий научно-исследовательским отделом. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург.

Контактная информация для переписки: 190121, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35; n.skok@lesgaft.spb.ru.

Аннотация

Актуальность. В разрезе масштабных социально-политических трансформаций, происходящих в российском обществе, подростки сталкиваются с изменениями как внешних условий, так и ценностно-нормативных координат, выступающих регуляторами социального поведения. Усиление негативных тенденций при формировании ценностных ориентаций затрудняет прогнозирование направленности и последствий социального поведения, что актуализирует исследование влияния микросреды как фактора, формирующего поведенческие стратегии спортсменов из числа спортивного резерва.

Цель исследования – изучение влияния микросреды спортсменов из числа спортивного резерва на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций.

Методы исследования: анализ литературных источников по исследуемой проблеме, опрос (анкетирование спортсменов), педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, метод математической обработки данных.



Результаты. Рассмотрено влияние микросреды спортсменов (семьи, одноклассников, друзей) на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций. Ценностные ориентации определены как основа социального поведения индивида.

Выводы. В рамках проведения педагогического эксперимента конкретизирована одна из задач по исследованию влияния микросреды на социальное поведение юных спортсменов. Изучено влияние микросреды на социальное поведение спортсменов спортивного резерва, некоторые характеристики их социальной

идентичности, неосновных социальных статусов. Установлено, что юные спортсмены, пытаясь занять активную жизненную позицию, находятся под определенным влиянием социального окружения, которое способно сформировать направленность их активности созидательной или разрушительной. Определена необходимость поиска факторов, детерминирующих формирование ценностных ориентаций, а также проявлений девиантного поведения.

Ключевые слова: проявления девиантного поведения, ценностные ориентации, микросреда, социально-адекватное поведение, юные спортсмены, спортивный резерв, социальная идентичность, социальный статус.

Для цитирования: Скок Н.С., Макаров Ю.М., Куликов В.С., Черная А.И., Улицкая Т.И. Влияния социальной микросреды спортсменов из числа спортивного резерва на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 58-62.

For citation: Skok N., Makarov Y., Kulikov V., Chernaya A., Ulitskaya T. The influence of the social microenvironment of athletes of the sports reserve on deviant behavior and the formation of value orientations. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 58-62 (in Russian).

Актуальность. Социальное поведение индивида формируется на основе усвоенных им ценностей и норм, существующих на различных уровнях организации общества. «Ценности, определяющие образ общественной жизни современного человека и манеру его поведения, рассматриваются как особый мир автономных духовных сущностей, находящихся вне времени и пространства, существующих независимо от человека и общества» [2, с. 6]. Ценностные ориентации подростков формируются под непосредственным влиянием ценностей социально значимых «взрослых», а также массовой культуры (развлекательно-рекреативной направленности).

Ценностно-мировоззренческая база спортсменов из числа спортивного резерва создается, с одной стороны, на основе интеграции и систематизации российских традиций и ценностей, осмысления национальных особенностей нашей страны. С другой, – должна опираться на адекватное понимание сегодняшних трансформаций российского социума и необходимость системных изменений целей и принципов педагогического влияния.

Цель нашего исследования – изучение влияния микросреды спортсменов из числа спортивного резерва на проявления девиантного поведения и формирование ценностных ориентаций.

Методы исследования: анализ литературных источников по исследуемой проблеме, опрос (анкетирование спортсменов), педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, метод математической обработки данных.

В рамках проводимого авторами педагогического эксперимента (октябрь 2022 года – апрель 2023 года) на базе спортивной школы ГБОУ «Балтийский берег» города Санкт-Петербурга была конкретизирована одна из задач по исследованию влияния микросреды. Экспериментальная группа сформирована по результатам ранее проводимых авторами исследований [3] из спортсменов из числа спортивного резерва, у которых выявлены проявления девиантного поведения (n=15).

Социально-демографические характеристики: возраст – 14-17 лет, пол – мужской (86%), женский (14%), уровень спортивной квалификации – 1, 2 разряд (73%), к.м.с. (27%), вид спорта – парусный (40%), спортивное ориентирование (60%). Семьи исследуемых, в большинстве случаев, – неполные (65%).

Результаты. Анализ литературных источников по исследуемой проблеме, проводимый ранее авторами исследования [3, 4], показали, что одним из основных факторов, приводящих к проявлениям девиантного поведения спортсменов из числа спортивного резерва, является влияние микросреды (семья, родственники, друзья, болельщики, фанаты, спортсмены-товарищи, тренеры-педагоги, ветераны спорта), характер взаимодействия в ней. Ранее семье безоговорочно отводилась ведущая роль в воспитании подрастающего поколения, в том числе спортсменов, однако современные исследования свидетельствуют о начале эпохи «информационной социализации», где основным фактором социального развития молодого человека выступает информационная среда и окружающие его люди. «Юные спортсмены проходят стадию социализации в условиях ДЮСШ и осваивают образовательные, профессиональные, культурные и другие социальные функции» [1, с. 3]. Взаимодействие юных спортсменов с семьёй в течение года – минимально. Анализ режима дня и нахождения спортсмена из числа спортивного резерва дома, с семьёй в течение суток в среднем – 10 часов, из которых 7 занимает сон. Такое время пребывания в семье обусловлено плотным графиком жизни подростков: общеобразовательная школа, тренировки в спортивной школе, общение с друзьями.

Изучение неосновных социальных статусов с помощью анализа деятельности в свободное время показал, что значительную часть своего свободного времени юные спортсмены «сидят в интернете, играют в игры» (30%), «снимают видео о своей жизни» (24%), поэтому важным направлением работы на современном этапе является формирование культуры работы с информационной средой. «Трансформация ценностных ориентаций, безусловно, происходит и под интенсивным воздействием информации, разрушающей нравственные ценности и культивирующей самые разнообразные, преимущественно, индивидуалистические идеалы» [2, с. 63]. Информационная культура является аспектом общей культуры современного молодого человека. Она представляет собой систему компетентных знаний и умений, обеспечивающих конструктивное взаимодействие человека с информационной средой. Со своими друзьями современные подростки в цифровой среде общаются чаще, чем лично. Это свидетельствует о тенденции цифровизации современного общества и осуществлении значительной части социального взаимодействия в пространстве интернета [5]. Таким образом, взаимодействие подростков формируется как при непосредственном, так и опосредованном общении в цифровых форматах.

Встречи и беседы с родителями испытуемых показали, что в текущей социально-политической ситуации влияние семьи не столь велико как ранее. В настоящее время контакты таких подростков с родителями сводятся к минимуму и оцениваются как несущественные. Больше половины подростков в исследуемой группе (47%) считают, что семейные проблемы не могут повлиять на их спортивную карьеру (рисунок 1). Значительная часть испытуемых (53%), с одной стороны, затрудняется с ответом на вопрос, насколько их жизнь зависит от внешних обстоятельств, с другой – говорят о том, что невозможность участия в международных соревнованиях может стать одной из причин прекращения спортивной карьеры.

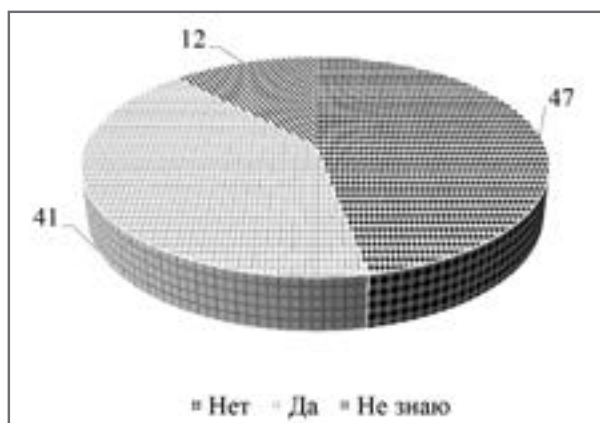


Рисунок 1. Ответы респондентов на вопрос: «Как Вы думаете, проблемы в семье могут стать причиной прекращения занятий спортом» (n=15), %.

Изучение некоторых аспектов социальной идентичности опрошенных показало, что большее влияние на спортсменов-подростков оказывают такие составляющие микросреды как тренеры-педагоги, ветераны спорта (популярные люди) (рисунок 2), что открывает возможности формирования социально-адекватных моделей поведения.

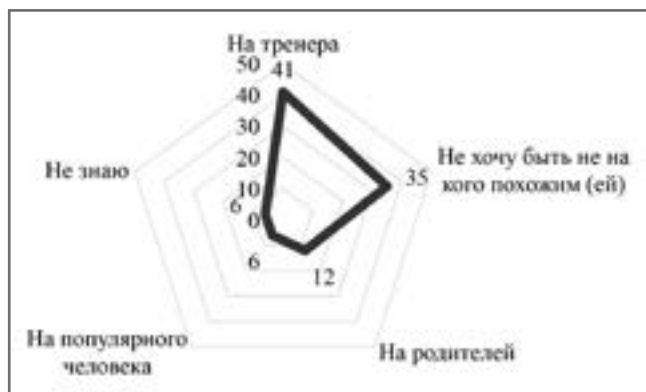


Рисунок 2. Ответы респондентов на вопрос: «На кого Вы бы хотели быть похожим(ей)» (n=15), %.

У молодых спортсменов есть условные болельщики (фанаты), поведение которых провоцирует спортсменов из числа спортивного резерва на различного рода асоциальные действия. Например, ис-

пользование спортивного оборудования вне целевых направлений (забирают велосипеды-маунтинбайки, которые предназначены для тренировочной работы и «гоняют» на них по ночному городу; используют гребные лодки для катания в запрещенных местах и др.). Обобщая наблюдаемые формы проявлений девиантного поведения у спортсменов спортивного резерва можно констатировать, что значительная часть поведенческих проявлений, определяемых как социально-неадекватные формируются не столько за счёт индивидуальных характеристик самого спортсмена, сколько под влиянием микросреды. В процессе педагогического эксперимента установлено, что беседы, разъяснительная работа со спортсменами, их микросредой, способствуют профилактике проявлений асоциального поведения.

