

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



16+

№4 - 2021



**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)
Б.Ф. КУРДЮКОВ
Г.А. МАКАРОВА (0000-0002-6807-7966)
В.Г. МАНОЛАКИ (Республика Молдова)
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 Республ-
ка 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

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Римава А.И.А., Костюков В.В., Курдюков Б.Ф., Костюкова О.Н. Методика физической подготовки старшекласников Палестины средствами пляжного волейбола 3

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Глазин А.М. Методические приемы повышения уровня технической подготовленности баскетболистов, выступающих в чемпионате России..... 9

Кузьменко В.А., Пилюк Н.Н., Береславская Н.В., Еремина Е.А., Жигайлова Л.В. Характеристика технических ошибок соревновательных программ акробатов высокой квалификации в женских групповых упражнениях 14

Погребной А.И., Замотин Т.М., Карпов А.А. Разработка групповых и индивидуальных моделей подготовленности высококвалифицированных гребцов-байдарочников в подготовительном периоде годичного цикла 19

Суворов В.В. Содержание процесса подготовки футболистов 15-16 лет разных игровых амплуа, обусловленное особенностями соревновательной деятельности 26

Костюков В.В., Дашаев К.А. Анализ годичной динамики точности выполнения нападающих ударов студентами, специализирующимися в пляжном волейболе..... 32

Попова Л.С. Особенности влияния длительных беговых нагрузок в легкоатлетических манежах на формирование двигательного стереотипа у легкоатлетов 39

Григорьев С.К., Григорьян М.Р., Гакаме Р.З. Влияние распределения лидерских полномочий футболистов на соревновательный успех команд на чемпионате мира по футболу 2018 44

Лавриченко В.В. Эффективность контекстуального подхода к оценке индивидуальных действий высококвалифицированных футболистов, участвующих в различных европейских соревнованиях 50

Германов Г.Н., Цуканова Е.Г., Шубин М.С., Шубина Н.Г. Перспективные направления научно-исследовательской работы и организационно-управленческого совершенствования системы подготовки спортивного резерва 55

Руденко М.О., Золотарев А.П., Гакаме Р.З., Григорьян М.Р. Необходимость учета функциональной асимметрии в начальной технической подготовке юных футболистов: миф или реальность? 63

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Артамонова Т.В., Спирина И.К., Сергеев В.Н. Оценка отдельных компонентов проявления быстроты у детей дошкольного возраста (гендерный аспект) 69

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССОВЫЙ СПОРТ

Якимова Л.А., Прокопчук Ю.А., Костюкова О.Н., Махинова М.В., Пешков Н.Н. Отношение взрослого населения России к выполнению контрольных испытаний ВФСК ГТО 75

Семенов Л.А. Методика развития выносливости при подготовке к выполнению нормативных требований комплекса ГТО детей дошкольного возраста 83

ВОПРОСЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Совмиз З.Р., Дубовова А.А. Личностные факторы как ресурсы соревновательной надежности спортсменов высокой квалификации 91

Иванова Н.В., Мегрикян И.Г., Саакова К.Р. Интеграционные связи как показатель установления метапредметности в рамках изучения предмета «Физическая культура» 97

Дубовова А.А., Шукшов С.В., Воронович А.П., Иванасова В.И. Особенности взаимосвязи родительского отношения к занятиям спортом и показателей мотивации и перфекционизма юных спортсменов 106

Макогонова Т.А. Структура мезоцикла и регламентация тренировочных нагрузок при трехнедельной горной подготовке спортсменов 111

СПОРТИВНАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Казарина С.Г., Гуляева Т.Ю., Казарина Н.Б. Характеристики словообразовательной валентности глагольных терминологических единиц физической культуры и спорта 118

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Погребной А.И., Комлев И.О., Литвишко Е.В. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в гребле на байдарках и каноэ (обзор зарубежной литературы) 125

Самсоненко Т.А., Еремина Е.А., Янковская Л.В. Перспективы инкорпорирования латеральных технологий в маркетинговую работу некоммерческих физкультурно-спортивных организаций 133

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

A. 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)
B. KURDYUKOV
G. MAKAROVA (0000-0002-6807-7966)
V. MANOLACHI (The Republic Of Moldova)
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, Budyennogo str., 161
phone/fax (861) 253-37-57

Edition is dedicated for readers elder than 16 years

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

CONTENTS

THEORY AND METHODOLOGY OF PHYSICAL EDUCATION

Rimawi A. I. A., Kostjukov, V., Kurdyukov B. F., Kostyukova O. N. Methods of physical training of high school students of Palestine by means of beach volleyball3

THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS TRAINING

Glazin A. Methodological techniques for improving the level of technical preparedness of basketball players performing in the Russian championship9

Kuzmenko V., Pilyuk N., Bereslavskaya N., Eremina E., Zhigailova L. Characteristics of technical errors of competitive programs of highly qualified acrobats in women's group exercises 14

Pogrebnoy A., Zamotin T., Karpov A. Development of group and individual models of preparedness of highly qualified rowers-kayakers in the preparatory period of the annual cycle 19

Suvorov V.V. The content of the process of training football players aged 15-16 years of different playing roles, due to the peculiarities of competitive activity 26

Kostyukov V., Dashaev K. Analysis of the annual dynamics of the accuracy of the execution of attacking strikes by students specializing in beach volleyball 32

Popova L. Features of the effect of prolonged running loads in athletics arenas on the formation of a motor stereotype in athletes 39

Grigoriev S., Grigoryan M., Gakame R. The influence of the distribution of leadership powers of football players on the competitive success of teams at the 2018 FIFA world cup 44

Lavrchenko V. The effectiveness of a contextual approach to assessing the individual actions of highly qualified football players participating in various european competitions 50

Germanov G., Tsukanova E., Shubin M., Shubina N.G. Promising areas research work and organizational and managerial improvement sports reserve training systems 55

Rudenko M., Zolotarev A., Gakame R., Grigoryan M.R. The need to take into account functional asymmetry in the initial technical training of young football players: myth or reality? 63

THEORY AND METHODOLOGY OF HEALTH IMPROVING AND ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION

Artamonova T., Spirina I., Sergeev V. Evaluation of individual components of the manifestation of speed in preschool children (gender aspect) 69

PHYSICAL EDUCATION AND MASS SPORT

Yakimova L., Prokopchuk Y., Kostyukova O., Mahinova M., Peshkov N. The attitude of the adult population of russia to the implementation of control tests of the VFSK TRP 75

Semenov L. Methods of endurance development in preparation to fulfill the regulatory requirements of the GTO complex for preschool children 83

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Sovmiz Z., Dubovova A. Personal factors as resources of competitive reliability of highly qualified athletes 91

Ivanova N., Megrikyan I., Saakova K. Integration links as an indicator of the establishment of meta-subject in the framework of the study of the subject of physical culture 97

Dubovova A., Shukshov S., Voronovich A., Ivanasova V.I. Features of the relationship of the parent relationship sports and motivation indicators and perfectionism of young athletes 106

Makogonova T. Mesocycle structure and regulation of training loads during three-week mountain training of athletes 111

SPORTS TERMINOLOGY

Kazarina S., Gulyaeva T., Kazarina N. Characteristics of the word-formation valence of verbal terminological units physical culture and sports 118

ANALYTICAL REVIEW

Pogrebnoy A., Komlev I., Litvishko E. Modern world trends in sports training in kayaking and canoeing (review of foreign literature) 125

Samsonenko T., Eremina E., Yankovskaya L. Prospects for the incorporation of lateral technologies into the marketing work of non-profit physical culture and sports organizations 133

УДК: 796.325

МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТАРШЕКЛАСНИКОВ ПАЛЕСТИНЫ СРЕДСТВАМИ ПЛЯЖНОГО ВОЛЕЙБОЛА

А.И.А. Римави, соискатель,

В.В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр,

Б.Ф. Курдюков, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики спортивных игр,
О.Н. Костюкова, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров,

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: sport-igry@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность разработанной методики физической подготовки юношей 16-17 лет, учащихся старших классов средних общеобразовательных учебных заведений Палестины на основе использования средств пляжного волейбола обусловлена несколькими обстоятельствами: во-первых низким уровнем физической подготовленности значительной части старшеклассников этой страны; во-вторых – теплым климатом Палестины, позволяющим заниматься пляжным волейболом круглогодично в естественных условиях под открытым небом; в третьих – растущей популярностью этого вида спорта среди учащихся молодежи Палестины.

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность применения в системе физического воспитания старшеклассников Палестины нормативно-программной составляющей Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) и средств пляжного волейбола в условиях спортивного ориентированной физической подготовки юношей 16-17 лет выполнению требований соответствующей ступени.

Методика исследования. При проведении исследования использовались такие методы, как анализ научно-методической литературы, педагогические



наблюдение, тестирование и эксперимент, математическая статистика.

Приводятся результаты выявления качества традиционной методики физической подготовки палестинских старшеклассников, а также дается краткая характеристика компонентов разработанной методики спортивно ориентированной физической подготовки юношей 16-17 лет на основе использования на занятиях средств пляжного волейбола. Такими компонентами являются четырехмодульная модель этого процесса, как его теоретико-технологическая

основа, алгоритм действий учителя физической культуры, тренера или организатора, проводящего занятия, комплекс из 20-ти тренировочных упражнений, сгруппированных по направленности на развитие отдельных физических качеств и двигательных способностей, трехмесячный план занятий пляжным волейболом.

Заключение. Экспериментальная проверка качества разработанной методики, показывающая ее высокую эффективность (в 2,0-2,5 раза больше по сравнению с традиционной), дает возможность заключить о целесообразности её применения в практике работы с юношами Палестины, учащимися старших классов.

Ключевые слова: старшеклассники Палестины, спортивно ориентированная физическая подготовка, пляжный волейбол.

Для цитирования: Римави А.И.А., Костюков В.В., Курдюков Б.Ф., Костюкова О.Н. Методика физической подготовки старшеклассников Палестины средствами пляжного волейбола // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 3-8.

For citation: Rimawi A. I. A., Kostjukov, V., Kurdyukov B., Kostyukova O. Methods of physical training of high school students of Palestine by means of beach volleyball. Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 3-8 (in Russian).

Актуальность исследования. Палестина как государственное образование, находящееся уже длительное время в состоянии борьбы за свою независимость, несмотря на наличие некоторых свобод, определяющихся статусом автономии, не в состоянии в настоящее время эффективно развивать физическую культуру, спорт и систему образования [2].

Вместе с тем очевидно государственное регулирование процессов развития в Палестине физического воспитания и спорта, отражающееся в создании сети государственных структур, некоторых документов и законодательной базы регулирования спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности населения [1].

Учитывая опыт этой страны в использовании заимствования и копировании отдельных элементов из других систем образования, наличие широкого партнерства между Палестиной и Россией в различных направлениях деятельности, дает возможность палестинской стороне без сложностей воспользоваться опытом нашей страны в создании эффективной системы физического воспитания школьников.

Перспективным направлением обновления и модернизации процессов физической подготовки учащихся Палестины представляется признание им спортивно-ориентированной направленности, что связано с необходимостью разработки эффективных методик повышения физической подготовленности и укрепления здоровья учащейся молодежи [3, 6].

Одним из эффективных средств повышения двигательной активности учащихся являются спортивные игры (в частности пляжный волейбол) регулярные занятия которым укрепляют здоровье и повышают уровень физических кондиций тренирующихся, что позволяет рекомендовать его для занятий со старшеклассниками [5].

Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность использования в системе физического воспитания старшеклассников Палестины нормативно-программной составляющей ВФСК ГТО и средств пляжного волейбола в условиях спортивно ориентированной физической подготовки юношей 16-17 лет к выполнению требований соответствующей ступени.

Организация и методы исследования. Достижение намеченной цели обусловило применение таких

методов исследования, как: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, тестирование и эксперимент, математическая статистика.

Участники педагогического эксперимента (15 человек – контрольная группа, 15 человек – экспериментальная группа) выполняли контрольные испытания V ступени ВФСК ГТО: бег на 100 м, подтягивание из виса на высокой перекладине, бег на 3000 м, наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамейке, метание спортивного снаряда весом 700 г, плавание на 50 м, стрельба из электронного оружия с опорой локтей о стойку [4].

Педагогический эксперимент проводился в 2018-2019 учебном году с участием 30 юношей 16-17 лет, учащихся 11-12-х классов средней школы для мальчиков имени Башир Баргути города Рамаллах.

Результаты и их обсуждение. Разработка методики спортивно-ориентированной физической подготовки старших школьников включает в себя обоснование модели этого процесса, форматирование комплекса из 20 тренировочных упражнений и двигательных действий, используемых в пляжном волейболе для улучшения физических кондиций занимающихся, разработку двенадцати недельного плана тренировочных занятий по этому виду спорта и алгоритма действий учителя физической культуры, проводящего занятия по физической подготовке с учениками. Важнейшей составной частью выявления качества разработанной методики спортивно-ориентированной физической подготовки старшеклассников Палестины средствами пляжного волейбола, стало экспериментальное определение ее эффективности.

Структура модели спортивно ориентированной физической подготовки старшеклассников, как теоретико-технологической основы таких занятий включала в себя четыре компонента (проективный, содержательный, процессуальный и контрольно-учетный), дающих возможность эффективного управления этим процессом.

Комплекс из 20 тренировочных упражнений, рекомендуемых для повышения уровня физической подготовленности юношей 16-17 лет при занятиях пляжным волейболом, включал в себя четыре блока по пять наименований, направленных на развитие скоростных способностей (таблица 1), силовых способностей, скоростно-силовых способностей, выносливости.

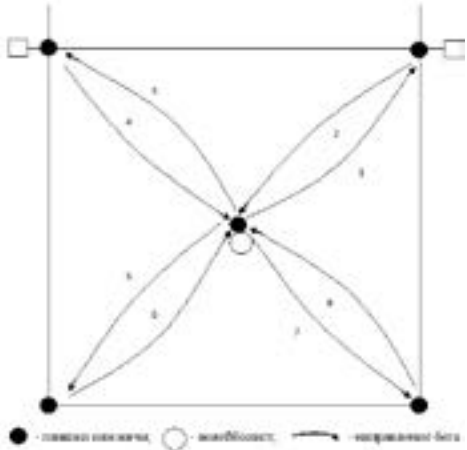
Следует учитывать, что для успешного выполнения норм комплекса ГТО, если необходимо улучшать результаты выполнения нескольких тестов, целесообразно за 2-2,5 месяца до официального выполнения испытаний (отрезок времени, необходимый для существенного улучшения результатов) использовать в процессе занятий пляжным волейболом большинство или даже все рекомендуемые упражнения.

Если необходимо улучшить результаты в одном-двух нормативах, то целесообразно применять отдельные рекомендуемые тренировочные упражнения.

Например, необходимо улучшить результат в беге

Таблица 1.

Тренировочные упражнения (блок развития скоростных способностей) рекомендуемые для повышения физической подготовленности юношей 16-17 лет при занятиях пляжным волейболом

№ п/п	Содержание упражнений	Условия выполнения (продолжительность, интенсивность, количество подходов, повторений, паузы отдыха)
Упражнения на развитие скоростных способностей		
1.	Ускорение на 4-6 метров в пределах игровой площадки	Выполняются поочередно или группой по 4-6 человек, 6-8 повторений, отдых между повторениями 10-20 с, между сериями – 3-5 минут
2.	Выполнение упражнения «Конверт» (бег 8x5,66 м)	 <p>Выполняется поочередно 2-3 раза. Отдых между выполнениями 2,5-3 минуты</p>
3.	Пробегание отрезков 4-6 метров с максимальной частотой шагов	Выполняется группой 6-8 человек от боковой линии к середине площадки, 4-6 раз. Отдых между повторениями 20-30 с.
4.	Ускорение 4-6 м по сигналу из различных исходных положений (стоя, сидя, лежа и т.д.)	Выполняются группой 6-8 человек, 3-4 раза, отдых между выполнениями 15-20 с.
5.	Выполнение блокирования, после приземления ускорение к лицевой линии	Выполняется группой 2-3 человека, 6-8 раз, отдых между выполнениями 15-20 с.
6.	Выполнение метаний медицинбола 1 кг сидя из-за головы	Выполняется в парах 8-12 раз. Один метает, другой возвращает медицинбол метаемому, затем смена в парах
7.	Передвижения по площадке с партнером на плечах	Передвижение выполнять приставным шагом в течение 20-30 с, отдых 30-40 с, 4-6 повторений
8.	Захождение на скамейку из песка с высоким подниманием бедра, руки подняты вверх	Выполняется по 6-8 повторений на каждую ногу. Отдых между подходами – 20-30 с.
9.	Серийные броски утяжеленных теннисных мячей в прыжке в наклонную отражающую сетку	Выполняется поочередно 3-4 серии по 12 повторений подряд. Отдых между сериями – 1 минута
10.	Выполнение нападающих ударов по линии, по диагонали	Выполняется 10-12 раз двумя группами по 3-4 человека, поочередно внутри групп. Отдых между сериями 2-3 минуты

на 100 м. С этой целью в тренировочном процессе по пляжному волейболу (особенно на занятиях по специальной физической подготовке, направленных на развитие скоростных способностей и скоростной выносливости) используются отрезки длиной от пяти до пятнадцати – двадцати метров, пробегаемые с максимальной скоростью.

Это способствует формированию правильной техники стартового разгона, поддержке максимальной длины и частоты шагов на дистанции, финишному ускорению. Пользу приносит не только пробегание отрезков в одну сторону, но и различные варианты челночного бега. Например, выполнение упражнений «Конверт» или «Двойной конверт» или пробегание вну-

Таблица 2.

Динамика выполнения контрольных испытаний V ступени комплекса ГТО юношами 16-17 лет (n=15 чел.) (экспериментальная группа) – начальное (30-31.07.2017 г.) и итоговое (1-2.10.2017 г.) тестирования

Контрольные испытания	Результаты		Тестирования		t _{3,4}	P
	начальное (M±m)	итоговое (M±m)	начальное (M±m)	итоговое (M±m)		
Бег на 100 м (с)	14,3 ± 0,1	13,6 ± 0,2	14,3 ± 0,1	13,6 ± 0,2	2,02	>0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	8,3 ± 0,4	12,5 ± 0,3	8,3 ± 0,4	12,5 ± 0,3	2,35	<0,05
Бег на 3000 м (мин. с)	14,4 ± 0,2	13,0 ± 0,2	14,4 ± 0,2	13,0 ± 0,2	2,69	<0,05
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи, см)	5,7 ± 0,5	11,1 ± 0,6	5,7 ± 0,5	11,1 ± 0,6	2,03	>0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	205,7 ± 2,5	219,9 ± 3,5	205,7 ± 2,5	219,9 ± 3,5	2,41	<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	35,6 ± 1,4	42,8 ± 1,5	35,6 ± 1,4	42,8 ± 1,5	2,73	<0,05
Метание спортивного снаряда весом 700 г (м)	27,3 ± 0,8	35,87 ± 60,9	27,3 ± 0,8	35,87 ± 60,9	2,46	<0,05
Плавание на 50 м (мин, с)	42,5 ± 0,5	40,9 ± 0,5	42,5 ± 0,5	40,9 ± 0,5	1,72	>0,05
Стрельба из электронного оружия с опорой локтей о стойку (очки)	17,5 ± 1,0	25,2 ± 1,3	17,5 ± 1,0	25,2 ± 1,3	2,04	>0,05

три площадки для пляжного волейбола отрезков 8-4-8-4-8 м слитно, челночным бегом.

Алгоритм действий учителя физической культуры или тренера, проводящего занятия по разработанной методике спортивно ориентированной физической подготовки, включал в себя семь последовательных действий от определения исходного уровня физической подготовленности занимающихся и выявления проблемных испытаний, до реализации разработанного плана занятий пляжным волейболом и выявления итогового уровня физической подготовленности старшеклассников.

Частота занятий пляжным волейболом старшеклассников составляла 4 раза в неделю по 90 минут каждое, то есть еженедельно 6 часов. Таким образом, общий объем занятий пляжным волейболом за 12 недель составил 72 часа.

Основу примерного плана занятий пляжным волейболом составили три системообразующих вида подготовки – общая и специальная физическая, а также игровая, на каждую из которых выделено по 18 часов, что составляет три четверти общего тренировочного времени.

Определение эффективности разработанной методики спортивно-ориентированной физической подготовки старшеклассников и выполнения ими контрольных испытаний V ступени комплекса ГТО осуществлялось в условиях педагогического эксперимента (таблица 2).

Целенаправленные тренировки по пляжному волейболу в течение трехмесячного периода привели к заметному улучшению результатов выполнения контрольных испытаний V ступени комплекса ГТО экспериментальной группой юношей 16-17 лет, а в пяти

тестах из девяти положительные изменения статистически достоверны (t=2,30 – 4,30, P<0,05-0,01), что более чем в 2 раза превышает улучшения, зафиксированные в контрольной группе.

Кроме того, совокупные положительные изменения привели к тому, что палестинские юноши 16-17 лет смогли после трехмесячного этапа специальной подготовки на основе занятий пляжным волейболом не только достоверно повысить свою физическую подготовленность, но и существенно улучшили результаты выполнения нормативов V ступени комплекса ГТО. Вклад лауреатов золотого знака ГТО в общую дисперсию выборки увеличился с 11,7 до 38,2%, то есть на 26,5%, серебряного знака – с 22,5 до 30,0%, доля старшеклассников, которые не смогли успешно сдать нормативы ГТО, сократилась с 39,2 до 9,2%, то есть более чем в 4 раза.

Заключение. Таким образом, приведенные результаты свидетельствуют о целесообразности моделирования процесса использования средств пляжного волейбола, с целью обоснования качественной методики трехмесячной спортивно-ориентированной физической подготовки юношей Палестины 16-17 лет, для повышения их физических кондиций и улучшения результатов выполнения контрольных испытаний V ступени Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абу Сафия Камаль Педагогические условия совершенствования естественно-научного образования учащихся 5-7-х классов палестинской школы (на примере изучения курса физики): автореф. дис.... канд. пед. наук. – Елец, 2007. – 24 с.

2. Аль Хуссини, Мохаммед Кадом Махди Научно-исторические основы физического воспитания и спорта в арабских странах: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ростов н/Д., 2020. – 25 с.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. – М.: Спорт, 2016. – 234 с.
4. Дворкина Н.И. Подготовка подростков 13-15 лет к сдаче норм комплекса ГТО на основе атлетической гимнастики / Н.И. Дворкина // Материалы междуна-
родного научно-практического конгресса «Научно-педагогические школы в сфере физической культуры и спорта», посвященного 100-летию ГЦОЛИФК, 30-31 мая 2018 г. под общей ред. А.А. Передельского и др. – М: РГУФКСМиТ, 2018. – С.396-401.
5. Костюков В.В. Пляжный волейбол: учебно-методическое пособие Всероссийской федерации волейбола / под общей редакцией В.В. Костюкова, В.В. Нирка, Е.В. Фомина. – Москва: ВФВ, 2020. – Вып. № 27. – 99 с.
6. Кутепов Н.И. Спортивно-ориентированная допризывная подготовка старшеклассников: автореф. дис... канд. пед. наук. – Краснодар, 2018. – 28 с.

METHODS OF PHYSICAL TRAINING OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF PALESTINE BY MEANS OF BEACH VOLLEYBALL

A. I. A. Rimawi, applicant,

V. Kostjukov, doctor of pedagogical Sciences, Professor, head of Department of theory and methods of sports games,

B. Kurdyukov, doctor of pedagogical Sciences, Professor of the Department of theory and methods of sports games

O. Kostyukova, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Dean of the faculty of advanced training and retraining,

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

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

e-mail: sport-igry@mail.ru.

Annotation.

The relevance of the developed methodology of physical training of boys aged 16-17 years, high school students of secondary educational institutions of Palestine on the basis of the use of beach volleyball is due to several circumstances: firstly, the low level of physical fitness of a significant part of high school students in this country; secondly, the warm climate of Palestine, allowing to engage in beach volleyball all year round in natural conditions under the open sky; thirdly, the growing popularity of this sport among Palestinian youth students.

The aim of the study is to theoretically substantiate and experimentally test the possibility of using in the system of physical education of high school students of Palestine the normative and programmatic component of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex “Ready for Work and Defense” (VFSK TRP) and beach volleyball facilities in the conditions of sports-oriented physical training of boys aged 16-17 years to meet the requirements of the corresponding stage.

Research methodology. During the research, such methods as the analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, testing and experiment, mathematical statistics were used.

The results of identifying the quality of the traditional methods of physical training of Palestinian high school students are presented, as well as a brief description of the components of the developed method of sports-oriented physical training of 16-17-year-olds based on the use of beach volleyball in the classroom. Such components are a four-module model of this process, as its theoretical and technological basis, an algorithm of actions of a physical education teacher, coach or organizer conducting classes, a set of 20 training exercises grouped according to the focus on the development of individual physical qualities and motor abilities, a three-month plan of beach volleyball classes.

Conclusion. Experimental quality control of the developed methodology, showing its high efficiency (2.0-2.5 times more than the traditional one), makes it possible to conclude that it is advisable to use it in the practice of working with Palestinian youths, high school students.

Keywords: high school students of Palestine, sports-oriented physical training, beach volleyball.

References:

1. Abu Safia Kamal Pedagogical conditions for improving the natural science education of students in grades 5-7 of the Palestinian school (by the example of studying a physics course). *Extended abstract of candidate's thesis*. Yelets, 2007. 24 p. (in Russian).
2. Al Hussini, Mohammed Kadom Mahdi Scientific and historical foundations of physical education and sports in Arab countries. *Extended abstract of candidate's thesis*. Rostov n/A, 2020, 25 p. (in Russian).
3. Vinogradov P.A., Tsarik A.V., Okunkov Yu.V. *Vserossijskij fizkul'turno-sportivnyj kompleks «Gotov k trudu i oborone» (GTO) – put' k zdorov'yu i fizicheskomu sovershenstvu* [All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Work And Defense" –TRP – the Way to Health and Physical Perfection]. Moscow: Sport, 2016, 234 p. (in Russian).
4. Dvorkina N.I. Preparing teenagers 13-15 years old to pass the norms of the TRP complex based on athletic gymnastics. *Materialy mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo kongressa «Nauchno-pedagogicheskie shkoly v sfere fizicheskoy kul'tury i sporta», posvyashchennogo 100-letiyu GCOLIFK, 30-31 maya 2018 g. pod obshchej red. A.A. Peredel'skogo i dr.* [Materials of the International Scientific and Practical Congress "Scientific and Pedagogical Schools in the Field Of Physical Culture And Sports" Dedicated to the 100th Anniversary of the SCOLIFC, May 30-31, 2018 Under the General Editorship of A.A. Peredel'sky et al]. Moscow, RSUFKSMIT, 2018, pp. 396-401. (in Russian).
5. Kostyukov V.V. *Plyazhnyj volejbol* [Beach volleyball], under the general editorship of V.V. Kostyukov, V.V. Nirka, E.V. Fomin. Moscow: VFV, 2020. Issue no. 27, 99 p.
6. Kutepov N.I. Sports-oriented pre-prescription training of high school students. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2018, 28 p. (in Russian).

Поступила / Received 27.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ, ВЫСТУПАЮЩИХ В ЧЕМПИОНАТЕ РОССИИ

А.М. Глазин, кандидат педагогических наук, доцент 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: artem.glazin@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. Баскетбол в современном понимании – это атлетическая игра с большим количеством технико-тактических действий, демонстрируемых игроками. Увеличение количества атакующих действий в игре и повышение результативности матчей в современном баскетболе детерминируют необходимость дальнейшего совершенствования технической подготовленности игроков.

Потребность в повышении эффективности выполнения технических приемов баскетболистами-профессионалами, актуализирует необходимость разработки методических приемов, обеспечивающих повышение технической подготовленности игроков, выступающих в Чемпионате России.

Цель исследования – разработать методические приемы повышения уровня технической подготовленности баскетболистов-профессионалов.

Методы исследования: анализ литературных источников; педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент и математическая статистика.

Результаты исследования. В ходе исследования было установлено, что вследствие применения в тренировочном процессе разработанной совокупности методических приемов результативность атак у баскетболистов-профессионалов повысилась и составила: броски со средней дистанции 44,3%; дальние броски 29,1% и штрафные – 65%. Достоверные положительные изменения



отмечены и в объеме атакующих передач ($t=2,89$ при $P<0,05$), подборов на своем и чужом щитах ($t=4,97$ при $P<0,001$ и $t=3,02$ при $P<0,01$). Броски со средней дистанции превзошли модельные значения на 1%, а броски с дальней дистанции и штрафной бросок приблизились к этим значениям на 4,1% и 0,8% соответственно.

Заключение. Значимые изменения результативности атакующих действий, полученные в ходе исследования, обосновывают возможность включения в тренировочный процесс команд мастеров предложенных методических приемов по повышению технического мастерства баскетболистов.

Ключевые слова: баскетбол; баскетболисты-профессионалы; техническая подготовленность, дистанционные броски, штрафной бросок, подбор мяча, атакующие передачи.

Для цитирования: Глазин А.М. Методические приемы повышения уровня технической подготовленности баскетболистов, выступающих в чемпионате России // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 9-13.

For citation: Glazin A. Methodological techniques for improving the level of technical preparedness of basketball players performing in the Russian championship. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 9-13 (inRussian).

Введение. Техническое мастерство баскетболистов проявляется в высокой скорости исполнения технических приемов, особенно это важно в выполнении атак по кольцу [1, с. 131]. Также ценным для игрока является момент предвидения развития игровой ситуации: отскок мяча после неудачного броска или точность выполнения атакующей передачи и т.д. [2, с. 17].

Отечественные баскетболисты, выступающие в Чемпионате России на сегодняшний день проигрывают конкуренцию иностранным спортсменам, что проявляется в невысоких статистических показателях, характеризующие атакующие действия игроков [4, с. 360].

В теории и методике спорта существует большое количество способов по совершенствованию тренировочного процесса для игроков команд мастеров, однако, как и сам процесс развития баскетбола, так и работа по технической подготовке не стоит на месте и требует поиска новых путей и средств по решению данного вопроса [5, с. 145].

Потребность в повышении эффективности выполнения технических приемов баскетболистами-профессионалами, актуализирует необходимость разработки соответствующих методических приемов.

Цель исследования – разработать методические приемы повышения уровня технической подготовленности баскетболистов-профессионалов.

Методы и организация исследования.

В ходе нашего исследования были использованы следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент и математическая статистика.

Исследование проводилось на протяжении спортивного сезона 2020-2021 гг. Наблюдение велось за со-

ревновательной деятельностью игроков различного амплуа. Было проанализировано 30 игр. Основными показателями наблюдения являлись: эффективность реализации бросков со средней и дальней дистанции, штрафных бросков, подбора мяча на своем и чужом щитах, атакующих передач.

Результаты и их обсуждение.

Исследование соревновательной деятельности баскетболистов-профессионалов в начале спортивного сезона позволило получить следующие показатели технической подготовленности игроков: эффективность бросков со средней дистанции составила 44,3%, с дальней дистанции 29,1%, штрафной бросок 65%, атакующие передачи в среднем за игру выполнялись в количестве 16,3 раза, подбор мяча на своем щите составил 68,3% от общего количества и на чужом щите 34,7%.

На рисунках 1-2 представлено сравнение полученных данных по технической подготовленности баскетболистов-профессионалов с модельными характеристиками, разработанными Д.И. Нестеровским (2007).

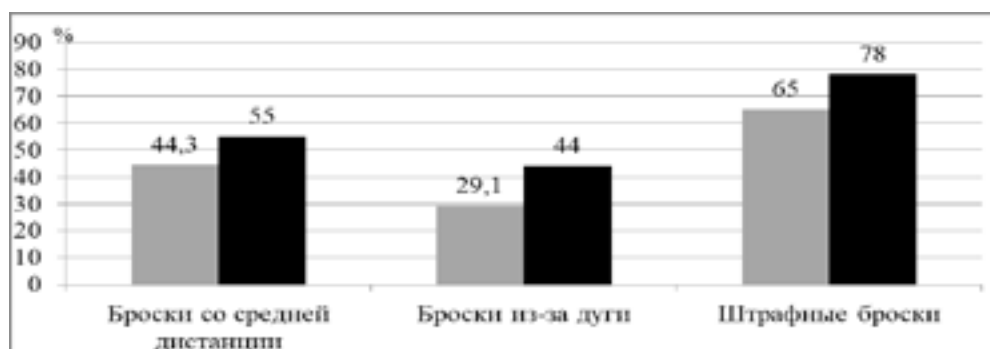
Сравнительный анализ рассматриваемых показателей с данными модельных характеристик, указывает на то, что параметры результативности интересующих нас технических приемов у баскетболистов им не соответствуют, так как превышают 5%, что по мнению Д.И. Нестеровского [3, с. 197] является критической разницей.

Для исправления выявленной проблемы в уровне технической подготовленности баскетболистов-профессионалов в тренировочном процессе были реализованы разработанные нами методические приемы, суть которых заключается:

■ – исходные показатели;

■ – модельные значения

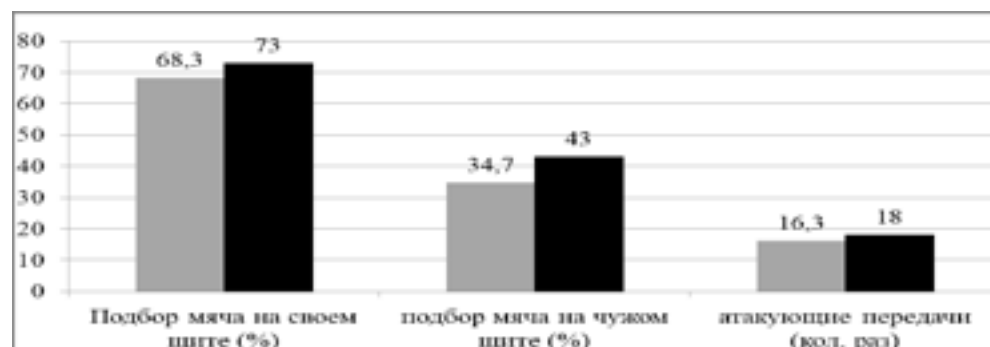
Рисунок 1. Сравнение исходных показателей с модельными значениями.



■ – исходные показатели;

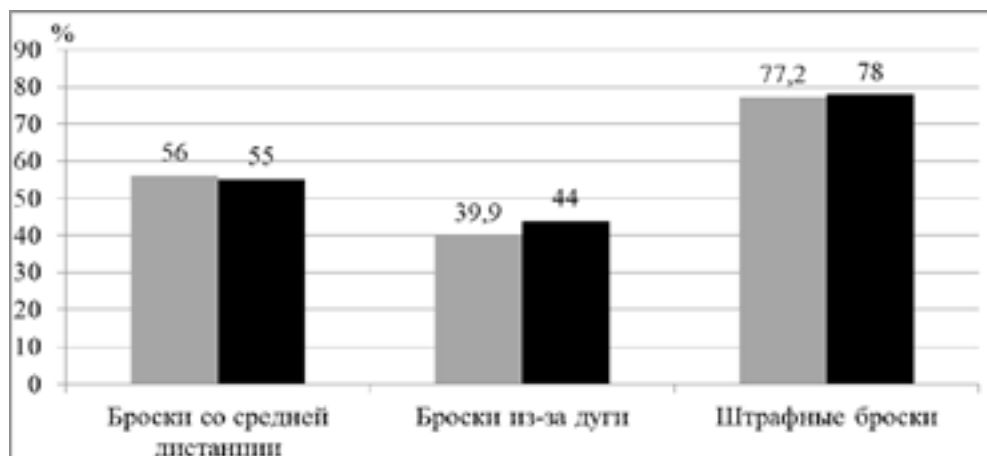
■ – модельные значения

Рисунок 2. Сравнение исходных показателей с модельными значениями.



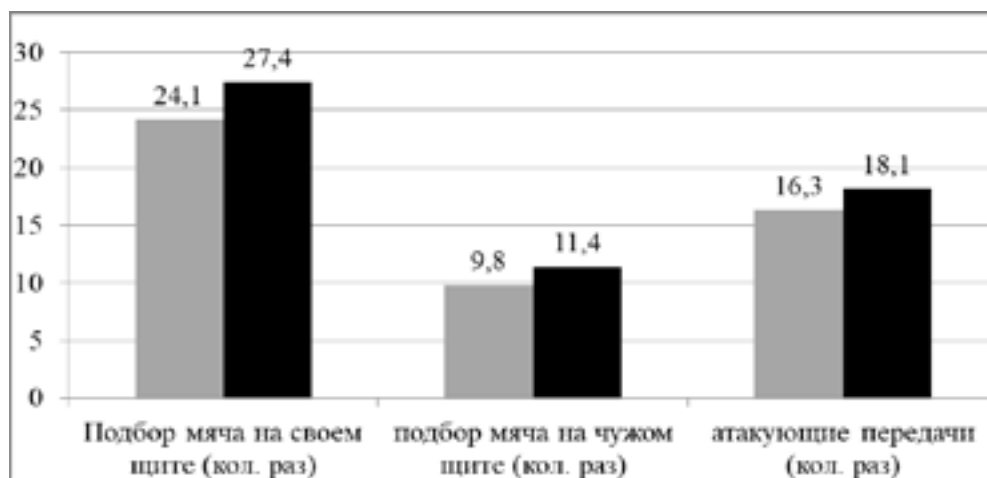
■ – конечные показатели;
■ – модельные значения

Рисунок 3. Сравнение конечных показателей технической подготовленности баскетболистов с модельными значениями.



■ – исходные показатели;
■ – конечные показатели

Рисунок 4. Сравнение исходных и конечных показателей технической подготовленности баскетболистов.



– в использовании высокой интенсивности выполнения атак с различных дистанций: при работе со штрафными бросками уделялось 15 минут, а интенсивность 75-80% при пульсе 160-170 ударов в минуту, при работе с дистанционными бросками время составляло 20 минут, интенсивность 85-90% при пульсе 170-180 ударов;

– в последовательном и постепенном усложнении и выполнении в различных сочетаниях технических приемов: упражнения с условным соперником, с сопротивлением и выполнение одного и того же технического приема в разных игровых ситуациях.

Разработанные методические приемы реализовывались в течении второго круга спортивного сезона 2020-2021 гг. на утренних тренировочных занятиях.

Сравнительный анализ показателей результативности выполнения технических приемов, зарегистрированных после эксперимента, с исходными величинами позволил установить, что:

- среднее значение в бросках со средней дистанции увеличилось на 8,7% и стало составлять 56,0%;
- процент попаданий из-за дуги в среднем увеличился на 10,8% и составил 39,9%;
- результативность штрафных бросков увеличилась на 12,2% и составила 77,2%.

На рисунке 3 представлено сравнение показателей результативности выполнения баскетболистами тех-

нических приемов, полученных после эксперимента с модельными значениями.

При сравнении показателей результативности технических приемов, полученных после эксперимента с модельными значениями, можно увидеть, что эффективность бросков со средней дистанции увеличилась на 1%, показатели в бросках с дальней дистанции и штрафной бросок приблизились к эталонным значениям на 4,1%, 0,8% соответственно.

На Рисунке 4 представлено сравнение показателей технической подготовленности баскетболистов-профессионалов до и после эксперимента, результаты которого указывают на то, что:

- число подборов мяча на своем щите увеличилось в среднем на 3,3 раза и составляет 27,4 раз (74,5%);
- число подборов мяча на чужом щите увеличилось в среднем на 1,6 раза и составило 11,4 раз (40,6%);
- количество результативных передач увеличилось на 1,8 раза и составило 18,1 раз за матч.

В таблице 1 приводится сравнительный анализ показателей технической подготовленности баскетболистов-профессионалов до и после эксперимента.

Динамика этих показателей и статистически достоверные их изменения указывают на то, что реализованные в процессе педагогического эксперимента методические приемы позволили повысить уровень технической подготовленности баскетболистов в части подборов мяча и атакующих передач.

Таблица 1.

Сравнительный анализ показателей технической подготовленности баскетболистов-профессионалов до и после эксперимента

Технические приемы	Первый круг спортивного сезона 2020-2021 гг M±m	Второй круг спортивного сезона 2020-2021 гг M±m	T	P
Подбор мяча на своем щите, раз	24,1±0,47	27,4±0,47	4,97	<0,001
Подбор мяча на чужом щите, раз	9,8±0,43	11,4±0,31	3,02	<0,05
Атакующие передачи, раз	16,3±0,47	18,1±0,41	2,89	<0,05

Заключение.

Использование предложенных методических приемов позволило добиться значимых изменений показателей технических действий баскетболистов-профессионалов: атакующие передачи $t=2,89$ при $P<0,05$; подбор на своем и чужом щитах $t=4,97$ при $P<0,001$ и $t=3,02$ при $P<0,01$. Броски со средней дистанции превзошли модельные значения на 1%, тогда как броски с дальней дистанции и штрафной бросок приблизились к этим значениям на 4,1% и 0,8% соответственно.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Глазин А.М. Повышение эффективности выполнения быстрого прорыва в баскетболе /А.М. Глазин, В.В. Костюков, Е.А. Колесникова// Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. -№4. – С. 130-134.
2. Колесникова Е.А. Повышение результативности бросков мяча со средней дистанции баскетболистками студенческих команд /Е.А. Колесникова, В.В. Костюков, А.М. Глазин// Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2010. -№3. – С. 16-18.
3. Нестеровский Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Д.И. Нестеровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.
4. Притыкин В.Н. Технология совершенствования спортивной игры /В.Н. Притыкин// Современные наукоемкие технологии. – 2015. №12-2. – С. 358-365.
5. Шайда Н.П. Особенности технической подготовки спортсменов-баскетболистов /Н.П. Шайда, А.П. Ивлева// Материалы научно-методической конференции, посвященной XXXI летним Олимпийским играм. – 2016. – С. 142-146.

METHODOLOGICAL TECHNIQUES FOR IMPROVING THE LEVEL OF TECHNICAL PREPAREDNESS OF BASKETBALL PLAYERS PERFORMING IN THE RUSSIAN CHAMPIONSHIP

A. Glazin, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Sports Games.

Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism" Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia, e-mail: artem.glazin@mail.ru.

Annotation.

Relevance. Basketball has been undergoing changes since its inception to the present. In the modern sense, it is an athletic game with a large number of technical and tactical actions demonstrated by the players. The effectiveness of the game is growing, this is due to an increase in the number of attacks, which in turn leads to an improvement in the technical readiness of players.

The need to improve the efficiency of the performance of technical techniques by professional basketball players, actualizes the need to develop appropriate methodological techniques.

The purpose of the study is to develop methodological techniques for improving the level of technical preparedness of professional basketball players.

In the course of our research, the following research methods were used: analysis of literary sources; pedagogical observation, pedagogical experiment and mathematical statistics.

The results of the study. During the study, it was found that the effectiveness of attacks was: throws from an average distance of 44.3%; long-range throws of 29.1% and penalties – 65%. Technical actions showed the following figures: attacking passes – 16.3 times; picking up the ball on your own shield 24.1 times and picking up on someone else's shield 9.8 times. When comparing the data obtained with the model values, a critical difference was revealed (more than 5%).

The developed methodological techniques for improving the level of technical preparedness of professional basketball players were based on the high intensity of the motor action and its coordination complexity.

Conclusion. The significant changes obtained in the course of the study give us the opportunity to recommend that the proposed methodological techniques for improving the technical skills of basketball players be included in the training process of the teams of masters.

Keywords: basketball; professional basketball players; technical readiness, distance shots, free throw, ball selection, attacking passes.

References:

1. Glazin A.M., Kostyukov V.V., Kolesnikova E.A. Improving the efficiency of performing a quick breakthrough in basketball. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice]. 2019, no.4, pp. 130-134 (in Russian).
2. Kolesnikova E.A., Kostyukov V.V., Glazin A.M. Improving the effectiveness of ball throws from an average distance by basketball players of student teams. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice]. 2010, no. 3, pp. 16-18 (in Russian).
3. Nesterovskiy D.I. *Basketbol: Teoriya i metodika obucheniya* [Basketball: Theory and teaching methods]. Moscow Publishing center "Academy", 2007, 336 p.
4. Pritikin V.N. Technology of improving sports games. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern high-tech technologies]. 2015, no.12-2, pp. 358-365 18 (in Russian).
5. Shaida N.P., Ivleva A.P. Features of technical training of basketball athletes. *Materialy nauchno-metodicheskoy konferencii, posvyashchennoj XXXI letnim Olimpijskim igrām* [Materials of the Scientific and Methodological Conference Dedicated to the XXXI Summer Olympic Games]. 2016, pp. 142-146 (in Russian).

Поступила / Received 20.08.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК: 796.417.2

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКИХ ОШИБОК СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ АКРОБАТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ЖЕНСКИХ ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ

В.А. Кузьменко, преподаватель кафедры теории и методики гимнастики,

Н.Н. Пиллюк, доктор педагогических наук, профессор,

Н.В. Береславская, кандидат педагогических наук, доцент,

Е.А. Еремина, кандидат педагогических наук, доцент,

Л.В. Жигайлова, кандидат педагогических наук, доцент.

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: 8111151@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. В связи с постоянным ростом спортивных результатов, увеличение нагрузки и тяжести соревновательной борьбы в современном спорте ставит новые задачи перед спортивной педагогией, которые требуют привлечения более эффективных средств и методов совершенствования спортивных навыков.

Многие исследователи связывают решение этих проблем с определением факторов достижения самых высоких результатов в конкретном виде спорта. Выявление таких факторов зависит от правильного выбора критериев оценки разных сторон подготовленности спортсменов в соответствии с характеристиками и требованиями соревновательной деятельности. Повышение физической и технической подготовленности – это тесно взаимосвязанные и взаимозависимые компоненты, влияющие на успешность соревновательной деятельности.

В спортивной акробатике качественное исполнение соревновательных комбинаций и их сложность являются основными элементами, которые связывают воедино всю систему тренировок – от новичка до мастера высочайшего уровня. Как правило, успех приходит к тем спортсменам, которые выполняют сложные элементы на высоком техни-



ческом уровне с незначительными ошибками или без них.

Цель исследования заключалась в определении характеристики технических ошибок в балансовых и динамических упражнениях высококвалифицированных акробаток, специализирующихся в женских группах, для коррекции процесса подготовки и успешности соревновательной деятельности.

Методы исследования, используемые в работе: анализ документации (правила соревнований по виду спорта), видеонализ, метод математической статистики (для определения парциального соотношения допущенных ошибок техники выполнения элементов).

Результаты проведенного исследования позволят тренерам высококвалифицированных акробаток, выступающих в женских групповых упражнениях осуществить подбор специальных средств, методов и методических приемов для совершенствования соревновательных композиций.

Выводы. Исследованием определены группы ошибок техники высококвалифицированных акробаток, что позволит оптимизировать процесс совершенствования соревновательных программ.

Ключевые слова: технические ошибки, спортивная акробатика, женские группы, балансовые упражнения, динамические упражнения.

Для цитирования: Кузьменко В.А., Пиллюк Н.Н., Береславская Н.В., Еремина Е.А., Жигайлова Л.В. Характеристика технических ошибок соревновательных программ акробатов высокой квалификации в женских групповых упражнениях // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 14-18.

For citation: Kuzmenko V., Pilyuk N., Bereslavskaya N., Eremina E., Zhigailova L. Characteristics of technical errors of competitive programs of highly qualified acrobats in women's group exercises. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 14-18 (in Russian).

Актуальность. Достижение высокого результата в сложно-координационных видах спорта прямо пропорционально уровню технической подготовленности спортсменов. Соревновательная деятельность станет более эффективной, если мониторинг ошибок при выполнении элементов будет проходить по предварительно разработанному алгоритму действий. Характеристика ошибок позволит как предотвращать и исправлять неточности выполнения упражнений, так и своевременно вносить коррекцию в процесс обучения и совершенствования элементов соревновательных программ. Это позволит планомерно работать над устранением неточностей при выполнении композиций и сэкономить время для отработки сложных элементов [4, 8].

Результаты исследования. В спортивной акробатике все упражнения делятся на два вида: балансовые (статические) и вольтижные (динамические). К балансовым упражнениям относятся статические элементы, в основе которых лежит способность к сохранению собственного равновесия и уравниванию одного или нескольких партнеров, которые выполняются на бедрах партнера, ступнях или плечах. При этом судьи оценивают оригинальность и легкость выполнения различных по сложности элементов с фиксацией не менее 3-х секунд, а также согласованность и точность схода или соскока.

Вольтижные групповые упражнения характеризуются полетами, курбетамми, переворотами, сальто и т.д. Эти динамические элементы можно разделить на 2 группы:

1. Выполнение динамических элементов индивидуально (сальто вперед, сальто в шпагат, рондат бланш, рондат винт и др.);

2. Выполнение динамических элементов группой («качели», «подтыр», «фус» и др.)

В женских группах ловли верхней партнёрши чаще всего выполняются в положение лежа на руках нижней и средней или в положение стоя на полу, с поддержкой партнеров.

Анализ видеозаписей выполняемых композиций на Кубке России по спортивной акробатике и содержания соревновательных программ в женских групповых упражнениях, способствовал определению наиболее часто выполняемых элементов спортсменок, выступа-

ющих на всероссийском уровне в возрастной категории 13-19 лет [7]. Элементы, выполняемые акробатками в соревновательных композициях, были разделены на 2 группы:

1 группа – основные элементы.

2 группа – элементы повышенной сложности (Таблица).

Таблица.

Группы элементов соревновательных композиций высококвалифицированных акробатов, выступающих в женских групповых упражнениях

№	Основные элементы	Элементы повышенной сложности
Балансовые элементы		
1.	«Шалаш»	«Ноги в ноги (нижняя в стойке на лопатках)»
	«Мост»	«Колонна»
	«Полумост»	
	«Поперечный шпагат»	
	«Полуколонна»	
	«Ноги в ноги»	
Динамические элементы		
1.	«С качели – двойное сальто вперед/назад»	«С качели – тройное сальто назад согнувшись в положение лежа на спине»
2.	«С решетки двойное сальто вперед (назад) в группировке в соскок»	«С решетки – тройное сальто назад в группировке»
3.	«С фуса – сальто назад прогнувшись с пируэтом»	
4.	«Накат – сальто назад прогнувшись»	
5.	«Подтыр – двойное сальто назад согнувшись в положение»	

Исследования содержания балансовых упражнений демонстрирует стремление тренеров и спортсменов повысить сложность своего упражнения при этом разнообразить элементы эффектными входами и соскоками.

На основе действующих правил по виду спорта «Спортивная акробатика» 2017-2020 гг. и видеонализа прошедших соревнований были выявлены ошибки техники выполнения соревновательных программ,

Рисунок 1. Технические ошибки при выполнении балансовых элементов женскими группами высокой квалификации (n=20)



Рисунок 2. Технические ошибки при выполнении вольтижных элементов женскими группами высокой квалификации (n=20)



которые допускались спортсменками во время выступления [5]. Нами были просмотрены видеоматериалы 20-ти лучших женских групп страны по итогам всероссийских соревнований. Различные категории ошибок определены в соответствии со Статьей 45 «Технические ошибки» свода правил по спортивной акробатике, их наличие сопровождается сбавками из общего результата от 0,1 до 1 балла. Соотношение групп ошибок представлено на рисунке 1.

Анализируя полученные результаты установлено, что самыми распространенными ошибками в балансовых упражнениях акробатов возрастной группы 13-19 лет являются:

- 1) «Тремор» (45%);
- 2) Ноги выше/ниже идеальной позы (35%);
- 3) Потеря «натянутости» (27%).

Для спортсменок, выполняющих элементы повышенной сложности, наиболее частыми являлись ошибки техники, допущенные по следующим категориям:

- 1) «Тремор» (25%);
- 2) Попытка стабилизации (20%);
- 3) Потеря гибкости (17%).

Статистические данные отражают глобальную разницу соотношения ошибок среди лидирующих на соревнованиях женских акробатических групп и спортсменок, которые находились рангом ниже. Стоит отметить, что техническая ошибка «Попытка стабилизации» преобладает у лидеров, так как их опыт отражается не только в умении качественно выполнять технически сложный элемент, но и закончить его в создающихся экстремальных ситуациях.

В основе динамических акробатических элементов лежат бросковые упражнения в сочетании с ловлей одного партнера другим (мужские, женские и смешанные пары) или несколькими партнерами (мужские и женские группы). Вольтижные упражнения чаще всего выполняются совместными усилиями партнеров, однако немало и таких, в которых бросок, прыжок или толчок делается только нижними или верхними, с неполным (курбет), полными (сальто) и комбинированным вращением (пируэты) [1].

В связи с тем, что количество элементов трудности лимитировано и составляет не более восьми вольтижных элементов, одной из главных задач трениро-

вочного процесса является повышение сложности соревновательного упражнения, которая может повлечь за собой дополнительные ошибки и снизить стабильность выступления [2, 5].

На рисунке 2 представлены технические ошибки, допускаемые спортсменками при выполнении вольтижных элементов.

Полученные данные (Рисунок 2), позволили определить часто допускаемые ошибки динамических элементов в женских группах, основными из которых стали следующие категории:

- 1) Недостаток амплитуды (55%);
- 2) Шаги при ловле (42%);
- 3) Кривой бросок (26%).

Заключение.

По нашему мнению, выявленные закономерности, предлагаемая характеристика и ранжирование ошибок позволит, сократить сроки подготовки соревновательных композиций и разработать программу совершенствования технической подготовки высококвалифицированных акробатов, выступающих в женских групповых упражнениях. В основу разрабатываемой программы будут положены возможные отклонения от эталонного исполнения элементов спортсменками разных амплуа, с указанием средств и методов устранения часто допускаемых ошибок.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Жигайлова Л.В. Контроль технической подготовленности в спортивной акробатике на этапе высшего спортивного мастерства / Л.В. Жигайлова, С.В. Шукшов, В.В. Тронеv // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: Материалы междуна-

родной научно-практической конференции. – 2020. – С. 31-32.

2. Ильичева В.А. Необходимость индивидуализации спортивной подготовки акробатов элиты / В.А. Ильичева, Е.А. Еремина // В книге: Тезисы докладов XLV научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа Материалы конференции. – 2018. – 186 с.
3. Пилюк Н.Н. Техническая подготовка спортсменов высокой квалификации, специализирующихся в спортивной акробатике / Н.Н. Пилюк, Л.В. Жигайлова, С.В. Шукшов, В.В. Тронеv // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 59-60.
4. Садовски Е. Компоненты структуры технической подготовки акробатов / Е. Садовски, В.А. Болобан // Теория и практика физической культуры, 2003. – №9. – С. 19-23.
5. Свод правил по спортивной акробатике 2017-2020. – ФИЖ.: 2017. – 41 с.
6. Солодяников В.А. Подготовка акробатов, используя технические средства / В.А. Солодяников, А.С. Чуркина // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2012. – 77 с.
7. Федерация спортивной акробатики России: [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://www.acrobatica-russia.ru/>
8. Хасин Л.А. Экспертные системы для планирования спортивной тренировки: теоретико-методические подходы и перспективы развития // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №2. – С. 43-47.

CHARACTERISTICS OF TECHNICAL ERRORS OF COMPETITIVE PROGRAMS OF HIGHLY QUALIFIED ACROBATS IN WOMEN'S GROUP EXERCISES

V. Kuzmenko, lecturer of the Department of Theory and Methods of Gymnastics,

N. Pilyuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,

N. Bereslavskaya, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

E. Eremina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

L. Zhigailova, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor.

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

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

e-mail: 8111151@mail. ru.

Annotation.

Relevance. Due to the constant growth of sports results, the increase in the load and severity of competitive wrestling in modern sports poses new challenges to sports pedagogy, which require the involvement of more effec-

tive means and methods of improving sports skills.

Many researchers associate the solution of these problems with determining the factors for achieving the highest results in a particular sport. The identification of such factors depends on the correct choice of criteria for evalu-

ating different aspects of athletes' fitness in accordance with the characteristics and requirements of competitive activity. Improving physical and technical fitness are closely interrelated and interdependent components that affect the success of competitive activities.

In sports acrobatics, high-quality performance of competitive combinations and their complexity are the main elements that link together the entire training system – from a beginner to a master of the highest level. As a rule, success comes to those athletes who perform complex elements at a high technical level with minor errors or without them.

The aim of the study was to determine the characteristics of technical errors in the balance and dynamic exercises of highly qualified acrobats specializing in women's groups to correct the training process and the success of competitive activities.

Research methods used in the work: analysis of documentation (rules of competitions by sport), video analysis, method of mathematical statistics (to determine the partial ratio of mistakes made in the technique of performing elements).

The results of the study will allow the coaches of highly qualified acrobats performing in women's group exercises to select special tools, methods and methodological techniques for improving competitive compositions.

Conclusions. The study identified groups of errors in the technique of highly skilled acrobats, which will optimize the process of improving competitive programs.