Выводы. Ценностные ориентации рассматриваются как основа социального поведения индивида. Формирование личностных характеристик спортсменов из числа спортивного резерва происходит под влиянием комплекса формальных и неформальных правил, принципов, норм, установок макро- и микросреды, определяющих содержание, формы и характер социально-адекватной социализации. Микросреда спортивного резерва понимается нами как ближайшее их окружение, с которым происходит непосредственное или опосредованное активное взаимодействие. Анализ результатов опроса позволяет констатировать наличие непонимания значительной частью опрошенных спортсменов спортивного резерва влияния социальной ситуации и их социального взаимодействия с окружающими на формирование ценностных ориентаций и социально-адекватных моделей поведения.

Профилактика и коррекция проявлений девиантного поведения, формирование социально-адекватных моделей поведения необходимо реализовывать не только со спортсменами из числа спортивного резерва, но и с их микросредой. Данные мероприятия требуют серьёзных организационных и педагогических усилий, поскольку привлечения сторонних ребят является ещё более сложным процессом, чем воздействия на самого спортсмена, который является официальным учащимся спортивной школы и должен выполнять требования педагогического коллектива. Тренеру-преподавателю необходимо четко понимать, что спектр его работы максимально широк – рассматривать спортсменов не только как обучающихся технико-тактическим приемам, но и как формирующуюся в новых современных сложных условиях личность. Роль тренера-преподавателя в современных реалиях выходит на новый уровень, поскольку он не только должен быть примером и вырабатывать спортивные навыки, но и способствовать формированию ценностно-нормативных моделей поведения юного спортсмена. Этот процесс определяется как социокультурная задача с приоритетом изучения влияния микросреды спортивного сообщества.

Современные тенденции общественного развития показывают необходимость: 1) поиска факторов, де-

терминирующих социальное поведение подростков, 2) формирования у спортсменов из числа спортивного резерва объективной картины мира, адекватного понимания происходящего, 3) выработки необходимых умений для моделирования социально-адекватного поведения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лубышева, Л. И. Ценностные ориентации и стиль жизни юных спортсменов в аспекте социологического анализа / Л.И. Лубышева, Е.П. Максачук // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – № 6. – 2012. – С. 2-5.
2. Ростовская, Т. К. Ценностные ориентиры современной молодежи: особенности и тенденции) : монография / Т. К. Ростовская, Т. Б. Калиев. – Москва : РУСАЙНС, 2019. – 228 с.
3. Скок, Н. С. Показатели проявлений девиантного поведения юных спортсменов в процессе тренировочной деятельности / Ю. М. Макаров, Куликов, Н. В. Луткова // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 1. – С. 42-43.
4. Скок, Н. С. Предрасположенность юных спортсменов к девиантному поведению / Ю. М. Макаров, В. С. Куликов, Н. В. Луткова // Теория и практика физического воспитания, спортивного совершенствования, оздоровительной и адаптивной физической культуры студенческой молодежи в современных условиях : Материалы II научно-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 60-летию кафедры физического воспитания, г. Луганск, 26 мая 2022 г. – Луганск : Изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2022. – С. 281-284.
5. Тренды медиапотребления [Электронный ресурс] // ВЦИОМ. – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/trendy-mediapotrebleniya-2022> (дата обращения: 01.03.2023).

THE INFLUENCE OF THE SOCIAL MICROENVIRONMENT OF ATHLETES OF THE SPORTS RESERVE ON DEVIANT BEHAVIOR AND THE FORMATION OF VALUE ORIENTATIONS

N. Skok, PhD Social Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Social Technologies and Mass Communications in Sports¹,

Y. Makarov, Doctor of Pedagogical Sciences., Professor, Vice-Rector for Science, Innovation and Digital Transformation¹,

V. Kulikov, PhD of Technical Sciences, Associate Professor, leading researcher of the research laboratory¹,

A. Chernaya, PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, leading researcher of the research laboratory¹,

T. Ulitskaya, PhD of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Research Department¹
Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg.

Contact information for correspondence: 35 Dekabristov str., Saint Petersburg, 190121, Russia; n.skok@lesgaft.spb.ru.

Abstract

Relevance. *In the context of socio-political transformations of Russian society, adolescents face changes in external and value-normative conditions that are regulators of social behavior. The strengthening of negative trends in the formation of value orientations makes it difficult to predict the direction and consequences of social behavior, which actualizes the study of the influence of the microenvironment as a factor that forms the behavioral strategies of athletes from among the sports reserve.*

The aim is to study the influence of the microenvironment of athletes of the sports reserve on the manifestations of deviant behavior and the formation of value orientations.

Research methods: analysis of literary sources, questionnaires, pedagogical observation, pedagogical experiment.

Results. *The influence of the microenvironment of athletes (family, classmates, friends) on the manifestations of deviant behavior and the formation of value orientations is considered. Value orientations are defined as the basis of an individual's social behavior.*

Conclusions. *During the pedagogical experiment, one of the tasks of studying the influence of the microenvironment on the social behavior of young athletes was concretized. The influence of the microenvironment on the social behavior of athletes of the sports reserve, some characteristics of their social identity (non-basic social statuses) has been studied. It is established that young athletes are trying to take an active life position and are influenced by the social environment, which can form the direction of their activity: creative or destructive. The necessity of searching for factors determining the formation of value orientations, as well as manifestations of deviant behavior, is determined.*

Keywords: manifestations of deviant behavior, value orientations, microenvironment, socially adequate behavior, young athletes, sports reserve, social identity, social status.

References:

1. Lubysheva L.I., Maksachuk E.P. Value orientations and lifestyle of young athletes in the aspect of sociological analysis. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Upbringing, Education, Training], 2012, to. 6, pp. 2-5. (in Russian)
2. Rostovskaya T.K., Kaliev T.B. *Cennostnye orientiry sovremennoj molodezhi: osobennosti i tendencii* [Value orientations of modern youth: features and trends]. Moscow, 228 p.
3. Skok N.S., Makarov YU.M., Kulikov V.S., Lutkova N.V. Indicators of manifestations of deviant behavior of young athletes in the process of training activity. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2023, no. 1, pp. 42-43. (in Russian)
4. Skok N.S., Makarov Yu.M., Kulikov V.S., Lutkova N.V. (2022) Predisposition of young athletes to deviant behavior. *Teoriya i praktika fizicheskogo vospitaniya, sportivnogo sovershenstvovaniya, ozdorovitel'noj i adaptivnoj fizicheskoy kul'tury` studencheskoj molodezhi v sovremenny`x usloviyax: Materialy` II nauchno-prakt. konf.* [Theory and Practice of Physical Education, Sports Improvement, Health and Adaptive Physical Culture of Students in Modern Conditions: Materials of The II Scientific and Practical Conference]. Lugansk, pp. 281-284. (in Russian)
5. Trends in media consumption. *Vserossijskij centr izucheniya obshhestvennogo mneniya* [All-Russian Center for the Study of Public Opinion]. Available at: //wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/trendy-mediapotreblijeniya-2022 (Accessed: 01.03.2023). (in Russian)

Поступила / Received 15.06.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

СОСТАВ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОК, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ УСПЕШНУЮ СОРЕВНОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМАНДЫ

В.В. Суворов, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и профессиональной педагогики.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;

e-mail: vvsfoot@rambler.ru.

Аннотация

Актуальность. Известно, что построение технической подготовки футболистов должно учитывать параметры соревновательной деятельности. Однако женский футбол не получил должного внимания, и тренеры не обладают полным спектром необходимой информации для определения содержания процесса технической подготовки, как это наблюдается в мужском футболе. Представляется, что это выступает одним из сдерживающих факторов технического совершенствования футболисток высокой квалификации.

Цель исследования – установить количественные и качественные показатели технико-тактических действий квалифицированных футболисток, свойственные успешной соревновательной деятельности команды.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, методы математической статистики.

Результаты исследования. Педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью квалифицированных футболисток позволили установить состав элементов техники игры, характерный выигранным матчам. При этом выявлено, что у них в выигранных матчах объём этих технико-тактических действий достоверно превосходит аналогичный показатель в проигранных встречах и составляет 44,3% удельного веса всех применя-



емых игровых приемов в игре. Все остальные 55,7% технико-тактических действий выполняются квалифицированными футболистками практически в одинаковых объемах в матчах с разным итоговым результатом. Выигранные матчи отличаются еще и достоверно меньшим количеством ошибок, которые квалифицированные футболистки допускают при выполнении перехватов мяча, ударов по воротам головой, обводки соперника, передач мяча ногой и головой на расстояние, не превышающее 30 метров во всех направлениях.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют, что успешность командной соревновательной деятельности квалифицированных футболисток характеризуется конкретными

объемами выполнения передач мяча «на ход», передач мяча на длинное расстояние, ведения мяча, обводки соперника, отборов мяча и ударов по воротам ногой, а также установленным предельным количеством брака при выполнении передач мяча ногой и головой в различных направлениях, обводки соперника, перехватов мяча и ударов по воротам головой.

Ключевые слова: футбол, квалифицированные футболистки, технико-тактические действия, соревновательная деятельность, выигранные матчи.

Для цитирования: Суворов В.В. Состав технико-тактических действий квалифицированных футболи-

сток, определяющий успешную соревновательную деятельность команды // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 63-68.

For citation: Suvorov V. Composition of technical and tactical actions of qualified football players female, determining the successful competitive activity of the team. Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 63-68 (in Russian).

Актуальность. Процесс технической подготовки квалифицированных футболисток предполагает совершенствование всего объёма игровых приёмов, необходимых для успешного ведения соревновательной деятельности. В связи с этим актуализируется вопрос о пропорциях распределения тренировочного времени между всеми элементами техники.

Глубина разработки данной проблемы на примере квалифицированных футболисток достаточна, чтобы строить планы подготовки. Сегодня тренер имеет большой инструментарий позволяющий определить содержание технической подготовки [8, с. 89; 14, с. 91]. В одном случае специалисты делают упор на определение оценки выполнения элементов техники на скорости [1, с. 184; 6, с. 52; 13, с. 98]. В другом случае специалисты обосновывают содержание программы подготовки установленными параметрами противодействия различным формам организации нападения (быстрая или позиционная атака, стандартное положение) [11, с. 247]. Есть специалисты, которые акцентируют внимание на целесообразности развития координационных способностей как одной из характеристик, обеспечивающих эффективность освоения техники игры [4, с. 29; 7, с. 107]. Есть исследования, где с этой целью установлены параметры влияния свойств психики на эффективность технической подготовленности футболисток [5, с. 23]. Кроме того используются и аналитические предпосылки соревновательной деятельности при различных организационных формах футбола [2, с. 220; 3, с. 55; 10, с. 23].

Однако наиболее признанным подходом к определению содержания технической подготовки футболи-

сток является тот, который строится в первую очередь на учете параметров соревновательной деятельности [9, с. 77; 12, с. 35; 15, с. 106]. Несмотря на это, данный подход не нашел должного развития и не проработан на примере женских футбольных команд, что выступает одним из сдерживающим фактором технического совершенствования футболисток высокой квалификации.

Цель исследования – установить количественные и качественные показатели технико-тактических действий квалифицированных футболисток, свойственные успешной соревновательной деятельности команды.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы по направлению исследования, педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью квалифицированных футболисток, методы математической статистики.

Результаты исследования. Математической обработке подверглись результаты педагогических наблюдений за матчами женских футбольных команд, 37 из которых закончились победой, а 16 игр закончились поражением. Результаты педагогических наблюдений за матчами женских футбольных команд, завершившихся ничейным результатом, не рассматривались. План исследования определялся необходимостью установления технико-тактических действий характеризующих матчи женских футбольных команд, завершившихся победой или поражением. С этой целью рассчитывался t-критерий Стьюдента для независимых выборок, который, в частности, позволил установить, что футболистки в выигранных матчах по сравнению с проигранными чаще используют передачи мяча «на ход», длинные передачи мяча, ведения мяча, обводку соперника, отбор мяча у соперника и удары по воротам ногой (таблица 1).

В структуре игры удельный вес данных технико-тактических действий составляет 44,3% (рисунок 1).

Таким образом, представляется очевидным, что содержание технической подготовки квалифицированных футболисток целесообразно ориентировать преимущественно на тот состав технико-тактических

Таблица 1.

Объемы технико-тактических действий, достоверно отличающиеся у квалифицированных футболисток в матчах различной результативности

Технико-тактические действия	Результаты матчей		t-критерий Стьюдента	
	выигранные (n=37)	проигранные (n=16)	t	P
Передачи мяча «на ход», кол-во	13,8±0,77	8,5±0,85	4,10	<0,001
Передачи мяча на расстояние свыше 30 метров, кол-во	22,7±0,77	17,3±1,65	3,46	<0,01
Ведение мяча, кол-во	104,8±4,06	90,5±2,73	2,22	<0,05
Обводка соперника, кол-во	47,8±0,87	41,3±2,66	3,09	<0,01
Отбор мяча у соперника, кол-во	62,9±2,49	48,0±1,65	3,51	<0,001
Удары в ворота ногой, кол-во	19,3±1,01	13,3±0,39	3,85	<0,001

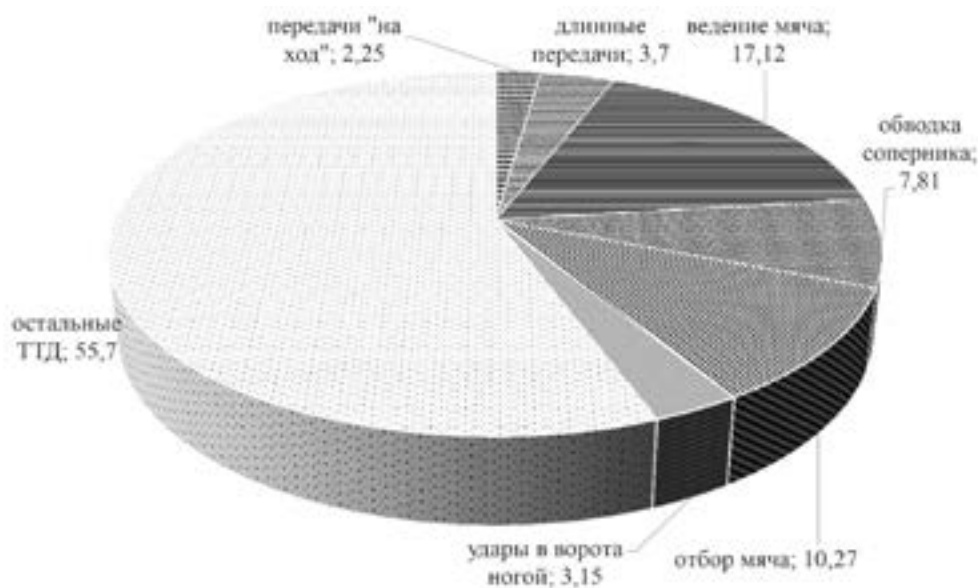


Рисунок 1. Удельные веса технико-тактических действий, достоверно отличающиеся в выигранных матчах у женских футбольных команд (%).

действий, которые отличают выигранные матчи. В него входят элементы техники игры, используемые футболистками в атаке: передачи мяча на свободное место при «эшелонированной обороне», а при организации контратаки или быстрого нападения длинные передачи мяча на расстояние свыше 30 метров. При организации позиционного нападения в состав этих игровых приемов входят: ведение мяча, обеспечивающего контроль игровой ситуации, и обводка соперника при создании численного перевеса на конкретном участке футбольного поля. Логическим завершением действий женской команды в выигранных матчах является достоверно большее количество попыток ударов мяча по воротам ногой.

Важным элементом технической подготовленности квалифицированных футболисток, сопутствующим победе команды в матче выступает способность максимально часто вступать в отбор мяча у соперника, тем самым создавая постоянное давление на игроков противоположной команды и не давая им возможности подготовить атаку.

Однако это не снижает значимость остальных элементов техники футбола, которые должны соответствовать высокой квалификации футболисток, чтобы при равных условиях увеличение использования установленного состава технико-тактических действий, обеспечивающего успешность соревновательной деятельности, стало ключевым фактором победы в матче.

При регистрации технико-тактических действий учитывалась и эффективность выполнения игровых приёмов с вычислением процента брака для каждого элемента. Вследствие того, что матчи были завершены с различной результативностью, представлялось возможным установить наличие разницы в проценте допускаемых футболистками ошибок при выполнении

технико-тактических действий в выигранных и проигранных матчах и в каких элементах техники она статистически достоверна.

Сравнительный анализ двух независимых выборок показал, что футболистки в выигранных матчах допускают существенно меньше ошибок при выполнении следующих технико-тактических действий: передач мяча головой и ногой на короткие и средние расстояния назад и вперед, обводки соперника и ударов в ворота головой. Единственным показателем, характерным для выигранных матчей, среди группы технико-тактических действий, отнесённых к защитным действиям, выступает перехват мяча, где отмечается достоверно меньший процент брака (таблица 2).

Таким образом, содержание технической подготовки квалифицированных футболисток целесообразно ориентировать преимущественно на тот состав технико-тактических действий, которые отличают выигранные матчи.

Представленные результаты позволяют говорить о том, что вероятность достижения победы в матче у команды квалифицированных футболисток может быть увеличена, если:

- при выполнении передач мяча ногой вперед брак не будет превышать 10%;
- при выполнении обводки соперника брак не будет превышать 31%;
- при выполнении ударов в ворота головой брак не будет превышать 35%;
- при выполнении перехватов мяча брак не будет превышать 15%;
- при выполнении передач мяча головой брак не будет превышать 17%;
- при выполнении передач мяча ногой назад и поперек поля на короткие и средние расстояния брак не будет превышать 10%.

Таблица 2.

Процент брака при выполнении технико-тактических действий, достоверно отличающийся у квалифицированных футболисток в матчах различной результативности

Технико-тактические действия	Результаты матчей		t-критерий Стьюдента	
	выигранные (n=37)	проигранные (n=16)	t	P
Передачи мяча головой, %	15,2±2,47	35,3±1,82	5,09	<0,001
Передачи мяча ногой назад и поперек поля, %	9,8±0,76	15,4±2,29	3,00	<0,01
Передачи мяча ногой вперед, %	38,6±0,09	49,4±2,58	4,90	<0,001
Обводка соперника, %	31,1±0,27	40,2±2,64	5,31	<0,001
Перехват мяча, %	15,0±0,59	21,4±2,55	3,48	<0,01
Удары в ворота головой, %	32,4±5,55	70,3±11,11	3,45	<0,01

Заключение. Результаты исследования позволили определить количественные и качественные параметры коллективных технико-тактических действий, которые демонстрируют квалифицированные футболистки в процессе соревновательной деятельности. Сравнительный анализ этих показателей с расчетом t-критерия Стьюдента выявил, что выигранные матчи, по сравнению с проигранными, характеризуются совершенно конкретными объемами выполнения вполне определенных технико-тактических действий, удельные веса которых в игре составляют: передачи мяча ногой «на ход» – 2,25%; длинные передачи мяча ногой – 3,70%; ведение мяча – 17,12%; обводка соперника – 7,81%; отбор мяча – 10,27%; удары по воротам ногой – 3,15%.