Keywords: technical errors, sports acrobatics, women's groups, balance exercises, dynamic exercises.

References:

1. Zhigailova L.V., Shukshov S.V., Tronev V.V. Control of technical readiness in sports acrobatics at the stage of higher sports mastery. *Fizicheskaya kul'tura i sport. Olimpijskoe obrazovanie: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Physical Culture and sport. Olympic education. Materials of the international Sci.Prac. Conf.]. Krasnodar, 2020, pp. 31-32. (in Russian)

2. Il'icheva V.A., Yeremina Ye.A. The need for individualization of sports training of elite acrobats. *Tezisy dokladov HLV nauchnoj konferencii studentov i molodyh uchenyh vuzov YUzhnogo federal'nogo okruga Materialy konferencii* [Abstracts of the XLV Scientific Conference of Students and Young Scientists of Universities of the Southern Federal District Conference Materials]. 2018, 186 p. (in Russian)
3. Pilyuk N. N., Zhigaylova L. V., Shukshov S. V., Tronev V. V. Technical training of highly qualified athletes specializing in sports acrobatics. *Materialy nauchnoy i nauchno-metodicheskoy konferentsii professorsko-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]. Krasnodar, 2018, no 1, pp. 59-60. (in Russian)
4. Sadovski E., Boloban V.A. Components of the structure of technical training of acrobats. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. Krasnodar, 2003, no 9, 19-23. (in Russian)
5. *Svod pravil po sportivnoy akrobatike 2017-2020 gg.* [Code of rules on sports acrobatics 2017-2020] FIG, 2017, 41 p. (in Russian)
6. Solodyannikov V. A., Churkina A. S. Training of acrobats using technical means. *Materialy itogovoy nauchno-prakticheskoy konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Natsional'nogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P.F. Lesgafta* [Materials of the Final Scientific-Practical Conference of the Faculty of the National State University of Physical Culture, Sports and Health Named After P.F. Lesgaft]. Sankt-Peterburg, 2012, 77 p. (in Russian)
7. *Federatsiya sportivnoy akrobatiki Rossii* [Federation of Sports Acrobatics of Russia]. Available at: <https://www.acrobatica-russia.ru/> (Accessed 5 april 2021) (in Russian)
8. Khasin L.A. Expert systems for planning sports training: theoretical and methodological approaches and development prospects. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical culture]. 2007, pp. 43-47. (in Russian)

Поступила / Received 16.06.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

РАЗРАБОТКА ГРУППОВЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ-БАЙДАРЧНИКОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА

А.И. Погребной^{1, 2}, доктор педагогических наук, профессор, директор НИИ ПФКС,

Т.М. Замотин³, тренер,

А.А. Карпов¹, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры теории и методики парусного и гребного спорта.

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

²Научно-исследовательский институт проблем физической культуры и спорта, г. Краснодар.

³Федеральное государственное бюджетное учреждение, «Центр спортивной подготовки сборных команд России», г. Москва.

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

Аннотация.

Актуальность. Эффективность совершенствования системы подготовки спортсменов во многом обусловлена решением целого ряда задач, к числу которых относятся также вопросы моделирования и индивидуализации тренировочного процесса. Модели подготовленности позволяют установить оптимальные уровни функционирования различных систем спортсмена, взаимосвязь отдельных показателей, выявить сильные и слабые стороны подготовки и раскрыть резервы достижения запланированного результата. При этом групповые модели подготовленности могут быть приняты за эталон. Однако, учитывая особую роль индивидуализации тренировочного процесса элитных спортсменов, необходимо учитывать их индивидуальные модели. В таком случае тренер будет ориентироваться не столько на групповые обобщенные модельные характеристики, сколько на максимальное развитие индивидуальных способностей.

Цель работы: выявить наиболее информативные показатели подготовленности гребцов-байда-



рочников высокой квалификации и на их основе разработать групповые и индивидуальные модели.

Методы исследования. В работе использовались методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, газометрия, биомеханические методы, хронометрирование, пульсометрия, биохимические исследования, морфометрические методы, моделирование, методы математической статистики.

Исследование спортсменов проводилось в естественных условиях на тренировочных мероприятиях сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ в подготовительном

периоде годичного цикла. Под наблюдением находились 7 гребцов-байдарочников высокой квалификации, имевших спортивное звание МСМК, в возрасте 27 ± 1 лет.

Результаты. По результатам ступенчатого тестирования с применением газометрии был проведен корреляционный анализ показателей. Для выявления наиболее значимых параметров был проведен факторный анализ полученных результатов. К

числу значимых были отнесены показатели максимального потребления кислорода, метаболический эквивалент, скорость лодки на уровне анаэробного порога, средняя скорость лодки в 20-минутном и 5-минутном тестах и показатель мышечной массы. С использованием метода сигнальных отклонений разработаны групповые и индивидуальные модели подготовленности гребцов. Выявлено, что в ходе подготовительного периода индивидуальные модельные характеристики подготовленности гребцов приближаются к групповым.

Заключение. Таким образом, в результате исследования разработана технология специального тестирования для построения индивидуальных и групповых моделей подготовленности гребцов-байдарочников высокой квалификации с применением газометрических, педагогических, биомеханических, физиологических, морфометрических, биохимических методов.

Результаты работы внедрены в практику подготовки членов сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ и могут быть использованы в работе региональных центров спортивной подготовки гребцов и в учебном процессе вузов физической культуры.

Ключевые слова: гребцы-байдарочники высокой квалификации, групповые и индивидуальные модели подготовленности, годичный цикл подготовки, подготовительный период.

Для цитирования: Погребной А.И., Замотин Т.М., Карпов А.А. Разработка групповых и индивидуальных моделей подготовленности высококвалифицированных гребцов-байдарочников в подготовительном периоде годичного цикла // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 19-25.

For citation: Pogrebnoy A., Zamotin T., Karpov A. Development of group and individual models of preparedness of highly qualified rowers-kayakers in the preparatory period of the annual cycle. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 19-25 (in Russian).

Введение.

Эффективность совершенствования системы подготовки спортсменов во многом обусловлена решением целого ряда теоретико-прикладных задач, которые создают действенные предпосылки для повышения качества и уровня подготовленности спортсменов. К этой проблеме также относятся вопросы моделирования, прогнозирования и индивидуализации тренировочного процесса [4, 5, 8, 12, 14].

Проблема индивидуализации различных аспектов тренировочного процесса в ходе многолетней спортивной подготовки является одним из центральных звеньев тематики научных исследований в теории и практике спорта [2, 3, 7, 10]. Ее актуальность обусловлена прежде всего тем, что на этапе высшего спортив-

ного мастерства учет индивидуальных особенностей, уровня развития и динамики параметров, отражающих степень подготовленности спортсменов, является по сути наиболее эффективным, если не единственным средством и методом повышения качества их соревновательной деятельности. Причем, применительно к процессу спортивной подготовки основные параметры подготовки (физической, технико-тактической, психологической) в обязательном порядке должны быть соотнесены с индивидуальным состоянием важнейших систем организма спортсмена [1].

Моделирование позиционируется как деятельность по построению, изучению и реальному применению на всех этапах спортивной подготовки моделей различного вида и спецификаций, позволяющих прогнозировать тенденции развития тренировочного процесса с целью достижения запланированного результата [9, 11, 13, 15].

Модели подготовленности позволяют установить оптимальные уровни функционирования различных систем спортсмена, взаимосвязь отдельных показателей, выявить сильные и слабые стороны подготовки и раскрыть резервы достижения запланированного соревновательного результата [6, 10, 11]. При этом групповые модели подготовленности спортсменов могут быть приняты за эталон. Однако, учитывая особую роль индивидуализации тренировочного процесса элитных спортсменов, необходимо разрабатывать их индивидуальные модели. В таком случае тренер будет ориентироваться не столько на групповые обобщенные модельные характеристики, сколько на максимальное развитие индивидуальных способностей.

Цель работы: выявить наиболее информативные показатели подготовленности гребцов-байдарочников высокой квалификации и на их основе разработать групповые и индивидуальные модели.

Методы исследования.

В работе использовались методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, газометрия, биомеханические методы, хронометрирование, пульсометрия, биохимические исследования, морфометрические методы, моделирование, методы математической статистики.

Педагогическое тестирование использовалось для оценки физической подготовленности гребцов и включало проведение ступенчатого теста на воде, контрольные испытания уровня развития физических качеств. В полевых условиях ступенчато возрастающая нагрузка моделировалась во время прохождения 5-минутного теста на воде в байдарке-одиночке.

Кроме этого, в ходе тренировочного процесса использовались тесты «прохождение отрезка 5 км с максимальной скоростью» ($T_{5\text{км}}$), и «прохождение отрезка 1,25 км с максимальной скоростью» ($T_{1,25\text{км}}$).

Газометрия проводилась непосредственно во время заезда с помощью портативного газоанализатора Cosmed K5 (Италия). В процессе выполнения тестирующей нагрузки регистрировались показатели сердечных сокращений, внешнего дыхания, газообмена.

Таблица 1.

Корреляционный анализ показателей ступенчатого теста на воде гребцов-байдарочников высокой квалификации

	МПК	АнП	АэрП	METS	VCO ₂	VE max	E	La
МПК	-							
АнП	0,95	-						
АэрП	0,29	0,17	-					
METS	0,02	-0,03	0,31	-				
VCO ₂	0,23	0,05	-0,23	-0,49	-			
VE max	-0,32	-0,17	-0,79	-0,08	0,25	-		
E	-0,06	0,09	0,06	0,49	-0,51	-0,18	-	
La	0,32	0,42	-0,12	0,21	0,31	-0,06	-0,07	-

Примечания:

1 МПК – Максимальное потребление кислорода.

2 АнП – Скорость на уровне анаэробного порога.

3 АэрП – Скорость на уровне аэробного порога.

4 METS – Метаболический эквивалент.

5 VCO₂ – Объем выделения углекислого газа.

6 VE max – Максимальная вентиляция легких.

7 E – Энергозатраты на ступенчатый тест.

8 La – Концентрация лактата на 3 минуте восстановления после последней ступени.

Биомеханические методы. С их помощью производилась регистрация: длины пройденной дистанции, скорости лодки, темпа и ритма гребли, длины проката лодки за цикл, величины продольного ускорения лодки, времени опорного и безопорного периода цикла гребли.

Хронометрирование. Метод использовался для определения времени прохождения дистанции, определения скорости лодки, темпа гребли.

Пульсометрия. Осуществлялась пальпаторно во время проб и с помощью пульсометра Polar на тренировках.

Биохимические исследования. Регистрировали лактат крови. Для определения интенсивности нагрузки производился забор капиллярной крови для определения концентрации лактата на третьей и восьмой минутах восстановления с помощью лактометра Lactate scout +.

Моделирование. Данный метод применялся для построения групповых и индивидуальных моделей подготовленности гребцов. Моделирование включало две его разновидности: количественное и графическое [5, 12]. В основе количественных моделей лежали натуральные и расчетные количественные показатели. Графическое моделирование представляло построение групповых и индивидуальных моделей в графическом формате.

Морфометрические методы. Для исследования состава тела использовался метод биоимпедансометрии с использованием прибора InBody (Италия).

Методы математической статистики. Использовался пакет статистических программ STATISTIKA-6.0.

Исследование спортсменов проводилось в естественных условиях на тренировочных мероприятиях сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ в подготовительном периоде годового цикла. Под наблюдением находились 7 гребцов-байдарочников высокой квалификации, имевших спортивное звание МСМК, в возрасте 27±1 лет.

Результаты.

По результатам ступенчатого тестирования с применением газоанализа был проведен корреляционный анализ показателей. Наиболее тесная взаимосвязь была выявлена между показателями максимального потребления кислорода (МПК) и скоростью лодки на анаэробном пороге ($r = 0,95$). Между скоростью лодки на аэробном пороге и максимальной вентиляцией легких была зарегистрирована сильная отрицательная корреляция (таблица 1). Остальные корреляционные связи были на среднем или ниже среднего уровне.

Для уточнения и классификации наиболее значимых параметров ступенчатого теста был проведен факторный анализ полученных результатов (таблица 2).

Таблица 2.

Результаты факторного анализа показателей гребцов-байдарочников высокой квалификации

	1 фактор	2 фактор
Потребление кислорода (VO ₂) на 5 ступени	0,785	0,312
Метаболический эквивалент (METS) на 5 ступени	0,822	0,174
Скорость лодки на уровне АнП	0,755	0,251
Средняя скорость в 20 минутном тесте (5км)	0,764	0,327
Средняя скорость в 5 минутном тесте (1250м)	0,857	0,256
Мышечная масса, %	0,821	0,216
Жировая масса, %	0,157	0,622
Масса тела, кг	0,478	0,128
Значимость фактора	0,829	0,311

Примечание – АнП – Анаэробный порог.

Таблица 3.

Групповые модели подготовленности гребцов-байдарочников высокой квалификации

Показатель	Модель	Начало подготовительного периода (M±m)	Окончание подготовительного периода (M±m)
МПК (мл/мин/кг)	67,3	49,9±1,3	62,2±2,6
METS (усл.ед.)	22,8	20,5±0,3	22,3±0,3
АнП (км/ч)	14,9	13,0±0,4	14,0±0,5
Скорость 5км (км/ч)	15,3	14,0±0,5	14,5±0,4
Скорость 1250м (км/ч)	16,6	15,7±0,5	15,8±0,4
ММ (%)	54,4	47,1±1,6	50,6±1,9

Примечания

1 МПК – Максимальное потребление кислорода.

2 METS – Метаболический эквивалент.

3 АнП – Скорость на уровне анаэробного порога.

4 ск 5к – Средняя скорость в 20 минутном тесте (5км).

5 ск 1250 – Средняя скорость в 5 минутном тесте (1250м).

6 ММ – Мышечная масса.

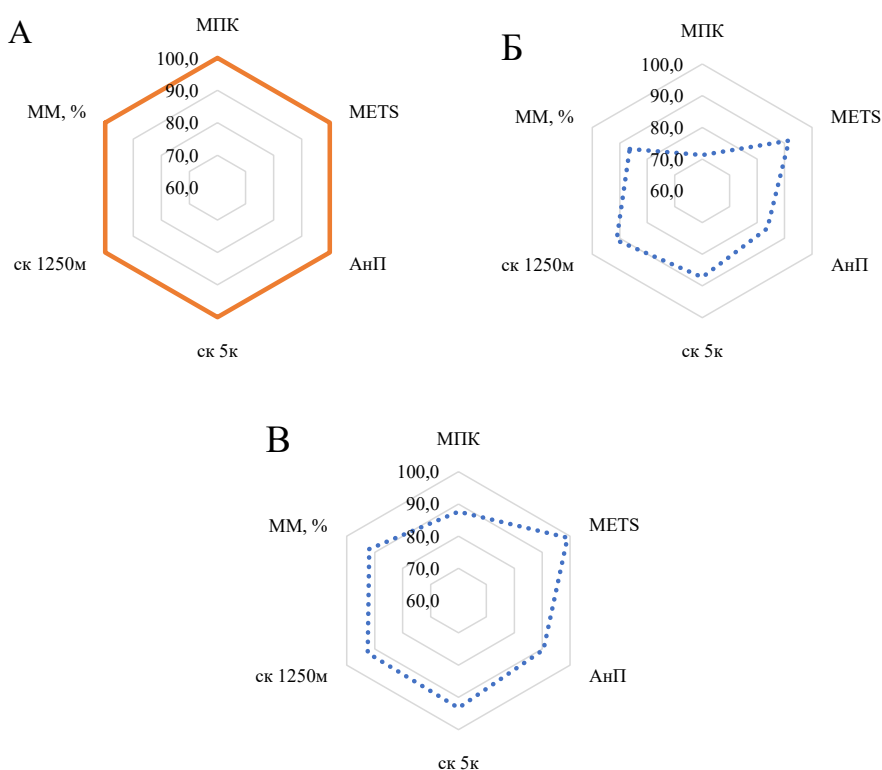
А – групповая модель; Б – индивидуальная модель спортсмена «НЧ» в начале подготовительного периода;

В – индивидуальная модель спортсмена «НЧ» по окончании подготовительного периода

Модель обозначена сплошной линией; текущий уровень обозначен пунктирной линией.

МПК – максимальное потребление кислорода (мл/мин/кг); METS – метаболический эквивалент; АнП – скорость на уровне анаэробного порога; ск 5к – средняя скорость в 20 минутном тесте (5км); ск 1250 – средняя скорость в 5 минутном тесте (1250м); ММ – мышечная масса (%).

Рисунок. Пример групповой и индивидуальной графической моделей подготовленности гребцов



Наиболее значимый (первый) фактор включал в себя показатель МПК, показатель метаболического эквивалента, скорость лодки на уровне анаэробного порога, среднюю скорость лодки в 20-минутном и 5-минутном тестах, а также относительные показатели мышечной массы.

Составление моделей происходило с помощью метода сигмальных отклонений. Сущность метода заключалась в сравнении индивидуальных показателей со среднегрупповыми. Для каждого признака рассчи-

тывалось среднее значение и стандартное отклонение. Модельное значение – сумма среднего значения и двойного значения стандартного отклонения. Для удобства анализа шкала была переведена в относительные единицы (проценты). За 100% уровень приняты модельные показатели (эталон). Текущий уровень был рассчитан в процентах относительно модели.

В таблице 3 представлены групповые модели и среднегрупповые характеристики показателей в начале и конце подготовительного периода.

Наиболее низкий исходный уровень был продемонстрирован показателем МПК – интегральный маркер аэробных качеств спортсмена (в среднем по группе $74,0 \pm 2,0\%$ от модели). Преимущественная направленность тренировочной деятельности в подготовительном периоде – аэробно-силовая, призванная повысить уровень МПК. На втором ступенчатом тестировании (в конце периода) показатель МПК в среднем по группе вырос до $92,4 \pm 3,8\%$ от модели. Данный показатель получил максимальный прирост ($+18,3\%$) по группе после прохождения спортсменами подготовительного периода. Ближе всех остальных к модели приблизился показатель метаболического эквивалента. Стоит отметить, что все значимые показатели получили статистически достоверный прирост в конце подготовительного периода ($p \leq 0,05$).

На основе выделенных с помощью факторного анализа показателей и используя метод моделирования, были построены групповые и индивидуальные графические модели подготовленности гребцов. Пример этих моделей представлен на рисунке.

Как видно, к концу подготовительного периода индивидуальные модельные характеристики подготовленности гребцов приближаются к групповым.

Заключение.

Таким образом, в результате исследования разработана технология специального тестирования для построения индивидуальных и групповых моделей подготовленности гребцов-байдарочников высокой квалификации с применением газометрических, педагогических, биомеханических, физиологических, морфометрических, биохимических методов.

Результаты работы внедрены в практику подготовки членов сборной команды России по гребле на байдарках и каноэ и могут быть использованы в работе региональных центров спортивной подготовки гребцов и в учебном процессе вузов физической культуры.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания / В. К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 4. – С. 21-40.
2. Епищев И.С. Построение спортивной тренировки 14-15-летних спортсменов, специализирующихся в академической гребле на основе учета их индивидуальных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – М.: РГАФК, 1997. – 23 с.
3. Замотин Т.М. Обоснование индивидуальных тренировочных траекторий в специальной силовой подготовке гребцов-байдарочников на специально-подготовительном этапе тренировочного цикла: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Санкт-Петербург, 2013. – 23 с.
4. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В.Б. Иссурин. – М.: Спорт, 2016. – 464 с.;
5. Карпов А.А. Моделирование соревновательной деятельности высококвалифицированных гребцов на каноэ в макроцикле подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – Краснодар, 2018. – 24 с.
6. Квашук П.В. Критерии оценки функционального состояния гребцов на байдарках высокой квалификации / П.В. Квашук // Вестник спортивной науки. – 2008. – № 4. – С. 18-24.
7. Клешнев И.В. Структура двигательной активности как фактор индивидуализации подготовки квалифицированных пловцов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. – СПб, 1993. – 16 с.
8. Матвеев Л.П. К теории построения спортивной тренировки / Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 11-12.
9. Мелленберг Г.В., Сайдхутин Г.В. Концепция специализированного тренировочного моделирования соревновательной деятельности / Г.В. Мелленберг // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 9. – С. 14-20.
10. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.
11. Чупрун А.К. Моделирование соревновательной деятельности при подготовке гребцов-байдарочников / А.К. Чупрун // Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 4. – С. 18-19.
12. Шустин Б.Н. Модельные характеристики соревновательной деятельности / Б.Н. Шустин // Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – С. 50-73.
13. Begon M., Colloud F., Sardain P. Lower limb contribution in kayak performance: modeling, simulation and analysis / M. Begon // Multibody System Dynamics. – 2010. – P. 387-400.
14. Brearley M. N., de Mestre N. J. Modelling the rowing stroke and increasing its efficiency: 3rd conference on mathematics and computers in sport / M.N. Brearley. – Australia, Queensland: Bond Univeristy, 1996. – P. 35-46.
15. Nurhidayah O. Mathematical model of the arms during kayaking using Gordon's method / O. Nurhidayah // International Journal of modern Physics. – 2012. – № 9. – P. 174-177.

DEVELOPMENT OF GROUP AND INDIVIDUAL MODELS OF PREPAREDNESS OF HIGHLY QUALIFIED ROWERS-KAYAKERS IN THE PREPARATORY PERIOD OF THE ANNUAL CYCLE

A. Pogrebnoy^{1,2}, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Director of the Research Institute of PFKS, T. Zamotin³, coach,

A. Karpov¹, Candidate of Pedagogical Sciences, senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Sailing and Rowing.

¹ Federal state budgetary educational Institution of Higher Education, "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

² Scientific Research Institute of Problems of Physical Culture and Sports, Krasnodar.

³ Federal state Budgetary Institution, "Center for Sports Training of Russian national teams", Moscow.

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

e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Annotation.

Relevance. The effectiveness of improving the system of training athletes is largely due to the solution of a number of tasks, which also include issues of modeling and individualization of the training process. Fitness models allow you to establish optimal levels of functioning of various systems of an athlete, the relationship of individual indicators, identify strengths and weaknesses of training and reveal reserves for achieving the planned result. At the same time, group models of preparedness can be taken as a standard. However, given the special role of individualization of the training process of elite athletes, it is necessary to take into account their individual models. In this case, the coach will focus not so much on group generalized model characteristics, as on the maximum development of individual abilities.

The aim of study: to identify the most informative indicators of the readiness of highly qualified rowers and kayakers and on their basis to develop group and individual models.

Research methods. The following methods were used in the work: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, gasometry, biomechanical methods, timekeeping, heart rate monitoring, biochemical studies, morphometric methods, modeling, methods of mathematical statistics.

The study of athletes was carried out in natural conditions at the training events of the Russian national team in kayaking and canoeing in the preparatory period of the annual cycle. 7 highly qualified rowers, who had the MSMC sports title, aged 27 ± 1 years, were under observation.

Results. According to the results of step-by-step testing using gasometry, a correlation analysis of the indicators was carried out. To identify the most significant parameters, a factor analysis of the results was carried out. The indicators of maximum oxygen consumption, metabolic equivalent, boat speed at the level of the anaerobic threshold, the average speed of the boat in the 20-min-

ute and 5-minute tests and the muscle mass index were among the significant ones. Using the method of signal deviations, group and individual models of the readiness of rowers were developed. It was revealed that during the preparatory period, the individual model characteristics of the readiness of rowers approach the group ones.

Conclusion. Thus, as a result of the research, a technology of special testing has been developed for the construction of individual and group models of the preparedness of highly qualified rowers with the use of gasometric, pedagogical, biomechanical, physiological, morphometric, biochemical methods.

The results of the study have been introduced into the practice of training members of the Russian national team in kayaking and canoeing and can be used in the work of regional centers for sports training of rowers and in the educational process of universities of physical culture.

Keywords: highly qualified rowers, group and individual models of preparedness, one-year training cycle, preparatory period.

References:

1. Balsevich V.K. Prospects for the development of the general theory and technologies of sports training and physical education. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture]. 1999, no. 4, pp. 21-40. (in Russian).
2. Epishchev I.S. The construction of sports training for 14-15-year-old athletes specializing in rowing based on their individual characteristics. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow: RGAFK, 1997, 23 p. (in Russian).
3. Zamotin T.M. Substantiation of individual training trajectories in special strength training of rowers-kayakers at the special preparatory stage of the training cycle. *Extended abstract of candidate's thesis*. St. Petersburg, 2013, 23 p. (in Russian).
4. In Issurin.B. *Podgotovka sportsmenov XXI veka: nauchnye osnovy i postroyeniye trenirovki* [Preparation of athletes of the XXI century: scientific foundations and construction of training]. Moscow: Sport, 2016, 464 p.;

5. Karpov A.A. Modeling of competitive activity of highly qualified canoe rowers in the macrocycle of training. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2018, 24 p. (in Russian).
6. Kvashuk P.V. Criteria for Assessing the Functional State of Rowers on Highly Qualified Kayaks. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science]. 2008, no. 4, pp. 18-24. (in Russian).
7. Kleshnev I.V. The structure of motor activity as a factor of individualization of the training of qualified swimmers: *Extended abstract of candidate's thesis*. St. Petersburg, 1993, 16 p. (in Russian).
8. Matveev L.P. On The Theory of Building Sports Training. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 1991, no. 12, pp. 11-12. (in Russian).
9. Mellenberg G.V., Saidkhutin G.V. The concept of specialized training modeling of competitive activity. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 1994, no. 9, pp. 14-20. (in Russian).
10. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. Moscow: Soviet Sport, 2005, 820 p.
11. Chuprun A.K. Modeling of Competitive Activity in the Training of Rowers-Kayakers. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 1990, no. 4, pp. 18-19. (in Russian).
12. Shustin B. N. Model characteristics of competitive activity. *Sovremennaya sistema sportivnoj podgotovki* [The Modern system of sports training]. Moscow: SAAM, 1995, pp. 50-73. (in Russian).
13. Begon M., Collard F., Cardin P. Contribution of the lower limbs in the performance of kayaks: modeling, simulation and analysis / M. Begon // *Dynamics of multibody systems*. 2010. – pp. 387-400.
14. Brierley M. N., de Maistre N.J. Modeling of rowing and improving its efficiency: 3rd Conference on Mathematics and Computers in Sports / M.N. Brierley. – Australia, Queensland: Bond University, 1996, pp. 35-46.
15. Nurhidaya O. Mathematical model of hands during kayaking using the Gordon method / O. Nurhidaya // *International Journal of Modern Physics*. 2012. No. 9. pp. 174-177.

Поступила / Received 17.11.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.332

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ФУТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ РАЗНЫХ ИГРОВЫХ АМПЛУА, ОБУСЛОВЛЕННОЕ ОСОБЕННОСТЯМИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В.В. Суворов, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и профессиональной педагогики, 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: vvsfoot@rambler.ru.

Аннотация.

Актуальность. Одним из факторов, определяющих содержание подготовки футболистов, является соревновательная деятельность.

Особенности индивидуальной и коллективной соревновательной деятельности достаточно полно учитываются при определении содержания процесса подготовки квалифицированных футболистов, тогда как построение тренировки юных игроков осуществляется при выраженной недостаточности аналогичных сведений.

В связи с этим представляется актуальным выявление особенностей применения технико-тактических действий футболистами 15-16 лет разных игровых амплуа в матчах, закончившихся победой или поражением команды, что позволит дифференцировать содержание их технико-тактической подготовки.

Цель исследования – обосновать содержание подготовки футболистов 15-16 лет с учетом игрового амплуа и особенностей соревновательной деятельности.

Методы. В работе были использованы следующие методы исследования: анализ литературы, педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью, математическая статистика.

Результаты исследования. Установлено, что выигранные матчи командой футболистов 15-16 лет достоверно отличаются от проигранных количеством выполняемых ударов в ворота ногой и передач мяча «на ход». Если же игроки в процессе матча



начинают чаще использовать передачи мяча головой и передачи мяча на длинное расстояние, то это в большинстве случаев приводит команду к поражению.

Защитники в выигранных матчах достоверно больше используют длинные передачи, единоборства за мяч внизу, игру головой и удары по воротам ногой.

Полузащитники в выигранных матчах чаще используют отбор и перехват мяча, передачи и удары головой по воротам соперника.

Нападающие своими действиями в выигранных матчах позволяют добиваться успеха за счёт увеличения количества введений мяча, обводки соперника, ударов по воротам ногой, а также

общим количеством выполняемых действий за матч.