Результаты исследования также свидетельствуют, что успешная командная соревновательная деятельность квалифицированных футболисток характеризуется еще и установленными предельно допустимыми величинами количества брака при выполнении передач мяча ногой назад и поперек поля, передач мяча ногой вперед, передач мяча головой, обводки соперника, перехватов мяча и ударов в ворота головой.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Анализ соревновательной двигательной деятельности женских сборных команд России по футболу / Е. М. Калинин, Ю. А. Красножан, В. В. Гавва [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 9 (211). – С. 183–187.
2. Влияние игрового метода на уровень технико-тактической подготовленности футболисток / Д. В. Федчук, В. И. Аржаных, О. А. Батанова, М. Г. Тимофеев // Перспективы науки. – 2021. – № 12 (147). – С. 220–223.
3. Ежов, П. Ф. Компоненты тренировочных нагрузок и их взаимосвязь с показателями соревновательной деятельности квалифицированных мини-футболисток / П. Ф. Ежов, Д. В. Выприков // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 7. – С. 55–57.
4. Зайцев, А. А. Структура и надежность технико-тактических действий с мячом квалифицированных футболисток разных игровых амплуа / А. А. Зайцев, В. С. Левин // Теория и практика футбола. – 2009. – № 3. – С. 41–43.
5. Иванов, О. Н. Развитие психомоторных качеств на начальных этапах спортивной подготовки в женском

футболе / О. Н. Иванов // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 1. – С. 22–26.

6. Инновационный подход в моделировании двигательной подготовки женских команд по мини-футболу / Е. Н. Чернышева, И. С. Примак, С. А. Смирнова, О. А. Прянишникова // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 6. – С. 51–54.
7. Кинестетические координационные способности в структуре спортивной подготовки юных футболистов / Т. В. Артамонова, И. В. Аверьянов, Э. В. Макарова [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 4. – С. 106–108.
8. Критерии соревновательной деятельности футболистов / С. В. Лашкевич, Е. П. Врублевский, Н. Б. Читайкина, Е. Д. Митусова // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 5. – С. 88–90.
9. Лю, Ци. Особенности соревновательной деятельности футболисток высшей квалификации / Лю Ци, В. Н. Селуянов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 8. – С. 77–78.
10. Полишкис, М. М. Двигательная активность высококвалифицированных футболисток с учетом варьирования игровых тренировок на малых площадках / М. М. Полишкис, Я. Линь // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 2. – С. 23.
11. Попов, А. В. Система тренировочной и соревновательной деятельности в женском студенческом мини-футболе / А. В. Попов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 5(171). – С. 246–249.
12. Спортивные игры: оптимальное соотношение средств подготовки в макроцикле (на примере женского футбола) / И. Г. Максименко, В. Г. Саенко, Г. Н. Максименко, С. В. Латышев // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 5. – С. 34–36.
13. Сравнительный анализ показателей двигательной активности высококвалифицированных футболисток разных игровых амплуа в условиях соревновательной деятельности / Н. Б. Гасанова, Т. В. Зайцева, А. П. Золотарев, Р. З. Гакаме // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 97–101.
14. Трусова, Н. В. Техническая подготовка игроков в женском футболе / Н. В. Трусова, Л. Н. Барборкина, А. В. Сапего, Е. В. Козырева // Вестник кемеровского государственного университета. – Кемерово : КГУ, 2014. – № 4-2 (60). – С. 91–95.
15. Шестаков, М. М. Показатели предигрового состояния квалифицированных футболисток, влияющие на эффективность соревновательной деятельности / М. М. Шестаков // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 1. – С. 106–112.

COMPOSITION OF TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS FEMALE, DETERMINING THE SUCCESSFUL COMPETITIVE ACTIVITY OF THE TEAM

V. Suvorov, Candidate of Pedagogical sciences, Associate Professor, Head of General and Professional Pedagogy Department.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism», Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budyonny str., 161, e-mail: vsfoot@rambler.ru.

Annotation

Relevance. It is known that the construction of technical training of football players should take into account the parameters of competitive activity. However, women's football has not received the attention it deserves and coaches do not have the full range of information needed to determine the content of the technical training process as seen in men's football. It seems that this is one of the limiting factors in the technical improvement of highly qualified female football players.

The purpose of the study is to establish quantitative and qualitative indicators of technical and tactical actions of qualified female football players, characteristic of the team's successful competitive activity.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observations, methods of mathematical statistics.

Research results. Pedagogical observations of the competitive activities of qualified female football players made it possible to establish the composition of the elements of the playing technique characteristic of won matches. At the same time, it was revealed that in their won matches the volume of these technical and tactical actions reliably exceeds the similar indicator in lost matches and amounts to 44.3% of the share of all playing techniques used in the game. All the remaining 55.7% of technical and tactical actions are performed by qualified female football players in almost the same volumes in matches with different final results. The won matches are also distinguished by a significantly lower number of mistakes that qualified football players make when intercepting the ball, heading into the goal, dribbling the opponent, passing the ball with their feet and heads over a distance not exceeding 30 meters in all directions.

Conclusion. The results of the study indicate that the success of team competitive activity of qualified female football players is characterized by specific volumes of passing the ball "on the move", passing the ball over a long distance, dribbling the ball, dribbling the opponent, tackling the ball and kicking the ball into the goal, as well as the maximum number of defects when performing passes kicking and heading the ball in different directions, dribbling the opponent, intercepting the ball and heading into the goal.

Keywords: football, qualified female football players, technical and tactical actions, competitive activity, won matches.

References:

1. Kalinin E.M., Krasnozhan Ju.A., Gavva V.V., Homjakova A.A., Leksakov A.V. Match physical performance of women's national teams of Russia. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University of P.F. Lesgaft], 2022, no 9 (211), pp. 183-187. (in Russian)
2. Fedchuk D.V., Arzhanyh V.I., Batanova O.A., Timofeev M.G. The influence of the playing method on the level of technical and tactical preparation of football players. *Perspektivy nauki* [Science Prospects], 2021, no 12 (147), pp. 220-223. (in Russian)
3. Ezhov P.F., Vyprikov D.V. Components of training loads and its correlation with indices of competitive activity of qualified female athletes in female futsal. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2012, no 7, pp. 55-57. (in Russian)
4. Zajcev A.A., Levin V.S. The structure and reliability of technical and tactical actions with the ball by qualified football players of different game roles. *Teoriia i praktika futbola* [Theory and Practice Football], 2009, no 3, pp. 41-43. (in Russian)
5. Ivanov O.N. Development of Psychomotor Qualities at The Initial Stages of Sports Training in Women's Football. *Vestnik sportivnoj nauki* [Sports Science Bulletin], 2020, no 1, pp. 22-26. (in Russian)
6. Chernysheva E.N., Primak I.S., Smirnova S.A., Pryanishnikova O.A. Innovative approach in modeling of motor training of women's futsal teams. *Teoriya i praktika fiz. kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2015, no 6, pp. 51-54. (in Russian)
7. Artamonova T.V., Aver'janov I.V., Makarova Je.V., Spirina I.K., Berezanceva-Nizjaeva T.V. Kinesthetic coordination abilities in the structure of sports training of young football players. *Teoriya i praktika fiz. kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2023, no 4, pp. 106-108. (in Russian)
8. Lashkevich S.V., Vrublevskij E.P., Chitajkina N.B., Mitusova E.D. Footballers' competitive activity criteria. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2021, no 5, pp. 88-90. (in Russian)
9. Liu Tsi, Seluanov V.N. The peculiarities of competitive activity of female elite football players. *Teoriia i praktika*

- fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no 8, pp. 77-78. (in Russian)
10. Polishkis M.M., Lin Jaci. Motor activity of highly qualified football players taking into account the variation of game workouts on small sites. *Fizicheska ja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Education: Education, Training], 2023, no 2, pp. 23. (in Russian)
 11. Popov A.V. System of Training and Competitive Activity in Female Student's Futsal. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University of P.F. Lesgaft], 2019, no 5 (171), pp. 246-249. (in Russian)
 12. Maksimenko I.G., Saenko V.G., Maksimenko G.N., Latshev S.V. Sports games: the optimal ratio of means of preparation in the macrocycle (on the example of women's football). *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2022, no 5, pp. 34-36. (in Russian)
 13. Gasanova N.B., Zajceva T.V., Zolotarev A.P., Gakame R.Z. Comparative analysis of motor activity indicators of highly skilled footballers of different playing roles in terms of competitive activities. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University of P.F. Lesgaft], 2020, no 3 (181), pp. 97-101. (in Russian)
 14. Trusova N.V., Baraborkina L.N., Sapego A.V., Kozyreva E.V. Technical training of women's football players. *Vestnik kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Bulletin of Kemerovo State University], 2014, no 4-2 (60), pp. 91-95. (in Russian)
 15. Shestakov M.M. Indicators of the pre-game state of qualified football players, affecting on the effectiveness of competitive activities. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2023, no 1, pp. 106-112 (in Russian)

Поступила / Received 14.08.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ФАКТОРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ

М.Б. Бойкова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры, Б.Ф. Курдюков, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики спортивных игр. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет, физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Аннотация

Актуальность. В спортивной игре – волейбол главным является организация атаки, удачное проведение которой позволяет получить выигрышное очко. Основным элементом атаки является нападающий удар. Последний представляет собой сложное технико-тактическое действие, которое выполняется в прыжке, то есть в безопорной фазе движения. При этом результат выполнения данного элемента атаки зависит от целого ряда внешних и внутренних факторов.