Заключение. Выявленные особенности соревновательной деятельности футболистов 15-16 лет разных игровых амплуа в выигранных и проигранных матчах позволяют обосновать содержание технико-тактической подготовки.

Ключевые слова: футбол, соревновательная деятельность, процесс подготовки, технико-тактические действия, амплуа, результативность, футболисты 15-16 лет.

Для цитирования: Суворов В.В. Содержание процесса подготовки футболистов 15-16 лет разных игровых амплуа, обусловленное особенностями соревновательной деятельности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 26-31.

For citation: Suvorov V. The content of the process of training football players aged 15-16 years of different playing roles, due to the peculiarities of competitive activity. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.]*, 2021, no 4, pp. 26-31 (in Russian).

Введение. Спортсмен, начиная подготовку ставит перед собой цель победить в предстоящих соревнованиях. В футболе достижение в матче желаемого результата является слагаемым многих факторов, но видимым атрибутом соревновательной деятельности выступают технико-тактические действия [3, с. 6; 5, с. 88]. Количественные и качественные параметры соревновательной деятельности в футболе описаны достаточно полно [4, с. 149; 6, с. 23]. Авторами публикаций доказано влияние отдельных компонентов игры на результативность в матче [1, с. 19; 2, с.73; 7, с. 7]. Однако в литературе отсутствуют данные дифференцирующие вклад футболиста в достижение победы команды в зависимости от места его расположения на поле.

Определение количественных параметров технико-тактических действий, выполняемых футболистами разных игровых амплуа позволит дифференцировать содержание процесса технико-тактической подготовки.

Цель исследования – обосновать содержание подготовки футболистов 15-16 лет с учетом игрового амплуа и особенностей соревновательной деятельности.

Методы и организация исследования. Основой сбора информации выступили анализ доступной научной литературы и педагогические наблюдения. После регистрации технико-тактических действий футболистов 15-16 лет в 22 матчах Первенства России и Краснодарского края с помощью методов математической статистики результаты были обобщены и установлены статистически достоверные отличия показателей соревновательной деятельности игроков различных игровых амплуа в выигранных и проигранных матчах.

Результаты исследования. Проведенные исследования позволили установить, что применение основных технико-тактических действий футболистами в возрасте 15-16 лет имеет достоверные различия в выигранных матчах по отношению к проигранным (рисунок 1). Игра футболистов в выигранных матчах характеризуется достоверно большим количеством выполняемых передач мяча «на ход» и ударами по воротам ногой. Это обуславливается тем, что данный вид передач является средством быстрой атаки или контратаки, что в конечном счёте не позволяет команде сопернице выстроить оборону собственных ворот и увеличивает шансы нападающей команды на взятие ворот.

В выигранных матчах футболисты 15-16 лет достоверно реже в своей игре используют длинные передачи мяча и передачи мяча головой. Эти элементы игры футболисты реже используют по всей видимости из-за низкого качества исполнительского мастерства, что подтверждается более высоким количеством не точно выполненных технико-тактических действий в проигранных матчах (рисунок 2).

Рассмотрение количества неточно выполненных основных технико-тактических действий позволяет выделить игровые приёмы имеющие достоверные отличительные параметры в выигранных и проигранных матчах футболистов (рисунок 2). Необходимо отметить, что в проигранных матчах количество неточно выполненных действий всегда больше, чем в матчах, закончившихся победой. Выявленные действия относятся к группе технико-тактических действий в первую очередь, обеспечивающих организацию атаки команды.

Превышение количества неточно выполненных действий всеми игроками команды в проигранном матче говорит о том, что не может один игрок проиграть матч. Проигранный матч – это не эффективные действия всех футболистов на футбольном поле. Обращает на себя внимание то, что в проигранных матчах футболисты чаще допускают ошибки при выполнении передач мяча вперёд на короткие и средние расстояния, а также при выполнении длинных передач мяча.

Рисунок 1. Сравнение количества выполняемых технико-тактических действий в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет

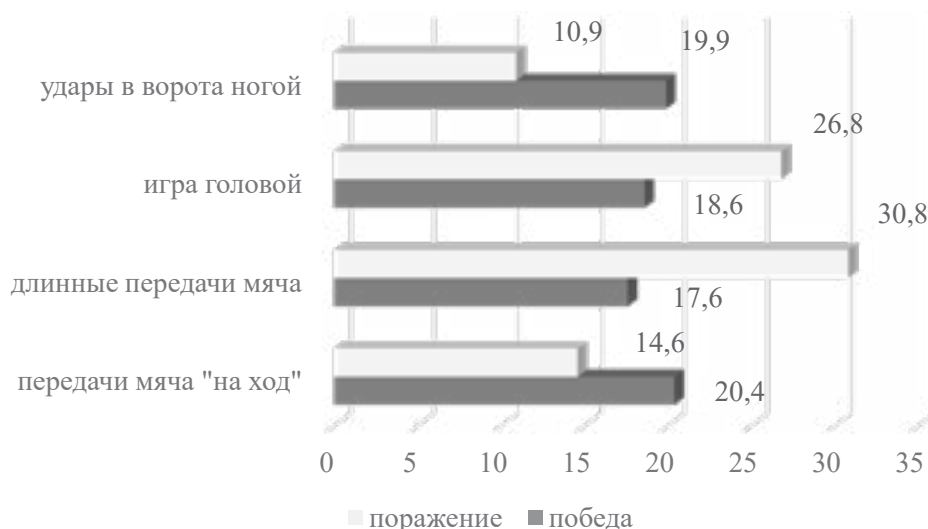


Рисунок 2. Количество неточно выполняемых технико-тактических действий, достоверно отличающих победу от поражения в игре футболистов 15-16 лет

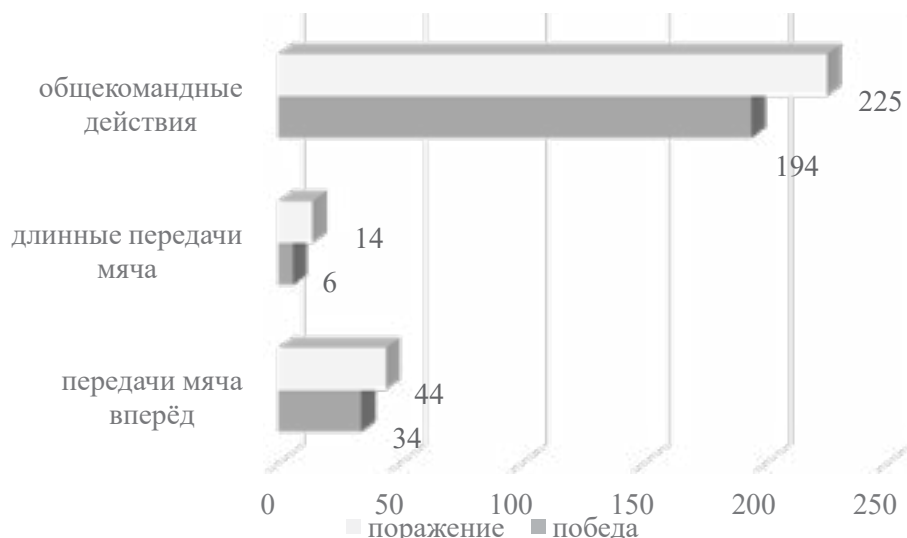


Таблица 1.

Количество выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии защиты (n=86)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Длинные передачи мяча, кол-во	4,1±0,49	6,5±0,94	2,59	< 0,05
Единоборства за мяч внизу, кол-во	1,4±0,18	2,2±0,36	2,27	< 0,05
Игра головой, кол-во	1,6±0,20	2,5±0,29	2,63	< 0,05
Удары по воротам ногой, кол-во	0,9±0,16	0,2±0,09	2,93	< 0,01

Таблица 2

Количество неточно выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии защиты (n=86)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Передачи мяча вперёд, кол-во	3,9±0,22	6,6±0,49	5,60	< 0,001
Длинные передачи мяча, кол-во	1,2±0,16	6,5±0,46	4,52	< 0,001
Единоборства за мяч внизу, кол-во	0,25±0,18	2,2±0,63	3,08	< 0,01
Единоборства за мяч сверху, кол-во	0,4±0,08	1,0±0,19	3,48	< 0,001
Игра головой, кол-во	0,3±0,20	0,6±0,29	2,17	< 0,05
Всего за матч, кол-во	14,9±0,77	22,4±1,08	5,71	< 0,001

По своим функциональным обязанностям защитники обеспечивают оборону собственных ворот и активно участвуют в атаке ворот соперника. Так к группе приёмов обороны, достоверно отличающих игру выигранную и проигранную можно отнести единоборства за мяч внизу и игру головой в непосредственной близости от своих ворот. В выигранных матчах защитники достоверно чаще атакуют ворота соперника нанося

удары в ворота ногой (таблица 1). В проигранных матчах они достоверно чаще используют длинные передачи, что приводит к большей вероятности поражения в игре в следствии большого количество ошибок при выполнении данного технико-тактического действия. Так как количество неточных действий при выполнении данного технико-тактического действия в пять раз больше в проигранных матчах (таблица 2).

Кроме длинных передач в проигранных матчах футболисты 15-16 лет достоверно чаще допускают ошибки при выполнении передач мяча вперёд, единоборств за мяч внизу и вверху, передач мяча головой.

Футболисты 15-16 лет играющие в средней линии обеспечивают победу собственной команде тем, что как можно чаще вступают в отбор мяча, пытаются прервать развитие атаки перехватом мяча в момент передачи его между соперниками, а также наносят удары головой по воротам соперника после навесных и прострельных передач мяча выполненных партнёрами по команде (таблица 3). Выполняя ключевую роль и связывая оборонительные и атакующие действия, полузащитники выполняют больше технико-тактических действий в выигранных матчах, чем в проигранных. Так как активные действия в середине поля позволяют владеть инициативой и подавлять соперника.

В выигранных матчах полузащитники в возрасте 15-16 лет достоверно меньше допускают ошибок при выполнении длинных передач и ведения мяча (таблица 4). Ведение мяча позволяет контролировать мяч до того времени, когда будет найдено лучшее продолжение атаки ворот соперника, а выполненная точно длинная передача позволяет обеспечить численное превосходство команды на отдельном участке поля.

В состав технико-тактических действий, обеспечивающих победу в матче для нападающих, входят ведение мяча, обводка соперника, удары в ворота ногой (таблица 5). Это ведущие технико-тактические действия игроков данного амплуа, связанные с их функциональными обязанностями на футбольном поле. Нападающий в непосредственной близости должен контролировать мяч, при необходимости обыграть соперника, который мешает выйти на удобную для удара по воротам по-

Таблица 3.

Количество выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии полузащиты (n=86)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Отбор мяча у соперника, кол-во	7,5±0,96	3,9±0,35	2,78	< 0,01
Перехват мяча у соперника, кол-во	8,1±0,64	5,7±0,59	2,57	< 0,05
Игра головой, кол-во	1,6±0,22	2,8±0,29	3,21	< 0,01
Удары по воротам головой кол-во	0,4±0,10	0,1±0,04	2,22	< 0,05
Всего за матч, кол-во	81,1±3,18	69,1±4,48	2,22	< 0,05

Таблица 4.

Количество неточно выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии полузащиты (n=86)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Длинные передачи мяча, кол-во	0,1±0,05	0,5±0,13	3,13	< 0,01
Ведение мяча, кол-во	1,0±0,13	1,5±0,17	2,15	< 0,05

Таблица 5.

Количество выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии нападения (n=42)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Ведение мяча, кол-во	15,1±0,91	9,1±1,44	3,72	< 0,001
Обводка соперника, кол-во	8,5±0,76	4,1±0,63	3,95	< 0,001
Удары по воротам ногой, кол-во	3,1±0,44	1,0±0,22	3,51	< 0,01
Всего за матч, кол-во	71,9±3,14	53,1±3,95	3,68	< 0,001

Таблица 6.

Количество неточно выполненных технико-тактические действия в выигранных и проигранных матчах у футболистов 15-16 лет линии нападения (n=42)

Технико-тактические действия	Выигранные матчи (M±m)	Проигранные матчи (M±m)	Достоверность различий по t-критерию Стьюдента	
			t	p
Ведение мяча, кол-во	0,8±0,15	1,5±0,41	2,10	< 0,05
Удары в ворота головой, кол-во	0,1±0,05	0,4±0,18	2,30	< 0,05

зицию и нанести удар ногой чтобы забить мяч. Когда количество этих действий увеличивается то с большей уверенностью можно говорить о достижении победы в игре данной команды.

В выигранных матчах нападающие в два раза чаще выполняли ведение мяча и обводку соперника, а также в три раза чаще наносил удары по воротам головой.

Если эффективность использования ведения мяча возрастает, а мяч, посланный после удара в ворота головой, попадает в створ то можно говорить об повышении вероятности достижения победы команды, в которой играет данный нападающий (таблица 6).

Можно констатировать, что нападающие используют в выигранном матче достоверно больше технико-тактических действий и меньше допускают ошибок в ударах по воротам головой и ведении мяча.

Заключение. Таким образом выявленные особенности применения технико-тактических действий футболистами различных игровых амплуа 15-16 лет в выигранных и проигранных матчах позволяют установить достоверные отличия в структуре соревновательной деятельности. Следовательно, при организации тренировочного процесса есть необходимость дифференцированного подхода к формированию содержания программы технико-тактической подготовки для футболистов разных амплуа.

Так при организации тренировочного процесса необходимо особое внимание уделять защитникам в освоении таких технико-тактических действий как единоборства за мяч внизу, игра головой и участие в атакующих действиях команды с нанесением завершающих ударов по воротам ногой. Особое внимание нужно обратить на повышение качества исполнительского мастерства при выполнении передач мяча вперёд на различные по дальности расстояния, единоборств внизу и вверху, игре головой, а также снижение общего объёма неточно выполненных действий за матч.

Тренер при организации тренировочного процесса должен скомпоновать технико-тактическую подготовку таким образом, чтобы полузащитники отрабатывали в большей степени оборонительные действия с применением отборов и перехватов мяча. При создании игровых ситуаций в тренировочном процессе акцент сделать на игре головой в виде передач мяча и ударов в ворота. Особое внимание необходимо сосредоточить на качестве выполнения длинных передач мяча и контроля мяча с помощью ведения.

В тренировочном процессе тренер для нападающих должен предложить такую компоновку тренировочных средств, где особое внимание будет уделено ведению мяча и обводке соперника, а также ударам по воротам ногой. Особенно негативно сказывается на игре команды неспособность эффективно выполнять нападающими ведение мяча и удары в ворота головой, чему необходимо уделять внимание в тренировочной процессе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алвим Р.В. Анализ соревновательной деятельности юных футболистов Бразилии 14-16 лет / В.Р. Алвим, М.В. Жийяр // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т. 4, № 3. – С. 17-21.
2. Григорьян М.Р. Соотношение основных групп технико-тактических действий с мячом и их эффективность в структуре соревновательной деятельности вратарей разной квалификации в пляжном футболе / М.Р. Григорьян, А.П. Золотарев, Р.З. Гакаме // Физическая культура, спорт-наука и практика. – 2020. № 2. – С. 71-76.
3. Жуков М.Н. Статистические методы в оценке соревновательной деятельности в футболе / М.Н. Жуков, И.А. Осетров, П.В. Михайлов, С.В. Алаев // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 4. – С. 6-9.
4. Корзун Д.Л. Сравнительный анализ показателей соревновательной деятельности юных футболистов, играющих в различных составах на малых футбольных полях / Д.Л. Корзун // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 146-150.
5. Лашкевич С.В. 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.
6. Николаенко В. В. К разрешению противоречия между тренировочной и соревновательной деятельностью в детском футболе / В.В. Николаенко // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2015. – № 4. – С. 19-33.
7. Шестаков М.М. Показатели устойчивого состояния нервной, анализаторной и нервно-мышечной систем, определяющие эффективность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов / М.М. Шестаков // Физическая культура, спорт-наука и практика. – 2011. – № 4. – С. 6-11.

THE CONTENT OF THE PROCESS OF TRAINING FOOTBALL PLAYERS AGED 15-16 YEARS OF DIFFERENT PLAYING ROLES, DUE TO THE PECULIARITIES OF COMPETITIVE ACTIVITY

V. Suvorov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of General and Professional Pedagogy,
Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar.
Contact information for correspondence: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia,
e-mail: vvsfoot@rambler.ru.

Annotation.

Relevance. One of the factors determining the content of football players' training is competitive activity.

The peculiarities of individual and collective competitive activity are sufficiently fully taken into account when determining the content of the process of training qualified football players, while the training of young players is carried out with a pronounced lack of similar information..

In this regard, it seems relevant to identify the features of the use of technical and tactical actions by football players aged 15-16 years of different playing roles in matches that ended with a victory or defeat of the team, which will allow differentiating the content of their technical and tactical training.

The aim of the study is to substantiate the content of the training of football players aged 15-16, taking into account the playing role and the peculiarities of competitive activity.

Methods. The following research methods were used in the work: literature analysis, pedagogical observations of competitive activity, mathematical statistics.

The results of the study. It was found that the matches won by a team of football players aged 15-16 significantly differ from those lost by the number of kicks made at the goal and ball passes "on the move". If, during the match, the players begin to use the ball with their heads more often and pass the ball over a long distance, then in most cases this leads the team to defeat.

Defenders in won matches reliably use longer passes, single combats for the ball at the bottom, head play and kicks at the goal.

Midfielders in winning matches more often use the selection and interception of the ball, passes and head shots at the opponent's goal.

The attackers, by their actions in the matches won, allow them

to achieve success by increasing the number of ball drives, the opponent's stroke, kicks at the goal, as well as the total number of actions performed per match.

Conclusion. The revealed features of the competitive activity of football players aged 15-16 years of different playing roles in won and lost matches allow us to substantiate the content of technical and tactical training.

Keywords: football, competitive activity, preparation process, technical and tactical actions, role, performance, football players 15-16 years old

References:

1. Alvim V.R., Gillard M.V. Analysis of competitive activity of young Brazilian football players of 14-16 years. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreaciya* [Physical Culture. Sport. Tourism. Motor Recreation.], 2019, v. 4, no 3. pp. 17-21 (in Russian).
2. Grigoryan M.R., Zolotarev A.P., Gakame R.Z. Correlation of basic groups of technical-tactical actions with the ball and their effectiveness in the structure of competitive activity of goalkeepers of various qualifications in beach football. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 2, pp. 71-76 (in Russian).
3. Zhukov M.N., Osetrov I.A., Mikhailov P.V., Alayev S.V. Statistical methods for competition activity evaluation in football. *Vestnik sportivnoj nauki* [Sports science bulletin], 2012, no 4, pp. 6-9 (in Russian).
4. Korzun D.L. Comparative analysis of indicators of competitive activity of young football players playing in various teams in small football fields. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University of P.F. Lesgaft], 2018, no 4 (158), pp. 146-150. (in Russian).
5. Lashkevich S.V., Vrublevskiy E.P., Chitaikina N.B., Mitusova E.D. Footballers' competitive activity criteria. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and practice of physical culture], 2021, no 5, pp. 88-90. (in Russian).
6. Nikolaenko V.V. Resolving the contradiction between training and competitive activity in children's. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka* [Physical Education and Sports Training], 2015, no 4, pp. 19-33.
7. Shestakov M.M. Indices of stable condition of nervous, analytic and the effectiveness of qualified football players' competitive activity. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2011, no 4, pp. 6-11. (in Russian).

Поступила / Received 13.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.325

АНАЛИЗ ГОДИЧНОЙ ДИНАМИКИ ТОЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАПАДАЮЩИХ УДАРОВ СТУДЕНТАМИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИМИСЯ В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ

В.В. Костюков¹, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр,

К.А. Дашаев², и.о. заведующего кафедрой физического воспитания.

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

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный университет», г. Грозный.

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

Аннотация. Пляжный волейбол, как одна из разновидностей волейбола, представляет собой игру, в которой для достижения высокого спортивного мастерства требуется в совершенстве владеть техническими приемами, как в тренировочной, так и соревновательной деятельности. Вопросы технической подготовки спортсменов различной квалификации раскрыты в специальной научно-методической литературе достаточно подробно и основательно. Однако, отмечаются лишь отдельные публикации посвященные студенческим командам, что не обеспечивает методическую составляющую подготовки данной категории спортсменов. Нападающий удар – это основное средство атаки в пляжном волейболе, с помощью которого зарабатывается наибольшее количество очков в ходе матча.

Цель исследования заключается в оценке технической подготовки студентов-волейболистов на основе анализа точности выполнения прямого нападающего удара.

Методика исследования. В качестве основных методов исследования выступили: анализ специальной научно-методической литературы, педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания (тесты), а также методы математической статистики.



В статье затронута проблема анализа технической подготовленности студентов, специализирующихся в пляжном волейболе, решение которой позволит существенно продвинуться в эффективности построения многолетнего тренировочного процесса и добиться высоких соревновательных результатов.

Результаты исследования свидетельствуют, что у студентов-волейболистов показатели технической подготовленности, оцениваемой с помощью анализа точности выполнения прямого нападающего удара, существенно возрастают в соревновательный период годичного цикла подготовки. Такая тенденция обуславливается значительным увеличением количества тренировочных средств направленных на совершенствование технико-тактического мастерства, что позволяет добиться высокого спортивного мастерства в процессе соревновательной деятельности. В этой связи, следует рекомендовать тренерам работающим со студенческими командами более пристальное внимание в годичной подготовки обращать на повышение технико-тактического мастерства, являющегося индикатором успешности в официальных соревнованиях.

Ключевые слова: студенты, пляжный волейбол, тренировочная деятельность, соревновательный процесс, техническая подготовленность, нападающий удар.

Для цитирования: Костюков В.В., Дашаев К.А. Анализ годичной динамики точности выполнения нападающих ударов студентами, специализирующимися в пляжном волейболе // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 32-38.

For citation: Kostyukov V., Dashaev K. Analysis of the annual dynamics of the accuracy of the execution of attacking strikes by students specializing in beach volleyball. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 32-38 (inRussian).

Актуальность исследования. Среди многих технических приемов игры, нападающий удар в современном пляжном волейболе занимает одно из ведущих мест. Следует подчеркнуть, что еще в 90-е годы прошлого столетия нападающий удар в соревновательной деятельности выполнялся только за счет технического мастерства спортсмена. Анализ соревновательной деятельности современных спортсменов в пляжном волейболе показывает, что нападающий удар в настоящее время является агрессивным средством атаки, выражающим высокую атлетичность игрока. С помощью этого технического приема спортсмен может выиграть до 50-60 % мячей. При этом следует отметить, что точный и сильный нападающий удар затрудняет прием мяча в защите, тем самым создавая препятствия для организации атакующих действий и взаимодействий команды соперника [3, с. 20; 5, с. 73; 13, с. 120].

В тренировочном процессе спортсменов различной квалификации уделяется достаточно большое внимание обучению и совершенствованию техники и тактики нападающего удара. Точность выполнения нападающих ударов имеет одно из решающих значений в повышении результативности игровой деятельности спортсменов студенческих команд [1, с. 11; 4, с. 114; 6, с. 135; 11, с. 300].

Анализ литературных источников [2, с. 17; 7, с. 71; 8, с. 25; 14, с. 340] показал, что для достижения превосходства над соперником в соревновательной деятель-

ности спортсмены, специализирующиеся в пляжном волейболе с высокой результативностью, эффективностью и точностью должны выполнять нападающие удары. Повышение спортивного мастерства игроков студенческих команд обуславливается не только эффективным выполнением подачи и передачи мяча, приема мяча и блокирования, но и требует от игрока постоянного совершенствования точности наиболее эффективного способа выполнения нападающего удара [9, с. 41; 10, с. 87; 12, с. 60].

В этой связи, весьма актуальным является рассмотрение вопросов посвященных анализу технической подготовленности на основе данных об изменениях точности выполнения прямого нападающего удара студентами, специализирующимися в пляжном волейболе в процессе тренировочной и соревновательной деятельности с целью последующей выработки эффективных подходов для совершенствования этого технического приема в тренировочной деятельности.

Методика. Исследование проводилось в 2019-2020 гг. на базе студенческой команды Чеченского государственного университета, разделенной на две группы игроков по 6 человек в каждой (группы А и Б). Техническая подготовленность студентов, специализирующихся в пляжном волейболе оценивается с помощью контрольных упражнений, которые дают возможность получить информацию о степени сформированности двигательных навыков.

На предварительном этапе исследования было проведено исследование с применением двух контрольных упражнений. В процессе исследования определялась достоверность различий между результатами, полученными в контрольной и экспериментальной группах. Достоверными считались различия на 5%-ом уровне значимости.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты сравнительного анализа показателей контрольных тестов представленных в таблицах 1-4.

В результате проведенного исследования в начале подготовительного периода годичного тренировоч-

Таблица 1.

Данные тестирования точности выполнения прямого нападающего удара студентами, специализирующимися в пляжном волейболе в начале подготовительного периода годичного цикла

№	Наименование теста	Группа А $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	Группа Б $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	р
1.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4.	$\frac{4,25 \pm 0,3}{0,7}$	$\frac{4,25 \pm 0,3}{0,7}$	>0,05
2.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 1-5-6.	$\frac{6 \pm 0,4}{1,08}$	$\frac{6 \pm 0,4}{1,08}$	>0,05

ного цикла статистически достоверные различия, зафиксированы не были, как у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе группы «А», так и группы «Б» в контрольном тесте прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4 и № 1-5-6 ($p > 0,05$).

Анализ данных таблицы 2 свидетельствует, что к концу подготовительного периода годового тренировочного цикла у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе группы «А» и «Б» отмечается незначительное увеличение показателей технической подготовленности оцениваемых с помощью выполнения нападающего удара на точность в зоны № 2-3-4 – $4,75 \pm 0,3$ и $5,12 \pm 0,1$ раза и № 1-5-6 – $6,5 \pm 0,3$ и $6,87 \pm 0,3$ раза, соответственно, по сравнению с данными показанными в начале исследования ($p > 0,05$).

Следует обратить внимание на то, что у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе групп «А» и «Б» в процессе тестирования технической подготовленности в конце подготовительного периода годового цикла результаты в контрольных упражнениях достоверных отличий не имеют ($p > 0,05$).

Исследования показали, что показатели технической подготовленности у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе команд «А» и «Б» в начале соревновательного периода не значительно превос-

ходят результаты показанные в тестовых заданиях на выполнение нападающего удара на точность в зоны № 2-3-4 и № 1-5-6 в конце подготовительного периода годового цикла ($p > 0,05$; таблица 3).

Анализ данных таблицы 4 свидетельствует, что к концу соревновательного периода годового цикла у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе групп «А» и «Б» отмечается незначительное увеличение показателей в контрольно упражнении выполнения нападающего удара на точность в зоны № 2-3-4 ($p > 0,05$). Установлено, что в начале соревновательного периода годового цикла из 10 попыток выполнения нападающего удара на точность в зоны № 2-3-4 у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе положительный результат составляет $6,0 \pm 0,3$ и $6,87 \pm 0,3$ раза, соответственно.

Полученные данные позволяют констатировать, что у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе в контрольных испытаниях происходит не существенное улучшение технической подготовленности в соревновательном периоде годового тренировочного цикла. Такая тенденция объясняется отсутствием специализированной тренировки в практике подготовки студентов, специализирующихся в пляжном волейболе.

Таблица 2.

Данные тестирования точности выполнения прямого нападающего удара студентами, специализирующимися в пляжном волейболе в конце подготовительного периода годового цикла

№	Наименование теста	Группа А $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	Группа Б $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	р
1.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4.	$\frac{4,75 \pm 0,3}{0,7}$	$\frac{5,125 \pm 0,1}{0,37}$	$>0,05$
2.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 1-5-6.	$\frac{6,5 \pm 0,3}{0,76}$	$\frac{6,875 \pm 0,3}{0,8}$	$>0,05$

Таблица 3.

Данные тестирования точности выполнения прямого нападающего удара студентами, специализирующимися в пляжном волейболе в начале соревновательного периода годового цикла

№	Наименование теста	Группа А $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	Группа Б $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	р
1.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4.	$\frac{5,25 \pm 0,4}{1,08}$	$\frac{6 \pm 0,5}{1,34}$	$>0,05$
2.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 1-5-6.	$\frac{7,25 \pm 0,3}{0,9}$	$\frac{7,875 \pm 0,3}{0,8}$	$>0,05$

Таблица 4.