Обучению и совершенствованию данного технико-тактического действия уделяется большое акцентированное внимание.

Однако, стабильность достижения положительного результата, при выполнении нападающего удара в игре, остается актуальной проблемой в современном волейболе.

Цель исследования – установить факторы, учет которых повысит гарантии достижения высокой результативности выполнения нападающего удара в естественных условиях проведения игры.

Методы исследований: анализ научно-методической литературы; опрос; психологическое тестирование; педагогическое наблюдение; анализ и обобщение; методы математической статистики.

Результаты исследований. Установлено, что высокая значимость показателя результативности атакующих действий, во многом зависит от способности к быстрому реагированию на игровую ситуацию и адекватному принятию рациональных решений, основанных на логическом мышлении. В данном случае надо признать, что креативность по значимости может восприниматься в качестве одного из главных факторов, определяющих резуль-



тативность атакующих действий в волейболе.

Заключение. В процессе спортивной подготовки нападающих в волейболе целесообразно акцентированно формировать, а затем развивать способности, входящие в структуру креативного мышления (беглость, гибкость, оригинальность, точность). Базовыми компонентами данного процесса являются индивидуальные возможности проявления зрительно-моторной реакции, быстроты принятия решений, правильности выбора рационального действия.

Ключевые слова: волейбол, атакующие действия, нападающий удар, факторы определяющие результативность атаки.

Для цитирования: Бойкова М.Б., Курдюков Б.Ф. Факторы, определяющие результативность атакующих действий в волейболе // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 69-74.

For citation: Boikova M., Kurdyukov B. Factors determining the effectiveness of attacking actions in volleyball. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 69-74 (in Russian).

Актуальность. Волейбол является одной из наиболее привлекательных спортивных игр, которая притягивает к себе огромное количество поклонников, различного пола и возраста. Его особенность проявляется в том, что он является бесконтактной игрой, где команды располагаются на разных половинах площадки и разделены сеткой, натянутой посередине. Основной задачей команд является – переправить мяч на сторону команды соперника, с целью его падения на пло-

щадку или затруднения его приема обороняющимися игроками.

По сути главным в игре является организация атаки, удачное проведение которой позволяет получить выигрышное очко. В связи с этим атакующие действия в волейболе занимают приоритетное место. Основным элементом атаки является нападающий удар. Последний представляет собой сложное технико-тактическое действие, которое выполняется в прыжке, то есть в опорной фазе движения. При этом результат выполнения данного элемента атаки зависит от целого ряда внешних и внутренних факторов [3, 7].

Учитывая важность нападающего удара в игре и его сложную биомеханическую структуру, обучению и совершенствованию данного технико-тактического действия уделяется большое акцентированное внимание в учебно-тренировочном процессе волейболистов. Однако, стабильность достижения положительного результата, при выполнении нападающего удара в игре, остается актуальной проблемой в современном волейболе [6].

Методы и организация исследования. Сбор необходимой информации осуществлялся в естественных условиях учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности волейболистов 13-14 лет. С целью получения сведений по интересующим вопросам использовались общеизвестные методы исследований: анализ научно-методической литературы; опрос; психологическое тестирование; педагогическое наблюдение; анализ и обобщение; методы математической статистики.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ биомеханических характеристик нападающего удара в волейболе подтвердил сложность освоения данного технико-тактического действия. Как показывает спортивная практика, полноценное применение его в игре приходится на возраст 14 лет, плюс-минус один год. Это обусловлено тем, что в этом возрасте дети достигают необходимых параметров тела, уровня общей и специальной физической подготовленности, навыков техники выполнения и принятия тактических решений. То есть появляется реальная возможность выполнять технически правильно нападающий удар, при отсутствии противодействия и хорошей второй передачи для атаки [1, 5].

Несмотря на сложности в освоении данного элемента атаки, надо признать, что в сложившейся практике используются устоявшиеся, опробованные методы и частные методики, которые позволяют обеспечить качественное обучение занимающихся нападающему удару. Это подтверждается мнением тренеров (n=18), которые при опросе указали на отсутствие проблем в процессе обучения данному техническому действию (100,0%). При этом установлена неудовлетворенность тренеров (86,3%) в достижении стабильности положительного результата при использовании нападающего удара в реальных условиях игры.

Сложившаяся ситуация указывает на имеющее место противоречие. С одной стороны, это положительная оценка результатов обучения, а с другой, неудовлетворенность этими результатами в реальных условиях ведения спортивной борьбы. Противоречие породило проблему, суть которой состоит в необходимости поиска причины возникшей ситуации и ее устранения.

Отталкиваясь от проблемы, было принято решение о проведении научных исследований, направленных на изучение влияния различных факторов на результативность выполнения нападающих ударов, в условиях реальной соревновательной деятельности.

С целью получения объективных данных, характеризующих состояния рассматриваемого вопроса, было решено прибегнуть к компетентному мнению тренеров по волейболу (n=14), работающих с подростками 13-14 лет. Сбор интересующих данных осуществлялся в процессе опроса, проводимого в виде интервьюирования.

Полученные данные позволили установить следующее:

- нападающий удар определяется приоритетным технико-тактического действия в волейболе (100,0%);
- абсолютное большинство (85,2%) относят его к числу самых сложных технических действий;
- оптимальным периодом интенсивного освоения нападающего удара считается возраст 13-14 лет (92,3%);
- отбор на роль нападающих осуществляется с 11 лет, где главными критериями выступают рост и прыгучесть (100,0%);
- методика обучения нападающему удару достаточно хорошо разработана, является эффективной и зарекомендовавшей себя с положительной стороны (77,1%);
- результативность выполнения нападающего удара, в условиях отсутствия противодействия на этапе его полного освоения, имеет достаточно высокие результаты (70,0%);
- резкое снижение результативности при выполнении данного элемента, отмечается (100,0%) в условиях игровой деятельности;
- стабильность положительного результата атаки существенно разнится между нападающими (85,2%);
- в волейбольных командах, условно, нападающих подразделяют на более и менее надежных (100,0%);
- тренеры испытывают трудности в понимании и разъяснении причин, влияющих на результативность атакующих действий, в условиях реальной соревновательной деятельности (85,2%).

В дальнейшем было решено проверить – насколько оправдывает себя деление нападающих на стабильных и нестабильных, результативных и менее результативных. В связи с этим было произведено условное разделение нападающих на две группы: 1Г – более результативные, 2Г – менее результативные. В состав первой группы вошли нападающие из разных команд, обозначенных тренерами как наиболее стабильные и

результативные ($n=16$). Вторую группу составили нападающие, по мнению тренеров менее результативные ($n=16$).

В процессе педагогических наблюдений было установлено, что в возрастной группе юношей 13-14 лет за партию в среднем выполняется $71,0 \pm 11,0$ нападающий удар. При этом на игроков первой группы, из общего числа, приходится 58,3%, а на вторую группу – 41,7%. Если рассматривать эти данные в расчете на одного игрока, то на более стабильных приходится 29,1%, на менее результативных 20,8%. Установлено также, что результативность нападающих первой группы составляет в среднем 56,0%, второй группы 44,3%.

Таким образом, на основании полученных данных, можно заключить, что в рассматриваемом возрастном диапазоне, между игроками нападающего амплуа существуют достоверные различия в показателе результативности. Это дает возможность деления их на две группы, как было показано ранее. При этом более результативные нападающие (1Г) несут большую игровую нагрузку, так как им чаще доверяют завершение атак. Как правило данные игроки являются лидерами команд.

Совершенно понятным является стремление тренеров к повышению стабильности и результативности у всех нападающих команды. Но, как показывает практика, решить эту задачу непросто. В связи с этим поиск факторов, обуславливающих более высокую результативность выполнения нападающих действий в условиях реальной игры, является весьма интересным и востребованным.

Как известно, в число основных факторов входят: общая и специальная физическая подготовленность, технико-тактическая и интегрально-игровая подготовка, а также антропометрические данные игроков. Проведя сравнительный анализ по указанным показателям между группами (1Г и 2Г), достоверных различий обнаружено не было. Это подтолкнуло к более основательному рассмотрению нападающего удара, как технико-тактического действия, успешность выполнения которого зависит не только от спортивной подготовленности нападающих, но и от умений решения возникающих в игре логических задач.

В реальной игре выполнение нападающих действий происходит при противодействии команды соперников, в постоянно меняющихся условиях, часто далеких от разучиваемых стандартных игровых ситуаций. Следовательно, от нападающего требуется проявление приспособительных реакций, лежащих в основе адаптационного процесса.

Применительно к волейболу, адаптация к игровым ситуациям должна восприниматься как умение выбора наиболее рационального игрового действия в ответ на противодействие команды соперника. То есть при выполнении нападающих действий волейболист должен оценить игровую ситуацию и принять решение по применению одного из освоенных технико-тактических действий. Следовательно, при атаке нападающий вы-

полняет набор действий, направленных на решение возникающих логических задач.

Формирование навыков выполнения подобных действий осуществляется в учебно-тренировочном процессе, на этапе тактической подготовки. Последняя представляет собой процесс обучения осознанному, целесообразному использованию технических элементов игры и организации взаимодействия игроков, с целью достижения успеха в противоборстве с командой соперника [5].

Представленные разъяснения позволяют создать абсолютно понятные представления о сущности атакующих действий в волейболе, среди которых нападающий удар занимает приоритетное место. Но, здесь возникает правомерный вопрос – Насколько это доступно в возрасте 13-14 лет? Как в этом возрасте волейболисты оценивают, ощущают и воспринимают данные атакующие действия?

Исследования показали, что для волейболистов в рассматриваемом возрастном диапазоне, независимо от их амплуа, нападающий удар является наиболее привлекательным техническим действием (100,0%). Причем очевидно их стремление направить мяч на сторону соперника с наибольшей силой удара (92,0%). В тоже время, нападающий удар оценивается ими, как сложный для выполнения технический элемент (77,1%). Видимо по этой причине многие (56,8%) при выполнении его испытывают некоторое волнение (49,7%) и неуверенность (46,3%), особенно в условиях реальной игры, в связи с высокой ответственностью за результат атаки (77,1%).

Установлен большой разброс в постановке задач, при выполнении нападающего удара: перебить мяч через сетку – 15,0%; попасть в площадку соперника – 20,0%; выполнить удар с максимальной силой – 16%; опустить мяч на стороне соперника, ближе к сетке – 15,0%; направить мяч в заранее определенную зону – 10,0%; не ставится никакой задачи – 24,0%. Опрос показал, что абсолютное большинство (87,3%) нападающих стараются действовать в рамках освоенных технико-тактических действий.

Межгрупповые сравнения более (1Г) и менее (2Г) успешных нападающих не выявили значимых различий, по вышепредставленному блоку рассмотренных вопросов.

Таким образом, основываясь на полученных данных, можно сделать некоторые заключения:

- волейболисты подросткового возраста (13-14 лет) представляют однородную группу по показателям физической и технико-тактической подготовленности, а также по антропометрическим показателям;
- в данном возрасте приоритетным техническим элементом является нападающий удар, который оценивается как сложное действие, что является причиной волнений и неуверенности при его выполнении;
- полноценное освоение нападающего удара происходит в подростковом возрасте, что обусловлено соответствием особенностей физического развития

сложностям выполнения данного атакующего действия;

– на этапе освоения нападающего удара игроки недостаточно четко понимают сущность задач, решаемых с помощью нападающих действий, а также испытывают затруднения при определении главной задачи нападения в волейболе.

В дальнейших своих рассуждениях, мы исходили из того, что волейбол, как и всякая игра, предъявляет высокие требования к мыслительным способностям. Выигрывает тот, кто проворнее, хитрее, развитее, стремительнее, увертливее. Вот почему далеко не всегда побеждает физически сильный спортсмен. То есть побеждает тот, кто креативнее, кто имеет высокий творческий потенциал.

Способность к принятию неординарных решений или умение выбирать из множества вариантов тот, который повлияет на ситуацию лучшим образом, принято называть креативностью. В этом процессе важную роль играет креативное мышление, которое определяется как умение подходить к решению поставленной задачи нестандартно, нетрадиционно, нетипично.

Креативное мышление в психологии делится на дивергентное и конвергентное. Для игры в волейбол и то, и другое являются важными и значимыми. Но, все же в большей степени заслуживает внимания конвергентное мышление, так как подразумевает выбор самого эффективного решения из нескольких. Если рассматривать это в плоскости спортивной игры, то необходимо учитывать, что данный процесс лимитирован во времени. А это обуславливает необходимость рассматривать креативность волейболистов в сочетании с их возможностями быстро реагировать на происходящие игровые ситуации. Завершается этот процесс принятием решения [1, 4].

Представленные выше размышления подтолкнули к проведению ряда диагностических измерений, с целью получения характеристик, необходимых для оценки состояния креативности и мускульно-двигательной реакции у волейболистов. Использовались общеизвестные методики, представленные в литературных источниках разных авторов [2, 4].

Сбор информации осуществляется с целью установления различий между обследуемыми группами, по данной группе показателей. Тестирование выполнялось в полном соответствии с предписаниями, предусмотренными для проведения подобных процедур.

Простая зрительно-моторная реакция измерялась с помощью теста «Линейка», где задачей является быстрое сжатие пальцев в кулак, чтобы поймать падающую линейку. В результате было установлено, что у более результативных нападающих (1Г) величина данного показателя составила $X_1=10,8\pm 3,1$ см, что превосходит таковой в группе менее результативных (2Г), величина которого $X_2=15,1\pm 4,3$ см, причем на уровне достоверных различий ($p<0,05$).

Время простой зрительно-моторной реакции тестировалось по методике М.П. Мороз «Экспресс-диа-

гностика». Фиксировалось время реакции – простое действие (остановка секундомера) в ответ на определенный сигнал. В результате установлено, что и в этом показателе наблюдается превосходство первой группы ($X_1=0,338\pm 0,042$ с) над второй ($X_2=0,412\pm 0,037$ с). Но, достоверность этих различий не доказана.

Оценка реакции на движущийся объект определялась с помощью электронного секундомера. Испытуемый должен был остановить секундомер на определенной цифре циферблата. Определялось абсолютное среднее время ошибки реакции. В итоге было определено, что в первой группе величина данного показателя составила $X_1=0,118\pm 0,022$ с, во второй $X_2=0,340\pm 0,061$ с. Преимущество первой группы над второй очевидно, но не подтверждено.

Сложная зрительно-моторная реакция определялась по времени принятия решения и его соответствия требованиям задания. Время сложной реакции у нападающих первой группы составило $X_1=0,392\pm 0,064$ с, во второй $X_2=0,422\pm 0,058$ с. При этом ошибка принятия решения, при использовании двухцветного индикатора, составила соответственно $X_1=1,00$, $X_2=2,00$ ошибки на двадцать заданных позиций. Различие между представленными показателями действительно существует, но их достоверность установить не удалось.

В данном случае факт отсутствия подтверждений достоверности различий, между сравнительными показателями, можно объяснить их малыми абсолютными значениями (тысячные доли секунды).

Таким образом, данная серия исследований показала, что волейболисты нападающего амплуа, в возрасте 13-14 лет, имеющие высокую результативность выполнения атакующих действий, обладают более высокой зрительно-моторной реакцией, точностью, быстротой выбора верного решения.

Заключение. Результат в спорте является главной оценкой всего учебно-тренировочного процесса. В связи с этим результативность атакующих действий в волейболе заслуживает особого внимания.

Отличительной чертой нападающих, с высоким показателем результативности атакующих действий, является способность к быстрому реагированию на игровую ситуацию и адекватному принятию рациональных решений, основанных на логическом мышлении. Как известно, последнее во многом определяет возможность принятия креативных решений. Установлено, что данный аспект отсутствует в содержании спортивной подготовки юных волейболистов. Но, необходимо признать, что креативность по значимости может восприниматься в качестве одного из главных факторов, определяющих результативность атакующих действий в волейболе.

Соответственно, при подготовке нападающих в волейболе целесообразно акцентированно формировать, а затем развивать способности, входящие в структуру креативного мышления (беглость, гибкость, оригинальность, точность). Базовыми компонентами данного процесса являются индивидуальные воз-

возможности проявления зрительно-моторной реакции, быстроты принятия решений, правильности выбора рационального действия. В связи с этим, логичным и уместным является рекомендация по совершенствованию содержания психологической подготовки нападающих в волейболе, основанная на новом восприятии процесса осуществления нападающих действий.

Следует отметить, что авторы не претендуют на окончательное решение рассматриваемого вопроса, который требует более глубокого научного исследования. Но, проведенные исследования позволили установить факторы, которые ранее не учитывались в процессе обучения и практического освоения нападающих действий в волейболе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бянкина, Л. В. Исследование невербальной креативности спортсменов в игровых видах спорта / Л. В. Бянкина, Е. А. Шпак, И. О. Новиков // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 2(156). – С. 28–31.
2. Годик, М. А. Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М. : Советский спорт, 2010. – 336 с.
3. Ильин, Е. П. Психомоторная организация человека / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 384 с.
4. Марищук, В. Л. Психодиагностика в спорте : учеб. пособие для вузов / В. Л. Марищук, Ю. М. Блудов, Л. К. Серова. – М. : Просвещение, 2005. – 353 с.
5. Романов, И. В. Анализ стартовой реакции многоборцев: совершенствование тренировки в десятиборье / И. В. Романов // Вестник Витебского государственного университета. – 2018. – № 2. – С. 99–103.
6. Физическая культура людей разного возраста / А. В. Коробков [и др.] – М. : ФИС, 1962. – С. 93–176.
7. Ягин, С. Е. Аналитика человеческого бытия: введение в опыт самопознания. Систематический очерк : монография / С. Е. Ягин. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 210 с.

FACTORS DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF ATTACKING ACTIONS IN VOLLEYBALL

M. Boikova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Culture,

B. Kurdyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games,

Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, 161, Budyonny str.,
e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru.