Данные тестирования точности выполнения прямого нападающего удара студентами, специализирующимися в пляжном волейболе в конце соревновательного периода годового цикла

№	Наименование теста	Группа А $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	Группа Б $n=4; \frac{x+m}{\delta}$	p
1.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4.	$\frac{6 \pm 0,3}{0,76}$	$\frac{6,875 \pm 0,3}{0,8}$	>0,05
2.	Прямой нападающий удар на точность в зоны № 1-5-6.	$\frac{9,125 \pm 0,3}{0,65}$	$\frac{9,875 \pm 0,1}{0,36}$	>0,05

Четвертое тестирование технической подготовленности, проводимое в конце соревновательного периода годового цикла у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе групп «А» и «Б» показало, что показатели выполнения прямого нападающего удара на точность в зоны № 1-5-6 существенно возросли по сравнению с результатами показанными в начале периода и достигли своих максимальных значений – $9,12 \pm 0,3$ и $9,87 \pm 0,1$ раза, соответственно ($p < 0,05$).

Весьма примечательно, что достоверных отличий между игроками групп «А» и «Б» к концу соревновательного периода по показателям технической подготовленности не отмечалось ($p > 0,05$).

Полученные данные позволяют констатировать, что повышение показателей технической подготовленности у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе к концу соревновательного периода объясняется применением эффективных средств, обеспечивающих совершенствование спортивного мастерства в течение всего годового тренировочного цикла.

Анализ данных рисунка 1 свидетельствует, что наибольшие темпы прироста показателей точности вы-

полнения прямого нападающего удара в зоны №2-3-4 у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе команд «А» и «Б» отмечаются к концу соревновательного периода – 59 и 69%, соответственно. В этой связи, можно предположить, что рационализация тренировочного процесса в плане повышения точности выполнения нападающих ударов положительно сказывается на уровне технической подготовленности студентов, специализирующихся в пляжном волейболе. Положительная тенденция позволяет констатировать о целесообразности акцентированного совершенствования точности выполнения прямого нападающего удара, как одного из основных технических приемов атаки в пляжном волейболе.

Следует подчеркнуть, что темпы прироста показателей выполнения прямого нападающего удара на точность в зоны №1-6-5 у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе групп «А» и «Б» значительно выше, чем при выполнении контрольного упражнения – прямой нападающий удар на точность в зоны №2-3-4 (рисунки 2).

Примечание: НП – начало подготовительного периода; КП – окончание подготовительного периода; НС – начало соревновательного периода; КС – окончание соревновательного периода

Рисунок 1. Сравнительный анализ результатов в тесте «прямой нападающий удар на точность в зоны № 2-3-4»

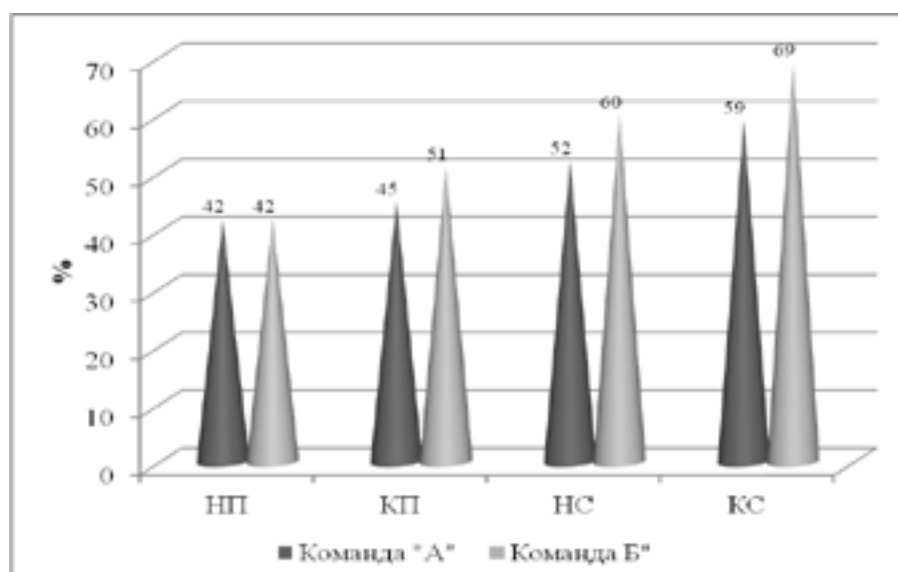
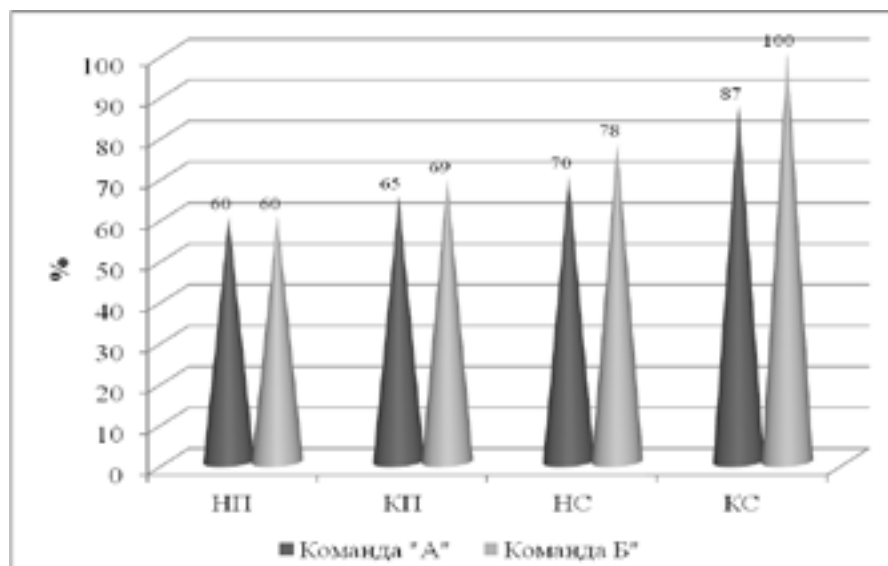


Рисунок 2. Сравнительный анализ результатов в тесте «прямой нападающий удар на точность в зоны № 1-6-5»



Исследования показали, что к концу соревновательного периода годичного цикла у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе команды «А» показатели выполнения прямого нападающего удара на точность в зоны № 1-6-5 достигают 87%, а у спортсменов команды «Б» этот показатель возрастает на 100% (рисунок 2).

Заключение. Таким образом, полученные результаты исследования свидетельствуют, что у студентов, специализирующихся в пляжном волейболе происходит существенный скачок в уровне технической подготовки в процессе соревновательного периода. Такая тенденция объясняется увеличением количества тренировочных средств направленных на совершенствование точности выполнения нападающего удара, а также возрастанием соревновательной практики.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абрамов С.А. Пляжный волейбол у фізичному вихованні студентів вузів / С.А. Абрамов // Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. – 2020. – №4-4(60). – С. 7-11.
2. Баскаева Ф.Г. Биомеханические особенности выполнения основных технических приемов в пляжном волейболе: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Баскаева Фатима Георгиевна. – Нальчик, 2006. – 24 с.
3. Бужинский А.В. Возможности совершенствования техники нападающего удара в пляжном волейболе / А.В. Бужинский // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т 3, №3. – С. 19-24.
4. Губа В.П. Теория и методика спортивных игр: учебник / В.П. Губа. – М.: Спорт, 2020. – 720 с.
5. Костюков В.В. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе: монография / В.В. Костюков. – Краснодар: КГУФКСТ, 2011. – 113 с.
6. Костюков В.В. Повышение результативности выполнения соревновательных действий как фактор увеличения конкурентоспособности спортсменов высокого класса в пляжном волейболе / В.В. Костюков, В.В. Нирка, К.С. Семенов // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2015. – №3. – С. 134-136.
7. Костюков В.В. Эффективность и результативность соревновательной деятельности игроков российских и зарубежных команд высокого класса в пляжном волейболе / В.В. Костюков, О.Н. Костюкова, В.В. Нирка // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – 2019. – С. 70-72.
8. Мааев Х.К. Пляжный волейбол в школе и вузе (организация и проведение тренировочно-соревновательного процесса): учебно-методическое пособие / Х.К. Мааев, К.А. Дашаев, В.В. Костюков. – Грозный, 2009. – 63 с.
9. Нирка В.В. Многолетняя динамика эффективности и результативности соревновательных действий высококвалифицированных игроков в пляжном волейболе / В.В. Нирка, В.В. Костюков, Е.А. Колесникова, О.Н. Костюкова // Культура физическая и здоровье. – 2017. – №2(62). – С. 39-42.
10. Погребной А.И. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в пляжном волейболе (обзор зарубежной литературы) / А.И. Погребной, И.О. Комлев, Е.В. Литвишко // Физическая культура, спорт - наука и практика. – 2020. – №3. – С. 83-89.
11. Родин А.В. Педагогическая программа оценки индивидуальных технико-тактических действий спортсменов в студенческом классическом и пляжном волейболе / А.В. Родин, П.В. Пустошило // Известия Смоленского государственного университета. – 2016. – №1(33). – С. 298-304
12. Родин А.В. Основы методики спортивных игр: учебное пособие / А.В. Родин, А.Б. Самойлов, К.Н. Ефременков. – Смоленск, 2020. – 194 с.
13. Суханов А.В. Влияние тренировок над специальной работоспособностью на результативность игры в годичном периоде в пляжном волейболе / А.В. Суханов, Л.В. Булыкина, В.П. Губа // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2020. – №7. – С. 117-122.
14. Шиховцов Ю.В. Исследование тактической деятельности спортсменов-игроков на основе математического моделирования (на примере волейбола) / Ю.В. Шиховцов, И.В. Николаева, Л.Г. Шиховцова // Спортивные игры в физическом воспитании, рекреации и спорте: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Смоленск, 2009. – С. 338-344.

ANALYSIS OF THE ANNUAL DYNAMICS OF THE ACCURACY OF THE EXECUTION OF ATTACKING STRIKES BY STUDENTS SPECIALIZING IN BEACH VOLLEYBALL

V. Kostyukov¹, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Sports Games,

K. Dashaev², Acting Head of the Department of Physical Education.

¹Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

²Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Chechen State University", Grozny.

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

e-mail: sport-igry@mail.ru.

Annotation.

Relevance. Beach volleyball, as one of the varieties of volleyball, is a game in which, in order to achieve high sportsmanship, it is required to master the techniques perfectly, both in training and competitive activities. The issues of technical preparedness of athletes of various qualifications are disclosed in the special scientific and methodological literature in sufficient detail and thoroughly. However, only individual publications dedicated to student teams are noted, which does not provide a methodological component of the preparation of this category of athletes. An attacking strike is the main means of attack in beach volleyball, with the help of which the most points are earned during the match.

The aim of the study is to assess the technical readiness of volleyball students based on the analysis of the accuracy of performing a direct offensive strike.

Research methodology. The main research methods were: analysis of special scientific and methodological literature, pedagogical observations, control and pedagogical tests (tests), as well as methods of mathematical statistics.

The article touches upon the problem of analyzing the technical readiness of students specializing in beach volleyball, the solution of which will significantly advance in the effectiveness of building a multi-year training process and achieve high competitive results.

The results of the study indicate that the indicators of technical readiness of volleyball students, assessed by analyzing the accuracy of performing a direct offensive strike, significantly increase during the competitive period of the one-year training cycle. This trend is caused by a significant increase in the number of training tools aimed at improving technical and tactical skills, which makes it possible to achieve high sportsmanship in the process of competitive activity. In this regard, it should be recommended that coaches working with student teams pay closer attention during the one-year training to improving technical and tactical skills, which is an indicator of success in official competitions.

Keywords: students, beach volleyball, training activity, competitive process, technical readiness, offensive strike.

References:

1. Abramov S.A. Beach volleyball at the physical vihovanni students of the university. *Aktual'nye nauchnye issledovaniya v sovremennom mire* [Current Scientific Research in the Modern World], 2020, no. 4-4(60), pp. 7-11. (in Russian)
2. Baskaev F.G. Biomechanical features of performing the main technical techniques in beach volleyball. *Candidat's thesis*. Nalchik, 2006, 24 p. (in Russian)
3. Buzhinsky A.V. Opportunities to improve the technique of a striker strike in beach volleyball. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sports. Tourism. Motor recreation], 2018. T.3, no.3, pp. 19-24. (in Russian)
4. Guba V.P. *Teoriya i metodika sportivnykh igr* [Theory and methodology of sports games]. Moscow. Sport, 2020, 720 p.
5. Kostyukov V.V. *Osnovy podgotovki sportsmenov v plyazhnom volejbole* [Basics of training athletes in beach volleyball]. Krasnodar. KGUFKST, 2011, 113 p.
6. Kostyukov V.V. Improving the performance of competitive actions as a factor in increasing the competitiveness of high-class athletes in beach volleyball. *Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriya i praktika realizatsii* [Resources of Competitive Athletes: Theory and Practice Implementation], 2015. no. 3, pp. 134-136. (in Russian)
7. Kostyukov V.V. Effectiveness and efficiency of competitive activity of players of Russian and foreign high-class teams in beach volleyball. *Fizicheskaya kul'tura i sport. Olimpiyskoe obrazovanie* [Physical Culture and Sports. Olympic Education], 2019, pp. 70-72. (in Russian)
8. Maaev H.K. *Plyazhnyy volejbol v shkole i vuze (organizatsiya i provedenie trenirovochno-sorevnovatel'nogo protsessa)* [Beach volleyball at school and university (organization and conduct of the training and competitive process)], Grozny, 2009, 63 p.
9. Nirka V.V. Long-term dynamics of efficiency and effectiveness of competitive actions of highly qualified players in beach volleyball. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye* [Culture Physical and Health], 2017, no. 2 (62), pp. 39-42. (in Russian)

10. Cellar A.I. Modern world trends of sports training in beach volleyball (review of foreign literature). *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical culture, sports – science and practice], 2020, no.3, pp. 83-89. (in Russian)
11. Rodin A.V. Pedagogical program for evaluating individual technical and tactical actions of athletes in student classical and beach volleyball. *Izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Izvestia Smolensk State University], 2016, no. 1(33). pp. 298-304 (in Russian)
12. Rodin A.V. *Osnovy metodiki sportivnykh igr* [Basics of the method of sports games]. Smolensk, 2020, 194 p.
13. Sukhanov A.V. The impact of training over special performance on the performance of the game in the one-year period in beach volleyball. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport* [Izvestia Tula State University. Physical Education. Sports], 2020, no.7, pp. 117-122 (in Russian)
14. Shikhovtsov Yu.V. A study of the tactical activities of game athletes based on mathematical modeling (on the example of volleyball). *Sportivnye igry v fizicheskom vospitanii, rekreatsii i sporte* [Sports games in physical education, recreation and sports], Smolensk, 2009, pp. 338-344 (in Russian)

Поступила / Received 22.07.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ БЕГОВЫХ НАГРУЗОК В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ МАНЕЖАХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО СТЕРЕОТИПА У ЛЕГКОАТЛЕТОВ

Л.С. Попова, аспирант, Институт физической культуры и спорта.
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», г. Якутск.
Контактная информация для переписки: 677018, Россия, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Чепалова, д. 37, кв. 45; e-mail: Djess3@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения проблемы асимметричности структуры бегового движения, формирующей двигательный стереотип у легкоатлетов при длительной беговой нагрузке в крытых манежах в регионах с экстремально холодным климатом.

Сравнительный анализ статистики спортивных результатов бегунов на длинные дистанции прошлых лет, когда не было в Якутии спортивных сооружений, с результатами легкоатлетов, у которых имеются все условия для круглогодичной тренировки, показывает парадоксальное снижение спортивных показателей у последних.

Выдвинуто предположение об отрицательном влиянии на рост спортивного мастерства специфического двигательного стереотипа, формирующегося у бегунов при выполнении длительных беговых нагрузок в легкоатлетических манежах.

Цель исследования – выявить функционально-структурные асимметрии тела у легкоатлетов, выполняющих длительные беговые нагрузки в манеже.

Методы исследования. В рамках исследования были использованы методы: анализ научно-методической литературы по воздействию внешнего фактора на постральный контроль и на координационную способность; обработка статических данных о спортивных результатах ведущих стайеров и марафонцев республики в разные периоды;



проведение антропометрии, динамометрии и стабиллометрии у обследуемых; математическая статистика.

Результаты исследования. Установлено, что длительные беговые тренировки с повторяющимися многочисленными наклонами на виражах манежа в течение долгой зимы, предъявляют повышенные требования к системе пострального контроля с развитием функционально-структурных асимметрий тела, которые оказывают отрицательное влияние не только на рост спортивных результатов, но и приводят к травмам и заболеваниям опорно-двигательного аппарата.

Заключение. Для предупреждения формирования двигательного стереотипа у легкоатлетов, выполняющих длительные беговые нагрузки в манеже, рекомендовано проведение дальнейших исследований с целью разработки методики тренировки с учетом влияния круговой траектории бегового движения на развитие скоростно-силовых качеств и координационных способностей спортсменов.

Ключевые слова: холодный климат, длительный бег, двигательный стереотип, координационная выносливость, постральный контроль.

Для цитирования: Попова Л.С. Особенности влияния длительных беговых нагрузок в легкоатлетических манежах на формирование двигательного стереотипа у легкоатлетов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 39-43.

For citation: Popova L. Features of the effect of prolonged running loads in athletics arenas on the formation of a motor stereotype in athletes. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.]*, 2021, no 4, pp. 39-43 (in Russian).

Актуальность. В настоящее время у населения страны возрастает осознание необходимости двигательной активности с целью поддержания здоровья, как и во всем мире. Растет количество людей, занимающихся спортивным и любительским бегом и в регионах с экстремальными климатическими условиями. Многообразие легкоатлетических упражнений, простота выполнения и разностороннее воздействие на функциональные системы организма человека, делают занятия легкой атлетикой одними из ведущих и эффективных направлений сохранения и укрепления состояния здоровья, повышения уровня общефизической подготовленности и спортивного мастерства студентов. [7, с.31]

Якутия, известна в мире своим холодным климатом, где зима длится до 8 месяцев со средней температурой минус 30-40 градусов по Цельсию и с ветрами 5-7 м/сек. Согласно действующим «Санитарным нормам и правилам» проведение уроков физкультуры на улице не рекомендуется при температуре ниже минус 30 градусов, а при ветре в зависимости от скорости и в минус 15-20 градусов.

За 20 лет в Якутии построено более двадцати новых спортивных и социальных объектов. В большинстве своем они отвечают международным требованиям к проведению соревнований, поэтому Якутск всё чаще становится столицей состязаний российского и мирового уровня. [8, с.24]

Статистические данные показывают, что за последнее десятилетие отмечается значительный рост количества участников в российских и республиканских соревнованиях по бегу на длинные дистанции при отсутствии роста качественных показателей. Одной из причин снижения роста показателей спортивных результатов бегунов на длинные дистанции, возможно, является изменение двигательного стереотипа спортсмена, которое формируется от выполнения постоянных длительных беговых нагрузок с многочисленными наклонами на виражах бегового манежа.

Изучена научно-методическая литература по физиологии высшей нервной деятельности в трудах И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина, по формировании спортивных двигательных навыков в трудах Н.А. Бернштейна, В.М. Зациорского, В.К. Бальсевича, Л.П. Матвеева, Л.В. Ляха, А.М. Петрова, А.Г. Карпеева, Е. Садовски, С.Д. Бойченко, Л.Д. Назаренко и др.

Система обеспечения вертикального положения постурального контроля человека со сложным базовым механизмом двигательной активности формирует все другие локомоции. [1, 2]

Ведущая роль в управлении движениями и позами отводится сенсорным системам организма, которые в результате аналитико-синтезирующей деятельности образуют «сенсорные синтезы». [5]

Проприоцептивная, зрительная и вестибулярная афферентации являются основополагающими в формировании двигательного стереотипа и механизмов поддержания вертикальной позы. [3]

Кроме наследственных факторов в системе поддержания равновесия тела оказывают влияние и другие внешние факторы: факторы условий внешней среды; специфический род деятельности; определенная профессия. [4]

Двигательные навыки под влиянием внешних факторов доведенные до автоматизма изменяют походку и осанку человека. [6]

Проблема влияния спортивной деятельности в регионах с экстремальными климатическими условиями с развитой материально-технической базой на адаптивные возможности организма человека остается малоизученной. Искусственное условие бега по круговой траектории в легкоатлетическом манеже предъявляет повышенные требования к постуральной системе легкоатлета, выполняющего длительные беговые нагрузки. Для того, чтобы пробежать дистанцию средней длительности 16 км. по двухсотметровому кругу дорожки крытого манежа, спортсмену необходимо пробежать 80 кругов с боковыми наклонами в одну левую сторону 160 раз, наклоняясь на каждом вираже. При длительном беге с частыми наклонами происходит функционально-структурная асимметрия тела, в связи с изменением тонуса постуральных мышц. Формируется неправильный двигательный стереотип, который со временем становится причиной снижения роста спортивных показателей и травм опорно-двигательного аппарата. Используются различные методы исследования данной проблемы с выводами и рекомендациями комплекса упражнений совершенствования координации.

Цель исследования. Изучить закономерности формирования двигательного стереотипа во время длительного бега в манеже. Для достижения поставленной цели ставились следующие задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по воздействию рода деятельности человека как внешнего фактора на постуральный контроль и на развитие координационной способности;

2. Сделать сравнительный анализ статистических данных спортивных результатов стайеров, марафонцев Якутии до и после построения легкоатлетических манежей;

3. Исследовать механизмы формирования двигательного стереотипа у легкоатлетов, применяющих длительные беговые нагрузки в крытых легкоатлетических манежах.

4. Рекомендовать комплекс координационных упражнений по предупреждению формирования двигательного стереотипа у бегунов длинных дистанций.

Методы и организация исследования. База исследования: Министерство по физической культуре и спорту РС(Я), Управление физической культуры и массового спорта РС(Я), легкоатлеты средней и длинной

беговых дистанций, проводящих тренировку в легкоатлетическом манеже.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: обзор литературных источников; анализ статистических данных о спортивных результатах ведущих стайеров и марафонцев республики, анкетирование, осмотр, антропометрия, динамометрия, стабилметрия ведущих легкоатлетов республики бегунов на средние и длинные дистанции; педагогическое наблюдение.

Экспериментальная часть. Проведен анализ протоколов республиканских соревнований с 1980 г. по 2020г. на длинные и марафонские дистанции категории мужчин от 20 до 40 лет с целью изучения динамики количественно-качественных показателей легкоатлетов в связи с улучшением материально-технической базы. Для выявления признаков асимметрии тела проведено анкетирование, опрос, соматоскопия, антропометрия, динамометрия и стабилметрия у 20 ведущих легкоатлетов в возрасте от 20 до 30 лет, разделенных на 2 группы. Первая группа состояла из 10 респондентов бегунов на средние дистанции, вторая группа состояла из 10 стайеров.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ протоколов соревнований показал, что с 1980 г. количество ежегодно проводимых в республике соревнований на длинные и марафонские дистанции остается на одном уровне не более десяти. По данным протокольных записей среднее количество участников во всех соревнованиях в возрасте от 20 до 40 лет, с 1980 г. по 2000 г. колеблется от 30 до 50 легкоатлетов. После построения в республике легкоатлетических манежей с 2001 г. по 2020 г. максимальное количество зарегистрированных участников в республиканских соревнованиях в возрасте 20-40 лет возросло до 200 мужчин. Выполнено разрядных нормативов среди стайеров и марафонцев Республики Саха (Якутия) с 1980 г. по 2000 г. всего: мастер спорта России по легкой атлетике – 4; кмс – 10; 1 разряд – 13; 2 разряд – 22; 3 разряд – 28.

Со времени начала проведения тренировок в легкоатлетических манежах отмечается выраженное снижение результативности выступлений стайеров и марафонцев мужчин показанных на российских и республиканских соревнованиях, так с 2001 г. по 2020 г. выполнено разрядных нормативов всего: мастер спорта России по легкой атлетике – 1; кмс – 0; 1 разряд – 9; 2 разряд – 14; 3 разряд – 20.

Как показали анкетные данные бегового стажа и динамики спортивных результатов между респондентами 1-й группы (средневики) и 2-й группы (стайеры) отмечались существенные отличия. У спортсменов 1-й группы наблюдался положительная динамика в росте спортивных результатов со стабилизацией показателей в среднем 7-10 лет. У спортсменов 2-й группы беговой стаж с положительной динамикой и стабилизацией результатов был коротким в среднем 3-5 лет с последующей отрицательной динамикой связанными с частой травматизацией опорно-двигательного аппарата.

При опросе респондентов 1 группы: двое предъявляли жалобы на болезненные ощущения в мышцах левой голени, один указывал на болезненность голеностопного сустава правой нижней конечности. Из 2-й группы респондентов отмечали: четверо на боли в области шеи с правой стороны; шестеро на не проходящее напряжение мышц в области поясницы справа; пятеро на боли в правом тазобедренном суставе; трое на боли в левом коленном суставе.

У средневиков: при соматоскопии заметных изменений осанки, рельефа мышц конечностей и туловища не обнаружено; при антропометрии у троих отмечалось укорочение левой нижней конечности на 2 см; при динамометрии у семерых преобладала сила правой кисти на 2-3 кг. У восьми стайеров с помощью соматоскопии было обнаружено асимметричность осанки, как относительно низкое расположение правой ключицы со смещением кпереди и выступанием лопатки. У шести из них отмечалось более выраженное развитие рельефа мышц правой половины туловища.

Таблица 1.

Сравнительная оценка средне групповых значений основных показателей вертикальной устойчивости 10 средневиков и 10 стайеров

Параметры	Средневики		Стайеры	
	Глаза открыты	Глаза закрыты	Глаза открыты	Глаза закрыты
Среднее положение ЦД по X	1,4 ±0,2	1,1 ±0,1	2,3±0,6	2,7±0,8
Среднее положение ЦД по Y	-20,3±2,0	-21,5±2,2	-15,8±1,5	-14,0±1,3
Средняя скорость ЦД	8,5±1,1	9,4±1,4	12,7±1,8	14,3±1,1
Площадь статокинезиограммы	68,2±5,3	80,9±6,5	92,5±7,9	110,3±9,1

При измерении длины конечностей у семи спортсменов данной группы выявлено укорочение длины левой нижней конечности на 2-3 см. При динамометрии у восьми респондентов отмечалась разница кистевой силы на 3-5 кг с ослаблением слева.

Данные, полученные в результате опроса, осмотра, антропометрии и динамометрии, свидетельствуют о явном проявлении признаков функционально-структурной асимметрии тела у стайеров.

Результаты сравнительного анализа показателей контрольных тестов представлены в таблице 1.

Исследование состояния постурального баланса проводилось в положении стоя на стабиллоплатформе СТ-150 в привычном для спортсмена положении стоп с закрытыми и открытыми глазами в течении 30 с. каждой пробы. [9]

При сравнительном анализе показателей стабиллометрии, приведенных на таблице 1, у первой группы респондентов, отмечается незначительное перемещение центрального давления кпереди с увеличением средней скорости и площади статокинезиограммы. У второй группы, отмечается относительно более выраженные отклонения стабиллометрических показателей с перемещением центра давления кпереди и направо с увеличением средней скорости и площади статокинезиограммы. Изменение показателей стабиллометрии у средневикиков, возможно связаны с реакцией адаптивных механизмов стабилизаторов вертикальной устойчивости к перенапряжению мышечно-связочного аппарата нижних конечностей. Выраженные отклонения показателей стабиллометрии у группы стайеров позволяет предположить о нарушении вертикальной устойчивости, в связи с формированием неправильного двигательного стереотипа.

Выводы и рекомендации. В результате исследования получены данные о том, что длительный бег в манеже с виражами в отличии от длительных кроссов по прямой предъявляет повышенные требования к системе постурального контроля. При длительном беге с многочисленными наклонениями на вираже манежа происходит утомление центральной нервной системы ответственных за синхронность движений частей тела.

Известно, что при отсутствии осознанной регуляции координационных усилий, направленных на преодоления центробежной силы действующих при беге на вираже, функция поддержания равновесия тела переходит на автоматический уровень с образованием доминирующего очага центральной нервной системы.

Таким образом, длительные беговые нагрузки в манеже формируют специфический двигательный стереотип, определяющий дальнейшее функционирование опорно-двигательного аппарата легкоатлета. Сформированный неправильный двигательный стереотип у стайеров в последующем приводит к функционально-структурной асимметрии тела, к остановке роста спортивных результатов и к травмам.