Annotation

Relevance. *In the sports game volleyball, the main thing is the organization of the attack, the successful conduct of which allows you to get a winning point. The main element of the attack is an attacking strike. The latter is a complex technical and tactical action that is performed in a jump, that is, in the unsupported phase of movement. At the same time, the result of this element of the attack depends on a number of external and internal factors [3, 7]. A lot of focused attention is paid to the training and improvement of this technical and tactical action. However, the stability of achieving a positive result when performing an offensive strike in the game remains an urgent problem in modern volleyball [6]. The purpose of the study is to establish factors, the consideration of which will increase the guarantees of achieving high performance of the offensive strike, in the natural conditions of the game.*

Research methods: *analysis of scientific and methodological literature; survey; psychological testing; pedagogical observation; analysis and generalization; methods of mathematical statistics.*

Research results. *It is established that the high significance of the indicator of the effectiveness of attacking actions largely depends on the ability to quickly respond to the game situation and adequate rational decision-making based on logical thinking. In this case, we must admit that creativity in importance can be perceived as one of the main factors determining the effectiveness of attacking actions in volleyball.*

Conclusion. *In the process of athletic training of strikers in volleyball, it is advisable to accentuate and then develop the abilities that are part of the structure of creative thinking (fluency, flexibility, originality, accuracy). The basic components of this process are the individual possibilities of visual-motor reaction, speed of decision-making.*

Keywords: *volleyball, attacking actions, attacking strike, factors determining the effectiveness of the attack.*

References:

1. Byankina L.V., SHpak E.A., Novikov I.O. The study of non-verbal creativity of athletes in game sports. *Uchenye zapiski universitetata im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2018, no. 2(156), pp. 28-31. (in Russian)
2. Godik M.A., Skorodumova A.P. *Issledovanie neverbal'noj kreativnosti sportsmenov v igrovyyh vidah sporta* [Complex control in sports games]. Moscow: Soviet sport, 2010, 336 p.
3. Il'in E.P. *Psihomotornaya organizaciya cheloveka* [Psychomotor organization of a person]. St. Petersburg: Peter, 2003, 384 p.
4. Marishchuk V.L., Bludov YU.M., Serova L.K. *Psihodiagnostika v sporte* [Psychodiagnostics in sports]. Moscow: Enlightenment, 2005, 353 p.
5. Romanov I.V. Analysis of the Starting Reaction of All-Around Athletes: Improving Training in the Decathlon. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Vitebsk State University], 2018, no. 2, pp. 99–103. (in Russian)
6. Korobkov A.V. [et al.] *Fizicheskaya kul'tura lyudej raznogo vozrasta* [Physical culture of people of different ages]. Moscow: FIS, 1962, pp. 93–176.
7. YAgin S.E. *Analitika chelovecheskogo bytiya: vvedenie v opyt samopoznaniya. Sistemicheskij ocherk* [Analytics of human existence: an introduction to the experience of self-knowledge. Systematic essay]. Moscow: INFRA-M, 2014, 210 p.

Поступила / Received 07.09.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ВОПРОСОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ ТРЕНЕРОВ)

М.В. Шаинова, преподаватель кафедры теории и методики спортивных единоборств, тяжелой атлетики и стрелкового спорта.

А.И. Погребной, доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ ПФКС.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: mari.sha1986@mail.ru.

Аннотация

Актуальность. В тяжелой атлетике постоянный рост спортивных результатов в соревновательных упражнениях обеспечивается не только за счет физической силы спортсменов, но и совершенствования техники движений. В процессе многолетней подготовки тяжелоатлетов задачи и содержание технической подготовки изменяются. Если на начальных этапах главная задача связана с овладением основами спортивной техники, то на последующих этапах техническая подготовка сводится к совершенствованию техники соревновательных упражнений до уровня прочного навыка, а дальше – специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсменов. Отсюда, исходя из задач того или иного этапа подготовки, осуществляется подбор тренировочных средств и методов их применения. При этом особо выделяется тренировочный этап, когда техника соревновательных упражнений освоена, но нуждается в совершенствовании. Возникающие при этом вопросы по-разному решаются тренерами и многие из них еще не нашли своего научного обоснования. Это свидетельствует об актуальности данного исследования.

Цель исследования: выявить проблемные вопросы технической подготовки тяжелоатлетов по результатам анкетирования тренеров.



Методы исследования – анализ и обобщение научно-методической литературы и практического опыта тренеров, анкетирование, методы математической статистики. В анкетировании приняло участие 25 тренеров со стажем работы от 7 до 35 лет.

Результаты исследования. Проведенное анкетирование позволило выявить использование тренерами преимущественно визуального способа контроля техники движений тяжелоатлетов. Мнения тренеров о последовательности и целесообразности упражнений для совершенствования техники движений зависят от стажа работы.

Выявлена единая точка зрения тренеров об оптимальном тренировочном весе штанги для совершенствования техники классического рывка, который составляет 70% от лучшего результата и оптимальном количестве повторений – 2-3 раза. Наиболее информативным параметром техники движения штанги в рывке, по мнению тренеров, является траектория ее движения, а наибольшее количество технических ошибок приходится на фазу финального разгона (подрыв).

Заключение. Проведенное анкетирование тренеров позволило выявить как общие взгляды, так и различные подходы к решению вопросов технической подготовки тяжелоатлетов тренировочных групп у тренеров с различным стажем работы. Ре-

зультаты анкетирования тренеров по тяжелой атлетике целесообразно использовать при оценке биомеханической структуры классических упражнений и определении перспектив дальнейших педагогических исследований.

Ключевые слова: тяжелая атлетика, техническая подготовка, тренировочные группы, анкетирование.

Для цитирования: Шаинова М.В., Погребной А.И. Основные подходы к решению вопросов технической подготовки тяжелоатлетов тренировочных групп (по результатам анкетирования тренеров) // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2023. – № 3. – С. 75-79.

For citation: Shainova M., Pogrebnoy A. The main approaches to solving the issues of technical training of weightlifters of training groups (based on the results of a questionnaire of trainers). *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2023, no 3, pp. 75-79 (in Russian).

Актуальность. В тяжелой атлетике постоянный рост спортивных результатов в соревновательных упражнениях обеспечивается не только за счет физической силы спортсменов, но и совершенствования техники движений. Отсюда понятен интерес тренеров и исследователей к проблеме технической подготовки [2, 4, 6, 7, 8]. В процессе многолетней подготовки тяжелоатлетов задачи и содержание технической подготовки изменяются. Если на начальных этапах главная задача связана с овладением основами спортивной техники, то на следующих этапах техническая подготовка сводится к совершенствованию техники соревновательных упражнений до уровня прочного навыка, а дальше – специализированная подготовка, в основе которой лежит учет индивидуальных особенностей спортсменов [1]. Отсюда, исходя из задач того или иного этапа подготовки, осуществляется подбор тренировочных средств и методов их применения. При этом, особо выделяется тренировочный этап, когда техника соревновательных упражнений освоена, но нуждается в совершенствовании. Возникающие при всем этом вопросы по-разному решаются тренерами и многие из них еще не нашли своего научного обоснования. Это свидетельствует об актуальности данного исследования.

Цель исследования: выявить проблемные вопросы технической подготовки тяжелоатлетов по результатам анкетирования тренеров.

Методы исследования – анализ и обобщение научно-методической литературы и практического опыта тренеров, анкетирование, методы математической статистики.

Для оценки отношения тренеров к проблеме технической подготовки было проведено анкетирование, в котором приняли участие 25 тренеров по тяжелой атлетике со стажем педагогической работы от 7 до 35 лет

(15 тренеров с высшим образованием, работающих в ГБУ КК «ЦОП по тяжелой атлетике», ДЮСШ №8 и ДЮСШ №1 г. Краснодара и 10 ведущих тренеров сборной команды России из других регионов России).

Анкетирование тренеров касалось вопросов о способах оценки технической подготовленности; частоте и регулярности работы над техникой в тренировочном процессе; упражнениях, применяемых для совершенствования техники движений; параметрах, по которым осуществляется контроль техники выполнения рывка; основных технических ошибок в выполнении рывка.

Результаты исследования.

В анкетировании приняли участие 25 тренеров, имеющих опыт работы со спортсменами разных групп подготовки и за период своей педагогической деятельности продуктивно подготовивших чемпионов и призеров России. При этом 52,0% респондентов являются тренерами чемпионов и призеров Европейских и мировых уровней. Для более детального анализа рассматривались ответы тренеров с различным стажем: первая группа – стаж работы до 10 лет (5 человек); вторая – от 11 до 20 лет (14 человек), третья – от 21 до 35 лет (6 человек).

Решая задачи технической подготовки, тренеры, прежде всего, оценивают уровень технической подготовленности своих учеников. Поэтому, естественен интерес к тому, каким способом они получают о ней информацию. Проведенное анкетирование позволило выявить, что все тренеры используют визуальный способ контроля. Из инструментальных методов оценки техники респонденты указали способ видеозаписи. Ограниченное количество тренеров (8%) для быстрого анализа техники движения применяют программу видеопрограммы на смартфоне WAnalysis, которая позволяет быстро и оперативно загружать видео и получать изображение траектории движения штанги. То есть, подавляющее большинство тренеров используют визуальный метод контроля, который, конечно же является субъективным, в отличие от инструментального, позволяющего объективно фиксировать точные биомеханические характеристики движения [3].

С целью устранения ошибок, освоения и закрепления рациональной техники, тренеры обычно используют большой арсенал упражнений.

В программе для детско-юношеских спортивных школ и школ высшего спортивного мастерства приведено более 100 упражнений, отличающихся по структуре, сложности и эффективности решения определенных задач [5]. На вопрос: «Какие упражнения Вы применяете для совершенствования техники движений тяжелоатлетов тренировочных групп в рывке?», тренеры указали следующие упражнения: тяга и рывок с плинтов (подставки для штанги) разной высоты (100%), рывок с вися ниже колен, от колен, от середины бедра (100%), рывок в полуприсед (96%), тяга + рывок с помоста или с вися (96%), тяги с двумя или тремя остановками в разных положениях (56%), тяга медленная, затем быстрая (56%), швунг в сед рывковым хватом с

плеч (48%), тяги с чередованием скорости: медленный старт и быстрый подрыв; тяга вверх с медленным опусканием вниз (44%), рывок с остановкой около колен или медленно до колен (40%). При этом ответы тренеров с разным стажем работы отличаются, что свидетельствует о разных подходах к вопросу технической подготовки. Участники опроса до 10 лет, считают, что в качестве средств, применяемых для совершенствования технической подготовленности в рывке, целесообразно применять комбинированные в составе двух упражнений (тяга + рывок классический, тяга с помоста + рывок с вися, рывок с помоста + с вися или наоборот). Тренеры с большим стажем работы (от 10 до 35 лет), кроме вышеуказанных упражнений, указали и те, в которых сочетаются различные режимы мышечной активности (тяга медленная, затем быстрая; тяга или рывок с медленным подъемом до колен; тяга и рывок с остановками в определенных фазах; тяга с медленным опусканием). То есть тренеры с меньшим стажем работы опираются на классические и комбинированные упражнения, тренеры с большим опытом работы предлагают уже на тренировочном этапе применять упражнения с различным режимом мышечной активности. Однако, согласно данным литературы, эти упражнения рекомендуется применять исключительно на этапах высшего спортивного мастерства [5]. Исходя из результатов анкетирования и анализа литературы, можно заключить, что среди тренеров не существует единой точки зрения на последовательность и целесообразность этих упражнений.