В заключении, учитывая роль координационной способности в формировании двигательного стереотипа, а также принимая во внимание полученные сведения о том, что респонденты не применяют средства развития координации в тренировочном процессе, рекомендуем стайерам об обязательности включения в каждой тренировке комплекса координационных упражнений, предупреждающих формирования двигательного стереотипа.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абрамова Т.Ф. Особенности поддержания вертикальной стойки у спортсменов различных специализаций / Т.Ф. Абрамова, В.В. Арьков, Т.М. Никитина, В.В. Иванов, Д.В. Супрун // Вестник спортивной науки. – 2008. – №4. – С. 64-69.
2. Боброва Е.В. Колебания верхнего и нижнего звеньев тела в сагиттальной плоскости при поддержании вертикальной позы: пространственно-временные взаимоотношения / Е.В. Боброва, Ю.С. Левин, И.Н. Богачева // Биофизика. – 2009. – Т.54. – вып.5. – С. 935-940.
3. Долганов Д.В. Проблемы диагностической методологии в оценке и контроле состояния опорно-двигательной системы // Современный мир, природа и человек: сборник научной V международной. телеконференции: «Фундаментальные науки и практика». – Томск, 2011. – Т.2, №1. – С.104-107.
4. Ильина Н.Л. Роль спорта и физической активности в профилактике формирования неадекватного образа тела у детей 10-12 лет / Н.Л. Ильина, Л.А. Егоренко // Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №4. – С. 250-255.
5. Казенников О.В. Особенности поддержания вертикальной позы при неравномерной нагрузке на ноги / О.В. Казенников, Т.Б. Киреева, В.Ю. Шлыков // Физиология человека. – 2013. – Т.39, №4. – С.65-73.
6. Ляховецкий В.А. Воспроизведение запомненной последовательности движений правой и левой руки: позиционное и векторное кодирование / В.А. Ляховецкий, Е.В. Боброва // Журнал высшей нервной деятельности. – 2009. – Т.59, №1. – С.33-42.
7. Олесов Н.П. Состояние и перспективы развития легкой атлетики в Северо-Восточном федеральном университете // Теория и практика физической культуры. – 2015. – №10. – С. 31-33.
8. Олесов Н.П. **Роль международных спортивных игр «Дети Азии» в развитии спорта в Республике Саха (Якутия) / Н.П. Олесов, М.В. Хомподоева, И.А. Черкашин, Л.И. Голикова // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 4. – С. 19-24.**
9. Скворцов Д.В. Стабиллометрическое исследование: крат. рук. / Д.В. Скворцов. – Москва, 2010. – 174 с.

FEATURES OF THE EFFECT OF PROLONGED RUNNING LOADS IN ATHLETICS ARENAS ON THE FORMATION OF A MOTOR STEREOTYPE IN ATHLETES

L. Popova, postgraduate student, Institute of Physical Culture and Sports.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov", Yakutsk.

Contact information for correspondence: 677018, Russia, Republic of Sakha (Yakutia), Yakutsk, Chepalova str., 37, sq. 45; e-mail: Djes3@mail.ru

Annotation.

The relevance of this study is due to the need to study the problem of asymmetry of the structure of running movement, which forms a motor stereotype in athletes with prolonged running load in indoor arenas in regions with extremely cold climates.

A comparative analysis of statistical data on the sports results of long-distance runners of the past years, when there were no sports facilities in Yakutia, with the results of athletes who have all the conditions for year-round training, shows a paradoxical decrease in sports performance in the latter.

The assumption is put forward about the negative impact on the growth of sportsmanship of a specific motor stereotype that is formed in runners when performing long running loads in athletics arenas.

The aim of the study is to identify functional and structural asymmetries of the body in athletes performing long running loads in the arena.

Research methods. As part of the study, the following methods were used: analysis of scientific and methodological literature on the impact of an external factor on postural control and coordination ability; processing of static data on the sports results of the leading stayers and marathon runners of the republic in different periods; conducting anthropometry, dynamometry and stabilometry in the subjects; mathematical statistics.

The results of the study. It has been established that long running workouts with repeated numerous bends on the turns of the arena during the long winter, place increased demands on the postural control system with the development of functional and structural asymmetries of the body, which have a negative impact not only on the growth of athletic performance, but also lead to injuries and diseases of the musculoskeletal system.

Conclusion. In order to prevent the formation of a motor stereotype in athletes performing long running loads in the arena, it is recommended to conduct further research in order to develop a training methodology taking into account the influence of the circular trajectory of running movement on the development of speed and strength qualities and coordination abilities of athletes.

Keywords: Cold climate, long running, motor stereotype, coordination endurance, postural control.

References.

1. Abramova T.F., Ar'kov V.V., Nikitina T.M., Ivanov V.V., Suprun D.V. Features of maintaining a vertical rack in athletes of various specializations. *Vestnik sportivnoi nauki* [Sports Science Bulletin], 2008, no 4, pp. 46-49 (in Russian).
2. Bobrova E.V., Bobrova E.V., Levin Iu.S., Bogacheva I.N. Oscillations of the upper and lower body links in the sagittal plane while maintaining an upright posture: spatio-temporal relationship. *Biofizika* [Biophysics], 2009, issue 5, vol. 54, pp. 935-940 (in Russian).
3. Dolganov D.V. (2011), Problems of diagnostic methodology in assessing and monitoring the state of the musculoskeletal system. *Sovremenniy mir, priroda i chelovek: sbornik nauchnoi V mezhdunarodnoi. telekonferentsii: Fundamental'nye nauki i praktika* [The Modern World, Nature and man: Collection of Scientific V International. Teleconferences: Basic Sciences and Practice]. Tomsk, 2011, vol. 2, no. 1, pp.104-107 (in Russian).
4. Il'ina N.L., Egorenko L.A. The role of sports and physical activity in the prevention of the formation of an inadequate body image in children 10-12 years old. *Uchenye zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the University. P.F. Lesgaft], 2015, no. 4, pp. 250-255 (in Russian).
5. Kazennikov O.V., Kireeva T.B., Shlykov, V.Iu. Peculiarities of maintaining an upright posture with an uneven load on the legs. *Fiziologiya cheloveka* [Human Physiology], 2013, vol.39, no. 4, pp. 65-73 (in Russian).
6. Liakhovetskii V.A., Bobrova, E.V. Reproduction of the memorized sequence of movements of the right and left hand: positional and vector coding. *Zhurnal vysshei nervnoi deiatel'nosti* [Journal of Higher Nervous Activity], 2009, vol.59, no. 1, pp. 33-42 (in Russian).
7. Olesov N.P. State and prospects for the development of athletics in the North-Eastern Federal University. *Theory and practice of physical culture* [Teoriya i Praktika Fizicheskoi Kul'tury], 2015, no. 10, pp. 31-33 (in Russian).
8. Olesov N.P., Khompodoeva, M.V., Cherkashin, I.A. and Golikova, L.I. The role of international sports games "Children of Asia" in the development of sports in the Republic of Sakha (Yakutia). *Vestnik sportivnoi nauki* [Sports Science Bulletin], 2018, no 4, pp. 19-24 (in Russian).
9. Skvortsov D.V. *Stabilometricheskoe issledovanie* [Stabilometric study]. Moscow, 2010, 174 p.

Поступила / Received 22.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.332

ВЛИЯНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИДЕРСКИХ ПОЛНОМОЧИЙ ФУТБОЛИСТОВ НА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ УСПЕХ КОМАНД НА ЧЕМПИОНАТЕ МИРА ПО ФУТБОЛУ 2018

С.К. Григорьев, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики футбола и регби, М.Р. Григорьян, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики футбола и регби, Р.З. Гакаме, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой 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: mr.kanst@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. В спортивных командах, выступающих на элитном уровне, важную роль приобрели действия игроков, обладающих лидерскими качествами. В частности соревновательный успех в играх футбольных команд топ-класса в значительной мере определяют высокоэффективные действия выдающихся игроков-лидеров.

В спортивной команде лидерство основывается на конструктивном взаимодействии группы людей, объединённых единой деятельностью, и коллективном признании профессионализма и компетентности некоторых из них, обладающих высоким лидерским статусом. На фоне возрастающего значения согласованности и эффективности коллективных взаимодействий, турнирный результат футбольной команды элитного уровня в значительной степени определяется наличием ключевых игроков-лидеров, располагающихся в трёх зонах ведения игры: обороны, середины поля и атаки.

В связи с этим актуальность исследования продиктована необходимостью установления оптимальной для футбольной команды элитного уровня структуры распределения лидерских функций и зависимости достижения соревновательного результата от полноты их реализации в коллективе.

Целью исследования является определение структуры распределения лидерских полномочий



в командах участницах финального турнира чемпионата мира.

Методы исследования. В процессе исследования использовались следующие методы: анализ специальной литературы, педагогическое наблюдение за соревновательной деятельностью, видеорегистрация соревновательной деятельности, экспертная оценка, математическая статистика.

Результаты исследования. В результате исследования установлен оптимальный состав ключевых игроков футбольной команды элитного уровня, их позиции на поле и функциональные особенности осуществления лидерских полномочий. Состав такой лидерской группы должен включать ключевых игроков в каждой из игровых линий. Необходи-

ходимо, чтобы в составе игроков такой лидерской группы был футболист, способный осуществлять позитивное эмоциональное воздействие на партнёров. А для того, чтобы команда могла достичь выдающегося соревновательного результата в её составе должен быть, как минимум, один выдающийся игрок атаки.

Заключение. Устойчивый баланс в распределении лидерских полномочий и высокая квалификация ведомых игроков является необходимой предпосылкой для успешного выступления команды в международных соревнованиях.

Ключевые слова: лидерство; позитивный лидер; ключевой игрок; лидер-мотиватор; выдающийся игрок.

Для цитирования: Григорьев С.К., Григорьян М.Р., Гакаме Р.З. Влияние распределения лидерских полномочий футболистов на соревновательный успех команд на чемпионате мира по футболу 2018 // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 44-49.

For citation: Grigoriev S., Grigoryan M., Gakame R. The influence of the distribution of leadership powers of football players on the competitive success of teams at the 2018 FIFA world cup. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 44-49 (in Russian).

Введение. Игра современных футбольных команд элитного уровня отличается исключительно сложной организацией. Чаще всего от футболистов на поле требуются не тривиальные решения-действия, основанные на вероятностной оценке развития сложно прогнозируемых событий [4]. В процессе игры наиболее эффективные действия осуществляются, ведущими футболистами, обладающими незаурядным мастерством и наделенными лидерскими способностями.

Методика. Исследование было основано на анализе информации, поступающей из нескольких источников: специальной литературе, СМИ, просмотре всех 64 матчей турнира, некоторые из них, непосредственно на стадионе, инсайдерской информации от специалистов.

Результаты исследования и их обсуждение. В спортивной команде практическое лидерство основывается на конструктивном взаимодействии группы людей, и коллективном признании профессионализма и компетентности отдельных партнеров, обладающих высоким лидерским статусом. В основе практической реализации лидерского потенциала в футбольном коллективе лежат высокоэффективные игровые действия и коммуникации, осуществляемые спортсменами и тренерами в контексте командной работы. Важно, что они могут существовать только в системе координат: лидер – последователи (рис. 1).

Влияние лидеров наиболее успешно реализуется в деятельности с точным вектором движения к цели [3]. Влияние лидера – это поведение и действия одного из членов команды, которые вызывают у его соратников позитивные изменения в отношении к совместной деятельности и межличностным отношениям. Стиль проявляемого лидерства включает в себя индивидуальные характеристики человека, его взгляды, чувства, затрагивает самые разнообразные ситуационные и концептуальные аспекты поведения.

На основании наблюдений за матчами чемпионата мира 2018 года мы выделили три разновидности лидеров, выступающих в составах команд-участниц: «Игрок-звезда», «Лидер-мотиватор», «Ключевой игрок». Правомерность рассмотрения поливариантного комплекса взаимодействующих типов проявления лидерских функций подтверждается мнением профессора Стокгольмской школы экономики Йонас Риддерстрале, который убежден, что «лидерство в современной организации – явление комплексное, и все труднее – а иногда и невозможно – найти все необходимые черты в одном человеке. В будущем – прогнозирует он – отдельных лидеров заменят лидерские группы» [1].

Для рассмотрения этих, наиболее характерных типов реализации лидерских способностей в спортивных командах нам понадобилось ввести в научный оборот некоторые дополнительные определения и характеристики.

«Игрок-звезда», или «выдающийся игрок», – спортсмен, стабильно демонстрирующий выдающееся соревновательное мастерство и вместе с тем обладающий высоким медийным статусом. Чем отличается «игрок-звезда» от рядовых своих коллег? Наверное, в первую очередь тем, что он демонстрирует в игре искусство, глубоко трогаящее зрителей, и вместе с тем, расширяет рамки представлений о возможностях играющего человека. Вместе с тем, в отношении своих партнеров, характер влияния лидера на партнеров может быть как позитивным, так и негативным. В последнем случае команда не достигает высоких турнирных результатов.

Рисунок 1. Схема распределения лидерских полномочий в футбольном коллективе



Лидер-мотиватор игрок, с ярко выраженной личной харизмой, использующий ментальные, эмоциональные и другие средства влияния на партнеров с целью повышения их мотивации. Такой футболист, обладая яркой личной харизмой, вдохновляет их на более результативные действия на поле. Лидеры – вдохновители полагаются на интуицию. Они, порой демонстрируя свои слабости, не скрывают, в чем их отличие от других и проявляют эмпатию. Деятельностный тип харизматичного лидерства проявляется в высокоэффективном и энергичном выполнении футболистом своих функций на поле, а при необходимости – в частичном выполнении еще и функций партнеров.

Следующий тип реализации лидерских функций – «ключевой игрок-лидер». К таковым мы отнесли футболистов, способных кардинально повысить эффективность игровых действий своей команды в том или ином аспекте игры. На поле, своими сверхполезными решениями и действиями они открывают дополнительные возможности для перевода командной игры на новый более высокий качественный уровень. В успешной команде, как правило, таких игроков несколько. Поэтому, тренеру команды следует сосредоточить свое внимание на развитии индивидуального потенциала целой группы возможных лидеров, с подходящими для этого задатками. Определить их функции и использовать их в игре на ключевых позициях [3].

Следовательно, для достижения стабильных турнирных результатов представляется важным точно определить игровые функции ведущих (ключевых) игроков, исходно располагающихся в одной из трех линий: обороны (вратарь, или ц. защитник), середины поля (опорный хавбек или плеймейкер) и в линии атаки (бомбардир). Кроме того, успешные команды элитного международного уровня в своем составе, непременно имеют надежного вратаря, выдающегося игрока атаки и лидера-мотиватора (рис. 2).

Таким образом, команда располагающая полным набором футболистов с сбалансированным распределением лидерских функций, будет стабильно демонстрировать игру высокого качества и располагать очевидными предпосылками, чтобы добиться высоких турнирных результатов. При этом совершенно не обязательно, чтобы каждый из ключевых игроков непременно обладал яркой харизмой и в одиночку мог вдохновлять своих партнеров. На поле, футболист, обладающий выдающейся харизмой, как правило, лишь один. Однако все ключевые игроки непременно должны быть спортсменами, стабильно демонстрирующими высокую эффективность игровых действий и выполняющие на поле свои игровые функции на высоком качественном уровне. При этом, оставаясь абсолютно командными игроками, позитивно влияющими на качество действий своих партнеров, такие футболисты являются функциональными лидерами, своеобразными точками реализации высокого качества игровых действий и решений. Их функции на поле следует рассматривать как некие «пункты сборки» общекоманд-

ной игры, на которых задается необходимый уровень качества, повышается устойчивость и надежность коллективных взаимодействий партнеров по команде [2].



Рисунок 2. Эталонная модель распределения лидерских функций в элитной футбольной команде

Команды, располагающие необходимым «лидерским комплектом» игроков, оказываются сильнее своих оппонентов, в первую очередь ментально, поскольку их игра становится более осмысленной, упорядоченной, а взаимодействия с партнерами приобретают дополнительную устойчивость. Наличие в спортивной команде полного комплекта конструктивных лидеров позволяет и их последователям более полно раскрывать свой соревновательный потенциал. Изучая распределение лидерских функций игроков во всех командах участницах группового этапа финального турнира в России, мы выделили пять ярко выраженных групп команд в соответствии со сложившейся в них структурой распределения лидерских функций (табл.1).

В играх следующих этапов, обнаруженные нами тенденции стали проявляться все более отчетливо. Проигравшие свои матчи команды прекращали выступление, оставаясь на уровне соответствующей условной группы. В полуфинальных матчах участвовали лишь те команды, которые располагали полным комплектом игроков-лидеров. Однако на этом этапе успех командам обеспечивал уже не только полный комплект ведущих игроков, но и еще ряд, подчас субъективных факторов.

Тем не менее, для нас очень важным был сам факт, что в противостояниях четверки лучших команд турнира встретились только те коллективы, тренерам которых удалось максимально эффективно распределить лидерские функции своих лучших игроков и не допустить снижения качества игры ни в одной из трех линий. В финальном матче встретились команды Франции и Хорватии, набор игроков-лидеров в которых был просто превосходным (табл.2).

Таблица 1.

Распределение лидерских полномочий в командах в зависимости от достигнутого турнирного результата

Турнирный результат		Критерии		
		Ключевые игроки	Лидер-мотиватор	Выдающийся игрок
1-я группа	Не выход из группы	Не полный комплект	Отсутствует, или отчетливо не проявляется	Отсутствуют
2-я группа	Поражение в 1/8 финала	Не полный комплект	Отчетливо не проявляется	Отсутствуют
3-я группа	Поражение в 1/4 финала	Полный, или не полный комплект	Один ярко выраженный лидер	Отсутствуют или выступает ниже своего уровня
4-я группа	Поражение в 1/2 финала	Полный комплект	Ярко выражен	Несколько игроков
5-я группа	Участники финального матча	Полный комплект	Ярко выражен (2-3 игрока)	Несколько игроков

Таблица 2.

Структура распределения лидерских функций в командах-участницах финального матча чемпионата мира по футболу 2018 года

	Разновидности проявления			
	Ключевые игроки	Лидер-мотиватор	Выдающийся игрок	Турнирный результат
Сб. Франции Капитан: А. Гризман	1. Варан 2. Канте 3. Гризман Мбапе	Гризман	Мбапе	Чемпионы мира
Сб. Хорватии Капитан: Л. Модрич	1. Субашич, Ловрен 2. Модрич Ракитич 3. Манджукич	Манджукич Перишич	Модрич	Вице-чемпионы мира

Захватывающий матч принес победу французским футболистам. Однако это была игра равных соперников, украшенная выдающимися действиями своих ведущих игроков.

Заключение. На фоне возрастающего значения согласованности и эффективности коллективных взаимодействий, турнирный результат футбольной команды элитного уровня в значительной степени определяется наличием ключевых игроков-лидеров, располагающихся в трех зонах ведения игры: обороны, середины поля и атаки. Именно рациональное распределение функций между ключевыми игроками-лидерами позволяет повышать качество коллективных командных действий.

Для достижения максимальных турнирных результатов на высоком международном уровне команда должна располагать не только полным набором ключевых игроков-лидеров, но иметь в своем составе выдающегося игрока атаки. Большое значение в повышении

волевого потенциала игроков команды имеет наличие в составе команды лидера-мотиватора, обладающего выраженной харизмой, поведение и действия которого, несмотря на все возникающие сложности, побуждает партнеров к активным действиям.

Интеграция ключевых игроков в общекомандные действия происходит на основе конструктивного сотрудничества лидеров и ведомых, где каждый игрок встраивается в коллективную игру команды, привнося в нее свои самобытные возможности. Устойчивый баланс в распределении лидерских полномочий и достаточно высокая квалификация ведомых игроков является необходимой предпосылкой для успешного выступления команды в международных соревнованиях.

Важным аспектом работы тренера с игроками национальной сборной является формирование группы ключевых игроков, обладающих лидерскими способностями и делегирование им, соответствующих их возможностям, функций и полномочий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Биркиншоу Дж. Команда победителей. Лидерство в стиле Свена-Йорана Эрикссона / Дж. Биркиншоу, С. Крейнер. – СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005. – 237 с. – ISBN: 5-315-00036-2
2. Григорьев С.К. Основы тренерского мастерства в профессиональном футболе: учебно-методическое пособие / С.К. Григорьев, В.В. Лавриченко. – Краснодар, 2016. – 97 с.
3. Лавриченко В.В. Современные требования к формированию профессионального мастерства тренера в футболе: учебное пособие / В.В. Лавриченко, С.К. Григорьев. – Краснодар, 2010. – 267 с.
4. Лидерство в футбольном коллективе (Анализ реализации лидерских функций в командах – участниках чемпионата мира по футболу 2018): учебно-методическое пособие / С.К. Григорьев. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2020. – 59 с.
5. Техничко-тактическая подготовка футболистов: учебное пособие / Под общ. редакцией С.К. Григорьева // С.К. Григорьев, Р.З. Гакаме, А.П. Золотарев, В.В. Лавриченко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – 329 с.

THE INFLUENCE OF THE DISTRIBUTION OF LEADERSHIP POWERS OF FOOTBALL PLAYERS ON THE COMPETITIVE SUCCESS OF TEAMS AT THE 2018 FIFA WORLD CUP

S. Grigoriev, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

M. Grigoryan, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

R. Gakame, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia,
e-mail: mr.kanst@mail.ru .

Annotation.

Relevance. In sports teams playing at the elite level, the actions of players with leadership qualities have acquired an important role. In particular, the competitive success in the games of top-class football teams is largely determined by the highly effective actions of outstanding players-leaders.

In a sports team, leadership is based on the constructive interaction of a group of people united by a single activity, and the collective recognition of the professionalism and competence of some of them with a high leadership status. Against the background of the increasing importance of consistency and effectiveness of collective interactions, the tournament result of an elite-level football team is largely determined by the presence of key players-leaders located in three zones of the game: defense, mid-field and attack.

In this regard, the relevance of the study is dictated by the need to establish an optimal structure for the distribution of leadership functions for an elite level football team

and the dependence of achieving a competitive result on the completeness of their implementation in the team.

The aim of the study is to determine the structure of the distribution of leadership powers in the participating teams of the final tournament of the World Cup.

Research methods. The following methods were used in the research process: analysis of special literature, pedagogical observation of competitive activity, video recording of competitive activity, expert assessment, mathematical statistics.

The results of the study. As a result of the study, the optimal composition of the key players of the elite-level football team, their positions on the field and functional features of the exercise of leadership powers were established. The composition of such a leadership group should include key players in each of the game lines. It is necessary that the players of such a leadership group include a football player who is able to carry out a positive emotional impact on partners. And in order to achieve an outstanding competitive result for a team, it must have at least one outstanding offensive player in its composition.

Conclusion. A stable balance in the distribution of leadership powers and the high qualification of the driven players is a prerequisite for the successful performance of the team in international competitions.

Keywords: leadership; positive leader; key player; motivator leader; outstanding player.

References:

1. Birkinshaw J., Kreiner S. *Komanda pobeditelej. Liderstvo v stile Svena-Jorana Jerikssona* [Team of winners. Leadership in the style of Sven-Göran Ericsson]. Saint Petersburg, Stockholm School of Economics in Saint Petersburg, 2005, 237 p. ISBN: 5-315-00036-2
2. Grigoriev S.K., Lavrichenko V.V. *Osnovy trenerskogo masterstva v professional'nom futbole* [Fundamentals of coaching in professional football]. Krasnodar, 2016, 97 p.
3. Lavrichenko V.V., Grigoriev S.K. *Sovremennye trebovanija k formirovaniju professional'nogo masterstva trenera v futbole* [Modern requirements for the formation of professional skills of a coach in football]. Krasnodar, 2010, 267 p.
4. Grigoriev S.K. *Liderstvo v futbol'nom kolektive (Analiz realizacii liderskih funkcij v komandah – uchastnicah chempionata mira po futbolu 2018)* [Leadership in the football team (Analysis of the implementation of leadership functions in the teams participating in the 2018 FIFA World Cup)]. Krasnodar, Education-South, 2020, 59 p.
5. Grigoriev S.K., Gakame R.Z., Zolotarev A.P., Lavrichenko V.V. *Tehniko-takticheskaja podgotovka futbolistov* [Technical and tactical training of football players]. Krasnodar, KSUPEST, 2019, 329 p.

Поступила / Received 25.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.332

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНТЕКСТУАЛЬНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ, УЧАСТВУЮЩИХ В РАЗЛИЧНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ СОРЕВНОВАНИЯХ

В.В. Лавриченко, кандидат биологических наук, доцент,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 3500059, г. Краснодар, ул. им. Академика Пустовойта, 10, кв. 126; e-mail: football.70@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. Сегодня подвергается серьёзной критике, и небезосновательно, анализ игровых действий футболистов, исходя из целого ряда статистических параметров, далеко не в полной мере отражающих суть происходящего на поле. Специалистами подчёркивается, что значимость этих показателей сильно преувеличена. Следует отметить, что при проведении анализа статистических показателей действий футболиста или команды, полученные цифровые значения без интерпретации, учитывающей контекст игровой ситуации, могут ввести исследователя в заблуждение и, соответственно, детерминировать некорректные выводы

Целью исследования являлась оценка индивидуальных действий в обороне высококвалифицированных футболистов, играющих в ведущих европейских чемпионатах с позиции контекстуального подхода к анализу показателей соревновательной деятельности.

Методика. Регистрация и оценка эффективности индивидуальных действий в обороне осуществлялись в процессе экспертного анализа видеозаписи матчей ведущих европейских футбольных соревнований на основе контекстуального подхода. Основанием для их выделения в ходе игры являлось получение футболистам обороняющейся команды тактических преимуществ при использовании пер-



сонального и зонного способов отбора мяча.

Результаты. По результатам проведённого исследования установлено, что наибольшее количество успешных оборонительных действий выявлено в испанском и английском чемпионатах, а также в играх Лиги Чемпионов с участием ведущих команд Европы. Также отмечено относительно высокое количество успешных «персональных отборов» мяча у футболистов немецкого и российского чемпионатов. В то же время в этих чемпионатах, а также в чемпионате Италии и в Кубке Европы определены весьма низкие показатели при «игре на опережение», «перехвате» и «зональном отборе» мяча.

Заключение. Результаты исследования позволяют заключить, что контекстуальный подход к оценке индивидуальных действий футболистов в обороне является достаточно эффективным способом получения объективных показателей успешности соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов, поскольку полученные данные довольно точно соотносятся с клубным рейтингом национальных ассоциаций, входящих в УЕФА.

Ключевые слова: высококвалифицированные футболисты, соревновательная деятельность, индивидуальные действия, контекстуальный подход.

Для цитирования: Лавриченко В.В. Эффективность контекстуального подхода к оценке индивидуальных действий высококвалифицированных футболистов, участвующих в различных европейских соревнованиях // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 50-54.

For citation: Lavrichenko V. The effectiveness of a contextual approach to assessing the individual actions of highly qualified football players participating in various european competitions. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 50-54 (in Russian).

Актуальность. В современной футбольной аналитике существует множество крупных компаний, которые создают все более объективную статистику [8]. Однако из-за ограничений, обусловленных природой данных о событиях, эти метрики по факту измеряют только небольшую часть игрового процесса и не позволяют проводить качественный анализ. Полузащитники одной команды могут набрать показатель точности передач до 90-95%, но при этом провалить план на игру и быть менее эффективными, чем их оппоненты из другой команды со скромными показателями точности в 60-65%. Популярные ныне статистические показатели компьютерных моделей оценки игровых действий xG (expected goal – с англ. ожидаемый гол), xA (expected assist – с англ. ожидаемый голевой пас), xT (expected threat – с англ. ожидаемая угроза), PP (pass probability – с англ. вероятность паса), PI (pass impact – с англ. потенциальное влияние паса), PC (pitch control – с англ. владение), VAEP (Valuing Actions by Estimating Probabilities – с англ. оценка действия в отношении вероятности возможности забить или пропустить гол) и другие также не передают полной картины эффективности действий [5, 6, 7]. Преимущество этих подходов к оценке игровых действий футболистов заключается в том, что они основаны на знаниях тренеров. Однако, в случае использования информационных технологий интерпретация результатов затруднена потому, что в таком случае трудно оценить эффективность действий в отношении контекста игры и, поэтому, получить объективную информацию. Такие цифры могут лишь подтвердить некоторые моменты, но не более того. Основываясь на мнениях авторитетных специалистов [1, 2, 3, 4] можно сказать, что на данный момент развития технологий в спорте экспертная оценка остаётся наиболее эффективным способом анализа и качественной оценки игровых действий футболистов, поскольку позволяет определить то, как команда защищается и завоевывает пространство-время, как она действует без мяча и с мячом, как осуществляет переход из одной фазы в другую [5, 7, 8]. В связи с этим актуализируется вопрос оценки игровых действий футболистов на основе контекстуального подхода к их эффективности.

Цель исследования – определить эффективность контекстуального подхода к оценке индивидуальных действий в обороне высококвалифицированных фут-

болистов, участвующих в европейских чемпионатах различного уровня.

Гипотеза. Предполагалось, что экспертное заключение на основе контекстуального подхода к оценке эффективности оборонительных действий высококвалифицированных футболистов позволит получить объективные данные относительно успешности выступления клубных профессиональных команд на европейской арене.

Методика. В настоящем исследовании методика регистрации индивидуальных действий в обороне базировалась на контекстуальном подходе к оценке их эффективности при игре персональным и зонным способами отбора мяча. Контекстуальный подход заключается в оценке игровой ситуации на футбольном поле на основе анализа оборонительных действий игроков с учетом получения тактических преимуществ при их выполнении. Успешными считались действия, при которых тактическая выгода заключалась в нарушении первоначальных атакующих замыслов соперника, что позволяло обороняющейся команде выигрывать время и обеспечивать необходимое пространство для построения эффективной обороны. Занесению в протокол подлежали только те из них, которые на основе экспертной оценки считались успешными. Поэтому, анализировались игровые ситуации, которые предполагали следующие оборонительные индивидуальные действия:

1. При персональной обороне:

- в «игре на опережение» за счёт своевременного сближения с принимающим мяч спиной соперником к выполняющему данное действие футболисту;

- в «персональном отборе» мяча при непосредственном контакте двух противоборствующих игроков за счёт своевременного сокращения дистанции.

2. При зонной обороне:

- в «перехвате мяча» с помощью смещения на «линию» предполагаемой передачи мяча соперником;

- в «зональном отборе» мяча посредством перемещений обороняющегося игрока, синхронизированных в отношении своих партнёров и владеющего мячом соперника, принуждая его к ошибочным действиям.

В процессе исследования были проанализированы видеозаписи матчей чемпионатов Испании, Англии, Италии и России, а также игры Лиги чемпионов и Лиги Европы в течение сезона 2018/2019 годов. Класс соперничающих команд не учитывался при выборе матчей. Матчи Лиги чемпионов и Лиги Европы анализировались, начиная с групповой стадии. Экспертной оценке подверглись по 10 игр команд, участвующих в каждом из соревнований (и команд?).

В настоящем исследовании исключались из анализа игры в тяжёлых погодных условиях (плохое качество поля, снег, ливневый дождь) и те, где в первом тайме результат уже был predetermined (явное преимущество по забитым голам одной из команд).

Результаты исследования. Согласно клубного рейтинга футбольных ассоциаций, входящих в УЕФА,

Таблица.

Показатели (М) индивидуальных действий в обороне высококвалифицированных футболистов, участвующих в различных европейских соревнованиях

Соревнования / показатели	Персональный отбор мяча, (кол-во)	Игра на опережение, (кол-во)	Перехват мяча (кол-во)	Зональный отбор мяча (кол-во)	Сумма
Laliga (Испания) (n=10)	7,0	4,2	6,4	4,3	22,2
Premier League (Англия) (n=10)	8,7	3,9	5,2	3,9	21,7
Bundesliga (Германия) (n=10)	9,4	2,5	3,4	2,4	17,7
Serie A (Италия) (n=10)	6,8	2,6	3,1	2,0	14,5
РПЛ (Россия) (n=10)	9,0	2	2,3	0,9	14,2
Лига Чемпионов (n=10)	5,9	4,2	7,9	5,2	24,2
Лига Европы (n=10)	6,0	2,8	3,6	2,6	15,0

Примечание: ЛЧ – Лига Чемпионов; ЛЕ – Лига Европы; РПЛ – российская Премьер-лига.

по итогам сезона 2018/2019 г.г. первое место принадлежит английскому чемпионату (Premier League – 22,642 балла), вторая строчка в рейтинге у испанского чемпионата (Laliga – 19,571 балла), третье место у Германии (15,214 балов), четвёртое место с 12,642 баллами у итальянских клубных команд Serie A, и лишь седьмая позиция в рейтинге у команд из РПЛ (7,583 балла).

Результаты исследования свидетельствуют, что наибольшее общее количество успешных оборонительных действий, выполняемых в конкретных игровых ситуациях, выявлено в испанском и английском чемпионатах, а также в играх Лиги Чемпионов с участием ведущих команд Европы (таблица).

Установленные на основе контекстуального подхода к оценке эффективности индивидуальных действий количественные показатели свидетельствуют, что футболисты названных лиг обладают разнообразным арсеналом навыков игры в обороне и умело их применяют в соревновательных условиях.

Что касается конкретных индивидуальных действий в обороне, то здесь следует акцентировать внимание на относительно высоком количестве успешных «персональных отборов» мяча у футболистов немецкого и российского чемпионатов. Это свидетельствует о том, что в этих чемпионатах футболисты чаще вступают в единоборства, что, вероятно, связано с избираемым командой игровым стилем или тактическим арсеналом. Весьма низкие показатели можно отметить у футболистов этих чемпионатов, а также выступающих в итальянском чемпионате и в Кубке Европы при «игре на опережение», «перехвате» и «зональном отборе» мяча. Минимальные значения в этих показателях отмечены у профессиональных футболистов, участвующих в российской Премьер-лиге.

Представленные результаты, полученные на основе контекстуального подхода к оценке, позволяют пред-

положить, что успешность индивидуальных действий в обороне, во многом, обуславливается мастерством футболистов в этом аспекте подготовки, что, в конечном счёте, сказывается на их успешности в играх Лиги Чемпионов, где уровень противостояния самый высокий в Европе. В подтверждение сказанному следует отметить, что в последний раз обладателем Кубка Чемпионов среди итальянских команд был миланский «Интер» (2009-2010 г.г.), среди немецких команд мюнхенская «Бавария» (2012-2013, 2019-2020 г.г.), а отечественные клубные команды не имели этого трофея в своей истории, включая также советский период времени. На протяжении шести лет с 2013 по 2019 годы лучшими клубными командами Европы становились в основном испанские, и один раз английский представители. Таким образом, контекстуальный подход к оценке эффективности индивидуальных действий способствует получению информативных данных, которые дают возможность предположить с высокой вероятностью, что одним из существенных факторов достижения положительного результата в матче является мастерство футболистов при обороне своих ворот. Необходимо акцентировать внимание на исключительно низком показателе зонального метода отбора мяча в РПЛ (0,9) по сравнению со всеми рассматриваемыми.

Заключение. На основании результатов проведённых исследований можно заключить, что показатели индивидуальных действий в обороне в матчах команд чемпионатов Англии и Испании, стоящих в клубном рейтинге ассоциаций УЕФА на первом и втором местах соответственно и Лиги Чемпионов выше аналогичных в остальных рассматриваемых в настоящем исследовании соревнованиях. Это превосходство выражается в общем количестве успешных индивидуальных действий в обороне за матч, а также в «зональном отборе» мяча, «перехватах» и «игре на опережение».

Эти особенности указывают на очевидную тенденцию преимущественного использования «персонального отбора» мяча в условиях соревновательной деятельности на фоне снижения количества успешных индивидуальных действий в обороне у команд национальных ассоциаций с низким рейтингом УЕФА. Игры в Лиге Европы сопоставимы по уровню, проявляемого в играх индивидуального мастерства с чемпионатами Италии и России. Используемый контекстуальный подход к оценке эффективности индивидуальных действий в обороне можно считать достаточно объективным и качественным способом анализа соревновательной деятельности высококвалифицированных футболистов, поскольку полученные результаты довольно точно соотносятся с рейтингом клубных футбольных ассоциаций, входящих в УЕФА.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Круифф Й. Мне нравится футбол / Й. Круифф. Режим доступа: <https://avidreaders.ru/book/mne-nravitsya-futbol.html>. (дата обращения: 11.08.2020).
2. Лексаков А.В. Особенности комплексного контроля в подготовке футболистов различного уровня: методические рекомендации / А.В. Лексаков, В.П. Губа. – М., 2010. – 78 с.
3. Лобановский В.В. К вопросу о моделировании тренировок / В.В. Лобановский // Футбол: трибуна тренера. – М. – №12. – 2009. – С. 63-68.
4. Слуцкий Л.В. Управление физической подготовкой футболистов на основе контроля соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед наук: 13.00.04 / Слуцкий Леонид Викторович. – М., 2009. – 22 с.
5. Bush M. Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League / M. Bush, C. Barnes, D.T. Archer, R. A. Hogg // Human Movement Science, 2015. – V.39. – P. 1-11.
6. Vigne G. Activity profile in elite Italian soccer team / G. Vigne, C. Gaudino, I. Rogowski, G. Alloatti & C. Hautier // Int. J. Sports Med. – 2010. – V.31(5) – P. 304-310.
7. Van Dijk Jos. Louis van Gaal bets on digital technology / Jos. Van Dijk // De Voetbal trainer. – 2010. – № 170. June. – P. 4-9.
8. <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/vadimlukomski/2249320.html>

THE EFFECTIVENESS OF A CONTEXTUAL APPROACH TO ASSESSING THE INDIVIDUAL ACTIONS OF HIGHLY QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS PARTICIPATING IN VARIOUS EUROPEAN COMPETITIONS

V. Lavrichenko, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 3500059, Krasnodar, Academician Pustovoi str., 10, sq. 126, tel. 89182419288, e-mail: football.70@mail.ru.

Annotation.

Relevance. Today, the analysis of football players' game actions is being seriously criticized, and not without reason, based on a number of statistical parameters that do not fully reflect the essence of what is happening on the field. Experts emphasize that the significance of these indicators is greatly exaggerated. It should be noted that when analyzing statistical indicators of the actions of a football player or a team, the digital values obtained without interpretation, taking into account the context of the game situation, can mislead the researcher and, accordingly, to determine incorrect conclusions

The aim of the study was to evaluate the individual defensive actions of highly qualified football players playing in the leading European championships from the perspective of a contextual approach to the analysis of competitive performance indicators.

Methodology. Registration and evaluation of the effectiveness of individual actions in defense were carried out in the process of expert analysis of video recordings of matches of leading European football competitions based on a contextual approach. The reason for their allocation during the game was to obtain tactical advantages for the players of the defending team when using personal and zone methods of ball selection.

Results. According to the results of the study, it was found that the greatest number of successful defensive actions were revealed in the Spanish and English championships, as well as in the Champions League games with the participation of leading European teams. There is also a relatively high number of successful "personal selections" of the ball from the players of the German and Russian championships. At the same time, in these championships, as well as in the Italian Championship and in the European Cup, very low indicators were determined for "playing ahead of the curve", "interception" and "zonal selection" of the ball.

Conclusion. The results of the study allow us to conclude that a contextual approach to assessing individual actions of football players in defense is a fairly effective way to obtain objective indicators of the success of competitive activity of highly qualified football players, since the data obtained correlate fairly accurately with the club rating of national associations that are members of UEFA.

Keywords: highly qualified football players, competitive activity, individual actions, contextual approach.

References:

1. Kruiff Y.I. *Mne nravitsya futbol* [Like football]. Available at: <https://avidreaders.ru/book/mne-nravitsya-futbol.html>. (Accessed 08/11/2020). (in Russian)
2. Leksakov A.V., Guba V.P. *Osobnosti kompleksnogo kontrolya v podgotovke futbolistov razlichnogo urovnya* [Features of complex control in the preparation of football players of various levels]. Moscow, 2010, 78 p. (in Russian)
3. Lobanovsky V.V. On the question of training modeling. *Futbol: tribuna trenera* [Football: Coach's Tribune]. Moscow, no. 12, 2009, pp. 63-68. (in Russian)
4. Slutsky L.V. Management of physical training of football players on the basis of control of competitive activity. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 2009, 22 p. (in Russian)
5. Bush M. Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League / M. Bush, S. Barnes, T.D. Archer, R.A. Hogg // *Human Movement Science*, 2015, v. 39, pp. 1-11.
6. G. Vigne Activity profile in elite Italian soccer team / G. Vigne, C. Gaudino, I. Rogowski, Alloatti, G. & C. Hautier // *Int. J. Sports Med.* 2010, v. 31(5), pp. 304-310.
7. Van Dijk Jos. Louis van Gaal bets on digital technology / Jos. Van Dijk // *De Voetbal trainer*. 2010, no 170. June. pp. 4-9.
8. Available at: <https://www.sports.ru/tribuna/blogs/vad-implukomski/2249320.html>

Поступила / Received 10.11.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ И ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

Г.Н. Германов¹, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики,

Е.Г. Цуканова¹, кандидат педагогических наук,

М.С. Шубин², кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики легкой атлетики,

Н.Г. Шубина², доцент кафедры легкой атлетики.

¹Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), г. Москва.

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 125363, Россия, г. Москва, ул. Штурвальная д.1 кв.50; e-mail: gggermanov@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. В работах современных ведущих ученых и управленцев спорта высказывается необходимость модернизации детско-юношеского физкультурно-спортивного движения на базе первостепенной реализации целевых устремлений повышения эффективности подготовки спортивного резерва для спортивных сборных команд. Научным постулатом, утверждаемым в физкультурно-спортивной среде, выступает воззрение, что детско-юношеский спорт является базовой ступенью формирования готовности к соревновательной деятельности лиц, проходящих спортивную подготовку. Объективным показателем эффективности системы подготовки спортивного резерва утверждается критерий результативности детей и юношей на международных соревнованиях. В качестве фактологических данных приводятся, например, результаты успешного выступления российских спортсменов (возраст участников соревнований 15-18 лет) на третьих летних юношеских Олимпийских играх, Буэнос-Айрес 2018 (первое место в неофициальном командном зачете, всего 59 медалей, из них 29 золотых,



18 серебряных, 12 бронзовых), и третьих зимних юношеских Олимпийских играх, Лозанна 2020 (первое место в неофициальном командном зачете, всего 27 медалей, из них 9 золотых, 10 серебряных, 8 бронзовых). Однако приведенные данные являются формально-статистическими.

Цель исследования Нами была поставлена задача, используя научные методы исследования, доказать справедливость гипотезы о том, что результаты в юниорском и молодежном возрасте становятся значимыми при прогнозе результатов на этапе высших спортивных достижений.

Методы исследования. Был произведен ретроспективный анализ протоколов участия в соревнованиях юниоров и взрослых спортсменов в Первенствах и Чемпионатах Европы и мира по легкой атлетике за период 1991-2019 гг. Данный период отражает активный период развития российской легкой атлетики, вслед за которым появились ограничения по участию наших спортсменов (юниоров, молодежи и взрослых) в европейских и международных соревнованиях (Чемпионат Европы 2016, 2018 гг.; Первенство Европы U20 U23 2017,

2019 гг., Чемпионат Мира 2017, 2019 гг.; Первенство мира U20 2016, 2018 гг.) в связи с персональным допуском легкоатлетов к соревнованиям. Для обработки полученных данных применялись метод статистической обработки вариационного ряда измерений и корреляционный анализ.

Результаты: Статистические ретроспективные методы исследования подтвердили связь успешности выступления высококвалифицированных спортсменов-легкоатлетов в Чемпионатах Европы и мира от успешности их предыдущего выступления в ранге юниоров и молодых спортсменов на европейской и мировой арене.

Выводы: Подтверждается гипотеза, что результативность выступления молодых спортсменов (юниоров) во многом предопределяет последующие успехи в выступлениях национальных сборных легкоатлетических команд на европейской и мировой арене.

Ключевые слова: легкая атлетика, спорт высших достижений, детско-юношеский спорт, спортивный резерв, система подготовки юных спортсменов, спринтерский бег, барьерный бег, легкоатлетические прыжки, европейские соревнования, чемпионат Европы, чемпионат Мира.

Для цитирования: Германов Г.Н., Цуканова Е.Г., Шубин М.С., Шубина Н.Г. Перспективные направления научно-исследовательской работы и организационно-управленческого совершенствования системы подготовки спортивного резерва// Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 55-62.

For citation: Germanov G., Tsukanova E., Shubin M., Shubina N.G. Promising areas research work and organizational and managerial improvement sports reserve training systems. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 55-62 (in Russian).

Актуальность. Многолетний процесс подготовки спортсменов от новичка до мастера спорта международного класса следует рассматривать как единый многоступенчатый процесс, единую целостную систему подготовки с идентичными в своих проявлениях закономерностями [2, 7, 8]. Одной из ведущих установок в подготовке спортивного резерва является ориентация системы подготовки юных спортсменов на высшее мастерство, предусматривающая единые теоретико-методические и организационно-управленческие основы подготовки спортивного резерва и сборных команд, строгую преемственность и последовательную реализацию целей и задач подготовки юношей, юниоров и взрослых спортсменов, соблюдение темпов роста спортивной результативности на стадиях базовой подготовки и высших достижений [2, 7, 8]. Вместе с тем, лидирующие позиции в спорте высших достижений предопределяются результативностью спортсменов ближнего и потенциального резерва, доказана

высокая прогностичность медального выступления взрослых спортсменов от успешности их предыдущего выступления в ранге юниоров, молодых спортсменов на европейской и арене и мировых форумах [1, 3, 10, 11, 12]. Ученые в области детско-юношеского спорта отмечают существенный вклад победителей европейских и мировых первенств (юниоров, молодежи) в последующий успех команд спортсменов на мировых, европейских чемпионатах (взрослых), утверждают, что недостатки подготовки в юношеском спорте зримо проявляются в выступлениях сборных команд (в т.ч. России) на международной арене. Так, например, выявлена сильная статистическая зависимость успешности выступления высококвалифицированных баскетболистов [3, 10], легкоатлетов [1, 5, 11, 12] в Чемпионатах Европы от успешности их предыдущего выступления в ранге юниоров на европейской арене, и процесс может быть охарактеризован с высоким ожиданием успешности выступления взрослых спортсменов, если значимыми у них были выступления в юниорском и молодежном возрасте.

Цель исследования – выявить наличие или отсутствие связи между достижениями команд высококвалифицированных взрослых легкоатлетов в чемпионатах Европы и мира и успешностью их предыдущего выступления в ранге юниоров и молодых спортсменов на европейской арене и мировых форумах.

Методы исследования. На основе ретроанализа оформлены матрицы медального зачета сборных команд европейских стран в период выступления их представителей в юниорском (U20, первенства Европы 1991-2015 гг.), молодежном (U23, чемпионаты Европы 1997-2015 гг.) возрасте и на летних чемпионатах Европы по легкой атлетике взрослых спортсменов (чемпионаты Европы 1994-2014 гг.). Представлены матрицы медального зачета сильнейших легкоатлетических команд планеты (TOP 10) в период выступления их представителей в юниорском (U20, первенства Мира 1998-2018 гг.) возрасте и на чемпионатах Мира взрослых (2001-2019 гг.). Применялись методы описательной статистики, корреляционного анализа. Использовались статистические программы Excel пакета Microsoft Office 2016. Уровень статистической значимости был принят равным $\alpha=0,05$.

Результаты. Проведенный анализ позволил выявить наличие корреляционной связи между достижениями взрослых легкоатлетов на Чемпионатах Европы и Мира и успешностью их предыдущего выступления в ранге юниоров и молодых спортсменов на европейской и мировой арене. Корреляционный анализ был проведен по ряду парных взаимосвязей:

- взрослые спортсмены – юниоры (U20);
- взрослые спортсмены – молодые спортсмены (U23) – только европейские соревнования;
- молодые спортсмены (U23) – юниоры (U20) – только европейские соревнования.

Сравнивалась зависимость достижений спортсменов по золотым медалям, общему количеству медалей,

Таблица 1.

Коэффициенты корреляции взаимосвязи успешности выступления взрослых спортсменов на Чемпионатах Европы от результативности их предыдущего выступления в ранге юниоров и молодых спортсменов на европейской арене

Категории взаимосвязи спринт		Женщины			Мужчины		
		барьеры	прыжки	спринт	барьеры	прыжки	
<i>стран, завоевавших золотые медали</i>							
Взрослые	Юниоры U_{20}	0,370	0,524	0,813	0,881	0,427	0,907
Взрослые	Юниоры U_{23}	0,623	0,595	0,816	0,832	0,802	0,798
Юниоры U_{23}	Юниоры U_{20}	0,751	0,468	0,949	0,856	0,546	0,764
<i>стран, завоевавших всего медалей</i>							
Взрослые	Юниоры U_{20}	0,653	0,479	0,879	0,883	0,687	0,904
Взрослые	Юниоры U_{23}	0,747	0,636	0,860	0,860	0,900	0,845
Юниоры U_{23}	Юниоры U_{20}	0,825	0,664	0,940	0,901	0,742	0,935
<i>стран, набравших очки в неофициальном командном зачете</i>							
Взрослые	Юниоры U_{20}	0,738	0,744	0,882	0,907	0,896	0,924
Взрослые	Юниоры U_{23}	0,865	0,732	0,921	0,911	0,939	0,906
Юниоры U_{23}	Юниоры U_{20}	0,875	0,752	0,915	0,943	0,869	0,960

Примечание: в рейтинге не менее 37 стран. Для $n=37$ и уровня вероятности $\alpha=0,05$ значимы все коэффициенты корреляции $r \geq 0,325$; уровня вероятности $\alpha=0,01$ значимы все $r \geq 0,418$; уровня вероятности $\alpha=0,001$ значимы все $r \geq 0,519$.

количеству набранных очков в неофициальном командном зачете. Анализ показывает, что наблюдается сильная статистическая зависимость, и процесс может быть охарактеризован с высоким ожиданием успешности выступления взрослых спортсменов, если значимыми были выступления в молодежном и юниорском возрасте (таблица 1, 2).

Так, например, наблюдаются высокие коэффициенты корреляции (сильная статистическая связь) между количеством золотых медалей, завоеванных взрослыми спортсменами в европейских соревнованиях и количеством золотых медалей молодых (U_{23}) спортсменов – $r=0,798 \div 0,832$, менее значимой (на уровне средней статистической связи) является взаимосвязь между количеством золотых медалей, завоеванных взрослыми спортсменами и количеством золотых медалей юниоров (U_{20}) – $r=0,370 \div 0,524$ (только в прыжках существенная зависимость ($r=0,813 \div 0,907$)). Мы фиксируем снижающуюся количественную зависимость. Отметим, что наблюдается сильная корреляционная взаимосвязь успешного выступления молодых спортсменов (U_{23}) от результативности юниоров (U_{20}): по критерию «золотые медали» – $r=0,751 \div 0,949$; по критерию «завоеванные медали» – $r=0,742 \div 0,940$; по критерию «набранные очки» – $r=0,752 \div 0,960$.

Высказываем гипотезу, что такого рода взаимосвязь между количеством завоеванных медалей взрослыми спортсменами и количеством наград юношей (победителей юношеских Олимпийских игр) может оказаться несущественной. Данное предположение подтвер-

дит или опровергнет время, когда юные спортсмены выйдут на стадию высших спортивных достижений и появится возможность выявления математико-статистических закономерностей. В силу этого цели подготовки в детско-юношеском спорте следует связывать не только с пополнением резерва сборных команд, но и культурно-воспитательным и спортивно-специализированным развитием юношей и девушек. Такие цели подготовки спортивного резерва заложены в Концепцию развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации [6, 9].

Что касается успешности выступления различных стран на международной арене, то несомненным лидером в легкой атлетике является команда и спортсмены США (их показатели стягивают корреляцию к высоким значениям). Вместе с тем и у команды России есть огромный конкурентный потенциал. И если на европейской арене российские спортсмены по-прежнему находятся в группе лидеров, то на мировой арене наши спортсмены занимают позицию 4–6 места, что закономерно и подтвердилось итогами общего неофициального командного зачета на Играх XXXII Олимпиады, Токио 2020 (21). Обратим на некоторые достижения ряда команд. Так, например, ряд стран имеет существенные успехи среди юниоров и молодых спортсменов в европейских соревнованиях – Румыния, или на международной арене среди взрослых – Колумбия, Венесуэла, Мексика, или Польша, Чехия, Нидерланды, Бельгия, Португалия. И если в первом случае усматривается интенсификация подготовки в юношеском возрасте (в

Таблица 2.

Коэффициенты корреляции взаимосвязи успешности выступления взрослых спортсменов на Чемпионатах мира (2001-2019 гг.) от результативности их предыдущего выступления в ранге юниоров на мировом форуме (1998-2018 гг.)

Категории взаимосвязи спринт		Женщины			Мужчины		
		барьеры	прыжки	спринт	барьеры	прыжки	
<i>стран, завоевавших золотые медали</i>							
Взрослые	Юниоры U ₂₀	0,920	0,844	0,489	0,720	0,774	0,391
<i>стран, завоевавших всего медалей</i>							
Взрослые	Юниоры U ₂₀	0,896	0,922	0,730	0,921	0,829	0,735
<i>стран, набравших очки в неофициальном командном зачете</i>							
Взрослые	Юниоры U ₂₀	0,903	0,916	0,816	0,924	0,852	0,832

Примечание: в рейтинге не менее 50 стран. Для $n=50$ и уровня вероятности $\alpha=0,05$ значимы все коэффициенты корреляции $r \geq 0,279$; уровня вероятности $\alpha=0,01$ значимы все $r \geq 0,361$; уровня вероятности $\alpha=0,001$ значимы все $r \geq 0,451$.

том числе за счет использования внутренировочных средств подготовки), то во втором случае – стимуляция подготовленности для роста спортивных результатов (опять же можно предположить перечень воздействующих факторов). Однако, мы не хотим поставить под сомнение системность подготовки легкоатлетического резерва в этих странах, просто акцентируем на этом внимание.

Резюме.

Анализ выступления наших молодых спортсменов и их зарубежных сверстников на юниорских и молодежных соревнованиях, а главное – их дальнейший спортивный рост, являются предметом сопоставления эффективности системы подготовки легкоатлетического резерва в России и зарубежных странах. Сошлемся на статистические данные, приводимые В. Б. Зеличенком [5]. Для анализа были взяты два четырехлетних цикла – 2012-2015 гг., когда наши юниоры и юноши выступали без ограничений, и 2016-2019 гг., когда выступали отдельные спортсмены с нейтральным статусом. За это время юные российские легкоатлеты приняли участие в шести официальных соревнованиях ИААФ и ЕА в возрастных группах U18, U20, U23. Всего в этих соревнованиях выступило 208 российских спортсменов, завоевано 54 медали, из них 20 золотых, при этом 63% медалей завоевано спортсменами до 20 лет. Спортсменами международного уровня – чемпионами Европы, Мира и Олимпийских игр – стали всего девять человек: единственной чемпионкой Олимпийских игр и Мира стала Мария Кучина (Ласицкене), призерами – Михаил Акименко, Василий Мизинов, Валерий Пронкин, Тимур Моргунов, Илья Иванюк, Екатерина Реньжина, Данил Лысенко и Сергей Широбоков. Еще около 30 человек из этой группы становились победителями и призерами чемпионатов России, некоторые в нейтральном статусе выступали на международных соревнованиях, где не добились никаких успехов. Но большинство вчерашних юниоров и молодых спортсменов вообще

остановились в своем росте, а многие просто закончили спортивную карьеру. Конечно, стопроцентного перехода из юниорского во взрослый спорт не может быть в принципе, и многие победители и призеры юниорских чемпионатов из разных стран также ничего не показывают во взрослом спорте. Но у нас потери выглядят просто катастрофически!

Может быть, такие «потери в пути» являются неизбежными и характерными для мировой легкой атлетики в целом? Анализ итогов Игр XXXII Олимпиады, Токио 2020, свидетельствует об обратном: в число победителей и призеров в индивидуальных видах вошло 36 спортсменов, которые принимали участие в тех же юниорских соревнованиях 2012-2015 гг. вместе с российскими сверстниками. Они завоевали в Токио 13 золотых, 10 серебряных и 7 бронзовых медалей. Из числа участников первенства Мира и континентальных первенств среди юниоров в возрасте 20-23 лет в 2016-2019 гг. 23 зарубежных спортсмена стали победителями и призерами Олимпийских игр в Токио 2020: восемь человек завоевали золотые медали, шесть – серебряные и девять – бронзовые медали. Анализ дальнейшего спортивного пути участников юниорских соревнований свидетельствует – более 70% победителей и призеров Олимпийских игр и чемпионатов Мира выступали на мировых и континентальных соревнованиях среди юниоров и даже на первенстве Мира U18, причем не всегда они были победителями и призерами таких соревнований. Из 124 победителей и призеров Олимпийских игр 2020 в индивидуальных видах легкой атлетики 92 человека (74%) выступали на юниорских и юношеских первенствах, а 29 человек – и на тех и других, 36 спортсменов из этого списка уже в юниорском возрасте были победителями мировых и континентальных первенств. Многочисленные примеры стремительного роста результатов сильнейших зарубежных и некоторых российских спортсменов свидетельствуют, что вполне возможно за 2-3 года пройти путь от успешного

юниора до мирового лидера. Пока приходится констатировать, что в России в последние годы нарушена системность подготовки спортивного резерва, основной причиной таких потерь является несвязанная в единое целое спортивно-соревновательная подготовка легкоатлетов на этапах спортивного совершенствования, и по существу эти годы были не просто потеряны – они отбросили нас назад. Российской легкой атлетике пора возвращаться в орбиту лидеров мировой и европейской легкой атлетики.