Для построения эффективной технической подготовки кроме определения состава средств, важны такие параметры, как частота и периодичность использования соответствующих упражнений. На вопрос: «Как часто Вы включаете работу над техникой в тренировочный процесс спортсменов», все тренеры единогласно ответили: «На каждой тренировке». В вопросах планирования тренировочной нагрузки ответы тоже сошлись: оптимальный тренировочный вес штанги в рывковых упражнениях для совершенствования техники классического рывка составляет, по мнению тренеров, 70% от лучшего результата, а оптимальное количество повторений – 2-3 раза.

По мнению тренеров, наиболее информативным параметром техники движения штанги в рывке является траектория ее движения (100%), углы в коленных и тазобедренных суставах (92%), скорость движения (72%) и высота подъема штанги (72%). По данным анкетирования тренеров наибольшее количество технических ошибок, допускаемых тяжелоатлетами при выполнении классических упражнений, приходится на фазу финального разгона (подрыв): чрезмерное смещение штанги в фазе финального разгона (отбивание) (100%), неполное или недостаточное разгибание туловища в фазе финального разгона (100%) и преждевременный уход в подсед в фазе финального разгона (100%). Так же тренеры выделили следующие распространенные

ошибки при выполнении рывка: быстрое движение штанги во время предварительного разгона (84%), поддержка с уходом атлета в подсед в момент подъема штанги на максимальную высоту (84%), смещение траектории штанги вперед в фазе предварительного разгона (80%), прыжок вперед или назад после безопорного подседа (80%), сгибание рук в локтевых суставах при фиксации штанги («дожим») (80%), расслабление мышц спины в поясничном отделе на старте (76%), преждевременное сгибание рук в локтевых суставах (76%).

Выводы. Проведенное анкетирование тренеров позволило выявить как общие взгляды, так и различные подходы к решению вопросов технической подготовки тяжелоатлетов тренировочных групп у тренеров с различным стажем работы.

Результаты анкетирования тренеров по тяжелой атлетике целесообразно использовать при оценке биомеханической структуры классических упражнений и определении перспектив дальнейших педагогических исследований.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М.: Советский спорт, 2014. – 332 с.
2. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика: методика подготовки юного тяжелоатлета: учебное пособие для вузов / Л. С. Дворкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 335 с.
3. Коренберг, В. Б. Основы качественного биомеханического анализа / В. Б. Коренберг. – М.: ФиС. – 2010. – 209 с.
4. Сивохин, И. П. Анализ взаимосвязей результата в рывке штанги с показателями специальной физической и технической подготовленности тяжелоатлетов / И. П. Сивохин, А. И. Федоров, А. Г. Ни, Л. Н. Дон // Человек. Спорт. Медицина. – 2005. – Т. 2, № 4. – С. 170–172.
5. Скотников, В. Ф. Тяжелая атлетика (мужчины и женщины): Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – Москва: Советский спорт, 2005. – 106 с.
6. Фураев, А. Н. Влияние регуляции биомеханических параметров на структуру двигательных действий (на примере рывка штанги) // На рубеже XXI века. Год 2000-й. научный альманах. Том II / по ред. Коренберга В. Б., МГАФК. Малаховка, 2000. – С. 21–24.
7. Хасин, Л. А. Биомеханический анализ техники выполнения рывка современными тяжелоатлетами высокой квалификации с использованием скоростной видеосъемки и математического моделирования / Л. А. Хасин // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 5. – С. 22–26
8. Шалманов, А. А. Фазовый состав и временные показатели движения штанги в рывке и толчке в тяжелой атлетике / А. А. Шалманов, Е. А. Лукунина // Теория и практика физической культуры. – 2020. – №1. – С. 79–81.

THE MAIN APPROACHES TO SOLVING THE ISSUES OF TECHNICAL TRAINING OF WEIGHTLIFTERS OF TRAINING GROUPS (BASED ON THE RESULTS OF A QUESTIONNAIRE OF TRAINERS)

M. Shainova, lecturer of the Department of Theory and Methodology of Martial Arts, Weightlifting and Shooting Sports.

A. Pogrebnoy, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of PFKS. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budyonny str., Krasnodar, 350015, Russia, e-mail: mari.sha1986@mail.ru.

Annotation

Relevance. In weightlifting, the constant growth of sports results in competitive exercises is ensured not only by the physical strength of athletes, but also by improving the technique of movements. In the process of long-term training of weightlifters, the tasks and content of technical training change. If at the initial stages the main task is related to mastering the basics of sports equipment, then at the next stages technical training is reduced to improving the technique of competitive exercises to the level of a solid skill, and then – specialized training, which is based on taking into account the individual characteristics of athletes. Hence, based on the tasks of a particular stage of training, the selection of training tools and methods of their application is carried out. At the same time, the training stage is highlighted, when the technique of competitive exercises is mastered, but needs improvement. The questions that arise in this case are solved in different ways by trainers and many of them have not yet found their scientific justification. This indicates the relevance of this study.

The purpose of the study: to identify problematic issues of technical training of weightlifters based on the results of a questionnaire of trainers.

Research methods – analysis and generalization of scientific and methodological literature and practical experience of trainers, questionnaires, methods of mathematical statistics. 25 coaches with work experience from 7 to 35 years took part in the survey.

The results of the study. The survey made it possible to deduce the use by trainers of a predominantly visual method of controlling the technique of weightlifters' movements. The coaches' opinions on the sequence and expediency of exercises to improve the technique of movements depend on the length of service. The unified point of view of the trainers about the optimal training weight of the barbell for improving the technique of the classic jerk, which is 70% of the best result and the optimal number of repetitions – 2-3 times, was revealed.

Conclusion. The conducted questionnaire of trainers revealed both common views and different approaches to solving issues of technical training of weightlifters of training groups from coaches with different work experience. It is advisable to use the results of the questionnaire of weightlifting coaches in assessing the biomechanical structure of classical exercises and determining the prospects for further pedagogical research.

Keywords: weightlifting, technical training, training groups, questionnaire.

References:

1. Verhoshanskij YU.V. *Osnovy special'noj fizicheskoy podgotovki sportsmenov* [Fundamentals of special physical training of athletes]. Moscow: Soviet sport, 2014, 332 p.
2. Dvorkin L.S. *Tyazhelaya atletika : metodika podgotovki yunogo tyazheloatleta* [Weightlifting: methods of training a young weightlifter]. 2nd ed., ispr. and add. Moscow: Yurayt Publishing House, 2019, 335 p.
3. Korenberg V.B. *Osnovy kachestvennogo biomekhanicheskogo analiza* [Fundamentals of qualitative biomechanical analysis]. Moscow: FiS, 2010, 209 p.
4. Sivohin I.P., Fedorov A.I., Ni A.G., Don L.N. Analysis of the interrelations of the result in the barbell jerk with the indicators of special physical and technical fitness of weightlifters. *Chelovek. Sport. Medicina* [Man. Sport. Medicine], 2005, Vol. 2, No. 4, pp. 170-172. (in Russian)
5. Skotnikov V.F. *Tyazhelaya atletika (muzhchiny i zhenschiny) : Primernye programmy sportivnoj podgotovki dlya detsko-yunosheskih sportivnyh shkol, specializirovannyh detsko-yunosheskih shkol olimpijskogo rezerva i shkol vsshego sportivnogo masterstva* [Weightlifting (Men and Women): Exemplary Sports Training Programs for Children's and Youth Sports Schools, Specialized Children's and Youth Schools of the Olympic Reserve and Schools of Higher Sports Skill]. Moscow: Soviet Sport, 2005, 106 p.
6. Furaev A.N. Influence of regulation of biomechanical parameters on the structure of motor actions (on the example of a barbell jerk) *Na rubezhe XXI veka. God 2000-j. nauchnyj al'manah* [At the Turn of the XXI Century. The Year 2000. scientific almanac]. Volume II, ed. Korenberg V.B., MGAFK. Malakhovka, 2000, pp. 21-24. (in Russian)

7. Hasin L.A. Biomechanical analysis of the technique of performing a jerk by modern highly qualified weightlifters using high-speed video and mathematical modeling. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science], 2017, no. 5, pp. 22-26. (in Russian)
8. SHalmanov A.A., Lukunina E.A. Phase composition and time indicators of the barbell movement in the jerk and jerk in weightlifting. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2020, no. 1 pp. 79-81. (in Russian)

Поступила / Received 04.09.2023

Принята в печать / Accepted 29.09.2023

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

3 / 2023

Оригинал-макет – А. А. Витер.

Корректор – Е. В. Чуйкова.
Технический редактор – Г. А. Ярошенко.
Переводчик – Е. В. Чуйкова.

Подписано к печати 25 сентября 2023 г.
Формат 60х90/8.
Бумага для офисной техники.
Усл. печ. л. 10,0. Тираж 32 экз.
Выпуск в свет: 29 сентября 2023 г.
Свободная цена.

Редакционно-издательский отдел
Кубанского государственного университета
физической культуры, спорта и туризма
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Издание предназначено для читателей старше 16 лет.
Подписной индекс ПА-176.

Издательство "Автограф" ИП Калашникова.
350089, г. Краснодар, ул. Платановый бульвар, 19/1-180.
e-mail: dusya95@yandex.ru