Выводы. Статистические ретроспективные методы исследования подтвердили связь успешности выступления высококвалифицированных спортсменов-легкоатлетов в Чемпионатах Европы и мира от успешности их предыдущего выступления в ранге юниоров и молодых спортсменов на европейской и мировой арене. Таким образом, подтверждается гипотеза, что результативность выступления молодых спортсменов (юниоров) во многом предопределяет последующие успехи в выступлениях национальных сборных легкоатлетических команд на европейской и мировой арене. Можно утверждать о высокой прогностичности достижений взрослых спортсменов от результативности выступления в молодежном возрасте (U_{23}), достижений молодых спортсменов от успехов в юниорском возрасте (U_{20}), что, по нашему предположению, обеспечит возможность прогнозирования спортивных достижений сборных команд ведущих легкоатлетических стран. Вместе с тем нельзя полностью абсолютизировать юношеские результаты ($U16$) как критерий будущих успешных достижений.

Заключение.

В качестве перспективных направлений дальнейшей научно-исследовательской работы в сфере подготовки спортивных резервов и организационно-управленческой деятельности, требующей научного сопровождения (в том числе в легкой атлетике), можно отметить следующие:

– утверждение новой стратегии управления, предусматривающей единую государственную политику в области физической культуры и спорта, включая подготовку спортивного резерва, и тактику консолидированного сочетания усилий федеральных органов государственной власти, органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, ведающих вопросами развития детско-юношеского спорта;

– научное сопровождение в становлении новой организационной структуры подготовки спортивного резерва, базирующейся на кластерном взаимодействии федеральных, региональных и муниципальных организаций, осуществляющих подготовку спортивного резерва, в том числе функционирование специализированных центров спортивной подготовки (ЦСП, ЦОП, ШВСМ), региональных спортивно-тренировочных центров (СТЦ), подготовка в составе спортивных сборных команд (команды РФ, субъекта РФ, муниципального образования, спортивные сборные команды общерос-

сийских, межрегиональных, региональных общественных организаций);

– разработка государственных и муниципальных заданий к спортивной подготовке юных и молодых спортсменов, определение финансовых, материально-технических и иных условий эффективной подготовки спортивного резерва, разработка и реализация региональных программ развития спорта и межмуниципальных программ по спортивной подготовке;

– в системе многолетней непрерывной подготовки, дальнейшая разработка и совершенствование Федеральных стандартов спортивной подготовки по видам спорта (стандартов к профессиональной подготовке тренера, спортсмена) и базирующихся на них программ;

– спортивная подготовка и обучение по предпрофессиональным и общеразвивающим программам в профессиональных образовательных организациях высшего и среднего образования (колледжи олимпийского резерва, колледжи-интернаты олимпийского резерва, федеральные УОР, субъектов РФ), а также в общеобразовательных организациях, имеющих интернаты спортивного профиля (ШИСП), в организациях дополнительного образования детей (ДЮСШ, СШОР, детско-юношеский центр физической культуры и спорта, детско-юношеский спортивный клуб, иных организациях дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности);

– обоснование новых научно-теоретических подходов, программно-методического обеспечения, педагогических технологий организации двигательной деятельности в системе многолетней подготовки юных спортсменов с ориентацией на высшее спортивное мастерство, соподчинение тренировочного процесса закономерностям становления спортивного мастерства, выявление оптимальных требований к моделям потенциальных возможностей, спортивного мастерства;

– определение долговременных перспективных целей подготовки юных и молодых спортсменов, дальнейшее изучение особенностей соревновательной деятельности юных спортсменов, прогнозирование параметров рекордной соревновательной деятельности, экстраполяция закономерностей роста спортивной результативности у взрослых атлетов на должную результативность у юных спортсменов на этапах совершенствования спортивного мастерства;

– исследование на новом теоретическом и инструментальном уровне закономерностей развития физических качеств у юных спортсменов, обоснование и экспериментальная проверка педагогических технологий физической подготовки высокой продуктивности и эффективности с учетом новых научных данных о двигательном-биологическом потенциале детей, подростков, юношей, особенностях психосоматического и морфофункционального развития юных спортсменов;

– выявление закономерностей подготовки юных спортсменов в системе оперативно-текущего построения форм двигательной деятельности, управление

адаптивными реакциями для эффективной реализации двигательного потенциала на отдельных этапах годового цикла, в макроциклах подготовки применительно к возрастно-половым и психосоматическим особенностям обучающихся, в группах подготовки специализированных детско-юношеских спортивных школ, училищ олимпийского резерва;

– решение проблемы индивидуализации тренировочного процесса юных спортсменов и дифференциации средств и методов педагогического воздействия в системе личностно-ориентированной спортивной подготовки;

– решение проблемы формирования личности юного спортсмена, предупреждение проявлений агрессии в спортивной деятельности, формирование толерантного отношения в конкурентной среде спортсменов;

– интеграция базового и спортивно-ориентированного физического воспитания, дополнительного специализированного образования, разработка соответствующих ступеней развития, образовательных программ, норм и критериев в организации двигательной деятельности по видам спорта;

– обоснование взаимообусловленной и увязанной в единое целое спортивной подготовки детей, подростков, юношей в системе дошкольного, начального, среднего общего образования, в том числе широкое внедрение упражнений различных видов спорта в систему физического воспитания подрастающих поколений, исключая тенденции преждевременной форсированной подготовки;

– создание информационной базы научных данных по различным аспектам подготовки юных спортсменов, координация научных исследований по проблемам детско-юношеского спорта;

– разработка реальной программы подготовки наших юниоров и молодых легкоатлетов к олимпийскому циклу 2025-2028 гг., привлечение некоторых из них к централизованной подготовке к чемпионату Мира 2023 и Олимпийским играм 2024, и незамедлительная ее реализация.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Германов, Г. Н. Прогноз достижений российских бегунов на средние и длинные дистанции на Чемпионатах Европы 2012-2014 гг. по результатам выступлений юниоров и молодых спортсменов в европейских первенствах / Г. Н. Германов, Е. Г. Цуканова, Ю. В. Романова [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2010. – № 4 (29). – С. 7-11.
2. Германов, Г. Н. Методологические подходы в управлении подготовкой юных и квалифицированных спортсменов : научно-теоретический анализ / Г. Н. Германов, С. И. Филимонова, И. А. Сабирова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 48-56.
3. Германов, Г. Н. О реализации прогнозов. Новый прогноз и ожидания результатов выступления женских сборных команд России по баскетболу на Чемпионатах и Первенствах Европы 2017–2019 годов / Г. Н. Германов, М. В. Леньшина, Р. И. Андрианова // Культура физическая и здоровье. – 2016. – т. 58. – №3. – С. 71-78.
4. Евсеев, С. П. Актуальные вопросы концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации / С. П. Евсеев // Спортивно-педагогическое образование. – 2021. – № 2. – С. 17-23.
5. Зеличенко, В. Б. Почему продолжается форсирование подготовки юных спортсменов / В. Б. Зеличенко // Актуальные проблемы и современные тенденции спортивной подготовки в циклических видах спорта в России и мире // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Казань, 2021. – С. 148-152.
6. К вопросу о недостатках и противоречиях системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации / С. Г. Сейранов, Н. Ж. Булгакова, С. П. Евсеев, Т. Г. Фомиченко // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 6. – С. 29-37.
7. Никитушкин, В. Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва : монография / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук, В. Г. Бауэр. – М. : Советский спорт, 2005. – 232 с.
8. Никитушкин, В. Г. Теория и методика юношеского спорта : учеб. / В. Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура, 2010. – 208 с.
9. Сейранов, С. Г. О концепции развития детско-юношеского спорта в Российской Федерации / С. Г. Сейранов, Н. Ж. Булгакова, С. П. Евсеев // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 1. – С. 21-27.
10. Сысоев, В. И. Государственное управление юношеским спортом и его поддержка – залог успешного выступления сборных команд России на международной арене / В. И. Сысоев, Г. Н. Германов // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №4. – С. 12-15.
11. Цуканова, Е. Г. Современные тенденции развития европейского бега на средние и длинные дистанции и их реализация в подготовке российских бегунов: часть первая / Е. Г. Цуканова, Г. Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 8 (66). – С. 27-36.
12. Цуканова, Е. Г. Современные тенденции развития европейского бега на средние и длинные дистанции и их реализация в подготовке российских бегунов: часть вторая / Е. Г. Цуканова, Г. Н. Германов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 9 (67). – С. 20-28.

PROMISING AREAS RESEARCH WORK AND ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL IMPROVEMENT SPORTS RESERVE TRAINING SYSTEMS

G. Germanov¹, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Pedagogy,

E. Tsukanov¹, Candidate of Pedagogical Sciences,

M. Shubin², Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Athletics,

N. Shubina², Associate Professor of Athletics Department,

¹Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow.

²Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 125363, Russia, Moscow, Shturvalnaya str., 1 sq. m.50;

e-mail: gggermanov@mail.ru.

Annotation.

Relevance. In the works of modern leading scientists and managers of sports, the need for modernization of the children's and youth sports and sports movement is expressed on the basis of the primary realization of the target aspirations of improving the effectiveness of the training of the sports reserve for sports teams. The scientific postulate, approved in the physical culture and sports environment, is the view that children's and youth sports is the basic stage of the formation of readiness for competitive activity of persons undergoing sports training. An objective indicator of the effectiveness of the sports reserve training system is the criterion of the effectiveness of children and young men at international competitions. As factual data, for example, the results of the successful performance of Russian athletes (the age of participants in the competition is 15-18 years) are given at the third Summer Youth Olympic Games, Buenos Aires 2018 (first place in the unofficial team competition, a total of 59 medals, of which 29 gold, 18 silver, 12 bronze), and the third Winter Youth Olympic Games, Lausanne 2020 (first place in the unofficial team competition, a total of 27 medals, of which 9 gold, 10 silver, 8 bronze). However, these data are formally statistical.

The purpose of the study We set the task, using scientific research methods, to prove the validity of the hypothesis that results in junior and youth age become significant when predicting results at the stage of higher sports achievements.

Research methods. A retrospective analysis of the protocols of participation in competitions of junior and adult athletes in the Championships and Championships of Europe and the World in Athletics for the period 1991-2019 was carried out. This period reflects the active period of development of Russian athletics, after which there were restrictions on the participation of our athletes (juniors, youth and adults) in European and international competitions (European Championship 2016, 2018; European

Championship U20 U23 2017, 2019, World Championship 2017, 2019; The U20 World Championship 2016, 2018) in connection with the personal admission of athletes to the competition. To process the data obtained, the method of statistical processing of the variational series of measurements and correlation analysis were used.

Results: Statistical retrospective research methods have confirmed the connection between the success of the performance of highly qualified athletes in the European and World Championships from the success of their previous performance in the rank of juniors and young athletes on the European and world stage.

Conclusions: The hypothesis is confirmed that the performance of young athletes (juniors) largely determines the subsequent success in the performances of national track and field teams in the European and world arena.

Keywords: athletics, high-performance sports, youth sports, sports reserve, training system for young athletes, sprinting, hurdling, track and field jumping, European competitions, European Championship, World Championship.

References

1. Germanov G.N., Tsukanova E.G., Romanova Yu.V., Krokhlina T.V. Forecast of achievements of Russian middle and long distance runners at the European Championships 2012-2014 based on the results of performances of juniors and young athletes in European championships. *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e* [Culture Physical and Health], 2010, no 4, pp. 7-11 (in Russian).
2. Germanov G.N., Filimonova S.I., Sabirova I.A. Methodological approaches in managing the training of young and qualified athletes: scientific and theoretical analysis. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University Named After P.F. Lesgaft], 2014, vol. 114, no 8, pp. 48-56 (in Russian).
3. Germanov G.N., Lenshina M.V., Andrianova R.I. On the implementation of forecasts. A new forecast and expectations of the results of the performance of the Russian women's national basketball teams at the European

- Championships and Championships 2017-2019. *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e* [Culture Physical and Health], 2016, vol. 58, no 3, pp. 71-78 (in Russian).
4. Evseev S.P. Topical issues of the concept of the development of youth sports in the Russian Federation. *Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie* [Sports and Pedagogical Education], 2021, no 2, pp. 17-23 (in Russian).
 5. Zelichenok V.B. Why continues to force the training of young athletes. *Pochemu prodolzhaetsya forsirovanie podgotovki yunyh sportsmenov. Aktual'nye problemy i sovremennye tendencii sportivnoj podgotovki v ciklicheskikh vidah sporta v Rossii i mire. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Current problems and modern trends of sports training in in cyclic views sports in Russia and the world. Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Kazan, 2021, pp. 148-152 (in Russian).
 6. Seyranov S.G., Bulgakova N.Zh., Evseev S.P., Fomichenko T.G. To the question of the shortcomings and contradictions of the system for preparing a dispute reserve in the Russian Federation. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science], 2020, no 6, pp. 29-37 (in Russian).
 7. Nikitushkin V.G., Kvashuk P.V., Bauer V.G. *Organizacionno-metodicheskie osnovy podgotovki sportivnogo rezerva* [Organizational and methodological foundations of sports reserve preparation: monograph]. Moscow, Soviet sport, 2005, 232 p.
 8. Nikitushkin V. G. *Teorija i metodika junosheskogo sporta* [Theory and methodology of youth sports]. Moscow, Physical culture, 2010, 208 p.
 9. Seiranov S. G., Bulgakova N. Zh., Evseev S. P. On the concept of the development of youth sports in the Russian Federation. *Vestnik sportivnoj nauki* [Bulletin of Sports Science], 2021, no 1, pp. 21-27 (in Russian).
 10. Sysoev V.I., Germanov G.N. The state administration of youth sports and its support are the key to the successful performance of the national teams of Russia in the international arena. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2002, no 4, pp. 12-15 (in Russian).
 11. Tsukanova E.G., Germanov G.N. Modern trends in the development of European middle and long distance running and their implementation in the training of Russian runners: part one. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University Named After P.F. Lesgaft], 2010, vol. 66, no 8, pp. 27-36 (in Russian).
 12. Tsukanova E.G., Germanov G.N. Modern trends in the development of European middle and long distance running and their implementation in the training of Russian runners: part two/ *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the university named after P.F. Lesgaft], 2010, vol. 67, no 9, pp. 20-28 (in Russian).

Поступила / Received 28.09.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.332

НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ В НАЧАЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

М.О. Руденко, магистрант,

А.П. Золотарев, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики футбола и регби,

Р.З. Гакаме, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики футбола и регби,

М.Р. Григорьян, кандидат педагогических наук, старший преподаватель 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: rudenko@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность В последние 15 лет кафедрой теории и методики футбола и регби Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (заведующий – доцент Р.З. Гакаме) совместно с кафедрой физиологии (заведующая кафедрой – профессор Е.М. Бердичевская) ведутся разработки вопросов возможности учета функциональной асимметрии в построении технической подготовки юных футболистов (соискатель А.А. Семенюков, профессор А.П. Золотарев). По данному направлению, начиная с 2006 года, в рамках научно-исследовательской работы студентов (НИРС), магистрантов и аспирантов уже выполнен ряд разработок.

Цель исследования заключалась в получении новых знаний по вопросу необходимости учета феномена функциональной асимметрии в процессе начального обучения технике игры юных футболистов.

Методы исследования: анализ специальной литературы и программно-нормативных документов, спортивно-педагогическое тестирование, педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий), педагогическое наблюдение, экспертная оценка, методы математической статистики.



При оценке уровня технической и физической подготовленности юных футболистов использовались как общепринятые программные тесты, так и разработанные в аналогичных исследованиях.

Результаты исследования. По итогам проведенного исследования установлено, что на этапе начальной технической подготовки юных футболистов, с 7 до 8 лет, одновременное обучение технике владения мячом обеими ногами приносит более выраженное, нежели при традиционной методике, позитивное воздействие в плане роста спортивного мастерства.

Заключение Анализ теоретических основ изучаемой проблемы показал наличие в настоящее

время в отечественной методике начальной технической подготовки юных футболистов по крайней мере двух подходов с учетом функциональной асимметрии: 1) необходимость учета сенситивных периодов для акцентированного воздействия «через не ведущую ногу»; 2) обучение с акцентом только на «не ведущую» ногу. По результатам нашего исследования показана возможность начального обучения технике владения мячом с одновременным, одинаковым по нагрузке, воздействием на «удобную» и «не удобную» ноги.

Крайне недостаточная на примере детско-юно-

шеского футбола научная разработанность проблемы функциональной асимметрии дает основания предложить для перспективной разработки основные, по нашему мнению, направления.

Ключевые слова: юные футболисты, начальная техническая подготовка, функциональная асимметрия, экспериментальная методика, эффективность обучения, направления научной разработки.

Для цитирования: Руденко М.О., Золотарев А.П., Гакаме Р.З., Григорьян М.Р. Необходимость учета функциональной асимметрии в начальной технической подготовке юных футболистов: миф или реальность? // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 63-68.

For citation: Rudenko M., Zolotarev A., Gakame R., Grigoryan M.R. The need to take into account functional asymmetry in the initial technical training of young football players: myth or reality? Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 63-68 (in Russian).

Введение. Проблема учета феномена функциональной асимметрии в физическом воспитании и спорте на примере верхних конечностей человека разрабатывается уже длительное время и достаточно успешно [1, 9, 11]. В то же время в теории и методике футбола до сих пор не сформировалось единое мнение по вопросам содержания технической подготовки юных спортсменов с учетом фактора «ведущей» (доминантной) и «не ведущей» (не доминантной) ног. Характерно, что вопросы технической подготовки футболистов с учетом функциональной асимметрии, особенно на начальном этапе, абсолютно не затрагиваются ни в одном из действующих учебников и учебных пособий по дисциплине «Теория и методика футбола», что, естественно, не находит отражения в действующих программно-нормативных документах [10]. Немногочисленные научные изыскания по данной проблеме не дают практикам исчерпывающего ответа по вопросу технологии учета двигательной асимметрии в тренировке. Более того, в специальной литературе приводятся зачастую противоречивые сведения. Например, согласно данным В.В. Богданец [2] процесс технической подготовки юных футболистов приносит позитивный, в рассматриваемом аспекте, эффект, если уже с 7-8 лет вести обучение с нагрузкой (акцентом) на «не ведущую» ногу. Между тем в других работах, выполненных достаточно давно [4], выделяются чувствительные возрастные периоды, когда целесообразно интенсифицировать обучение юных футболистов «через не ведущую» ногу – с 12 до 13,5 лет и с 15,5 до 16,5 лет.

С учетом тенденции к возрастанию в последние десятилетия количества так называемых «левоногих» игроков [3, 5, 8] недостаточное внимание со стороны ученых к проблеме функциональной асимметрии специалистами футбола выделяется в качестве одного из возможных факторов, лимитирующих эффективность

начальной технической подготовки юных спортсменов [2, 6, 7, 8, 12], что должно актуализировать научную разработку в данном направлении.

Цель исследования заключалась в получении новых знаний по вопросу необходимости учета феномена функциональной асимметрии в процессе начального обучения технике игры юных футболистов.

В частности, проверялась эффективность одного из вариантов методики технической подготовки мальчиков 7 лет, основанной на одновременном (с одинаковой нагрузкой) обучении технике владения мячом «ведущей» и «не ведущей» ногами с выявлением так называемого отставленного эффекта.

Методы исследования: анализ специальной литературы и программно-нормативных документов, спортивно-педагогическое тестирование, педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий), педагогическое наблюдение, экспертная оценка, методы математической статистики. При оценке уровня технической и физической подготовленности юных футболистов использовались как общепринятые программные тесты [10], так и разработанные в аналогичных исследованиях [2, 3]. Соревновательная деятельность оценивалась в процессе учебных игр с регистрацией наблюдателем основных технико-тактических действий с мячом [2, 6, 7, 12]. При оценке общего уровня подготовленности юных спортсменов в качестве экспертов выступали опытные тренеры детско-юношеской спортивной школы (n = 12). Математическая обработка результатов исследования производилась с применением современных компьютерных статистических программ.

Всего на разных этапах исследования в нем приняли участие 52 мальчика 7-летнего возраста.

Результаты исследования. По итогам проведенного исследования установлено, что на этапе начальной технической подготовки юных футболистов, с 7 до 8 лет, одновременное обучение технике владения мячом обеими ногами приносит более выраженное, нежели при традиционной методике, позитивное воздействие в плане роста спортивного мастерства. Так, прирост интегрального показателя технической подготовленности (ИТП), определяемого по методике В.В. Богданец [2], составил по итогам констатирующего 4-месячного эксперимента 10,7 % ($t = 3,14$; $p < 0,01$). В формирующем эксперименте продолжительностью 8 месяцев данный показатель возрос на 17,2 % ($t = 3,38$; $p < 0,01$). Позитивное, в рассматриваемом аспекте, влияние примененной методики подтверждается результатами экспертной оценки и педагогических наблюдений в условиях игровой соревновательной деятельности юных футболистов. Характерной особенностью эффекта оказанного тренирующего воздействия является более выраженный «отклик» со стороны «правоногих» игроков. При этом данная тенденция прослеживается и с позиций отставленного эффекта, по крайней мере, на протяжении последующего года тренировки, при отсутствии негативного влияния на уровень физической

Рисунок 1. Схема оценки показателей подготовленности юных футболистов 7 лет при одновременном обучении технике владения мячом «ведущей и «не ведущей» ногами

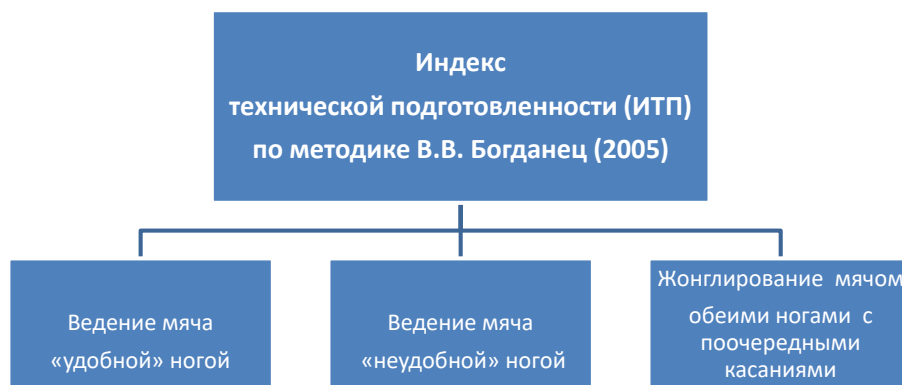
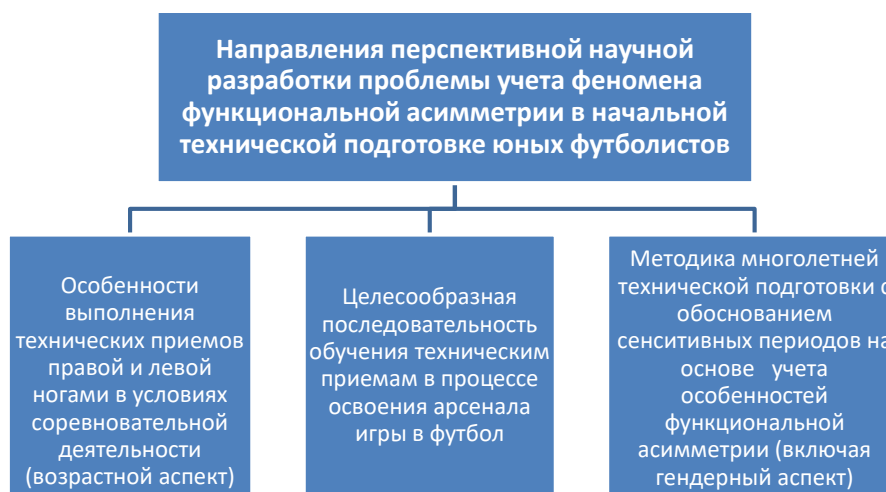


Рисунок 2. Перспективные направления научной разработки проблемы учета феномена функциональной асимметрии в начальной технической подготовке юных футболистов



подготовленности занимающихся. Как тренировать «левоногих» и целесообразно ли это делать в предлагаемом варианте – данный вопрос требует дальнейшего изучения.

В качестве алгоритма учета функциональной асимметрии при обучении технике владения мячом юных футболистов на этапе начальной подготовки с использованием полученных в исследовании значений изменений под воздействием тренирующей методики (одновременно «удобной» и «не удобной» ногами), представляется возможным рекомендовать следующую принципиальную схему оценки технической подготовленности (рисунок 1).

Теоретический анализ, а также полученные в нашем исследовании экспериментальные данные дают основание выделить в качестве, как представляется, основных для перспективной научной разработки проблемы тренировки юных футболистов с учетом функциональной асимметрии следующие направления (рисунок 2).

Особенности выполнения технических приемов правой и левой ногами в условиях соревновательной деятельности (возрастной аспект). Данное направление требует, на наш взгляд, более углубленной разработки с учетом фиксирования игровых действий с мячом не только на флангах, но и на других участках поля. При рассмотрении возрастного аспекта данного вопроса на юных футболистах более старших возрастных

групп целесообразно вести анализ для спортсменов отдельных функциональных специализаций (игровых амплуа) – защитник, полузащитник, нападающий. Также, с позиций тактики современного футбола, возможно перспективное изучение вопроса асимметричного расположения при игре спортсменов с «неведущей» ногой на «неудобном» фланге поля, особенно – «левоногих» на правом фланге.

Целесообразная последовательность обучения техническим приемам в процессе освоения арсенала игры в футбол. Это направление, по нашему мнению, требует дальнейшей разработки, в первую очередь, в аспекте начального обучения приемам техники владения мячом «левоногих» юных футболистов. В частности – с какого комплекса приемов начинать начальное обучение, в какой последовательности и стоит ли при этом делать акцент на преимущественное выполнение действий правой ногой?

Методика многолетней технической подготовки с обоснованием сенситивных периодов с учетом особенностей функциональной асимметрии (включая гендерный аспект). В силу того, что единичные исследования, касающиеся данной проблемы, были проведены в нашей стране ещё 45 лет назад и их результаты не дают исчерпывающего ответа на многие вопросы, представляется, что это направление перспективной научной разработки в целом будет наиболее продолжительным

и объемным, поскольку должно глубже раскрыть и научно обосновать возрастные чувствительные периоды, в которые наиболее целесообразно делать акцент на совершенствование техники владения мячом юных футболистов «через «не ведущую ногу». При этом желательно рассмотреть отдельно вопрос методики тренировки мальчиков и девочек.

Заключение. Анализ теоретических основ изучаемой проблемы показал наличие в настоящее время в отечественной методике начальной технической подготовки юных футболистов по крайней мере двух подходов с учетом функциональной асимметрии: 1) необходимость учета чувствительных периодов для акцентированного воздействия «через не ведущую ногу»; 2) обучение с акцентом только на «не ведущую» ногу. По результатам нашего исследования показана возможность начального обучения технике владения мячом с одновременным, одинаковым по нагрузке, воздействием на «удобную» и «не удобную» ноги.

Крайне недостаточная на примере детско-юношеского футбола научная разработанность проблемы функциональной асимметрии дает основания предложить для перспективной разработки основные, по нашему мнению, направления. Поскольку не учтен данный фактор в начальной технической подготовке видится не как миф, а как реальность состояния современных методик подготовки спортивного резерва в футболе, по крайней мере – как один из факторов, лимитирующих эффективность многолетнего процесса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бердичевская Е.М. Инновационный подход в системе физиологического исследования в спорте высших достижений с позиций функциональной симметрии-асимметрии / Е.М. Бердичевская, П.Н. Безверхий, Т.В. Борисенко, В.А. Уваров // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные аспекты подготовки кадров для Олимпийских и Паралимпийских игр: Ванкувер-Лондон-Сочи» (Краснодар, 14-18.10.2010. Краснодар, 2010. С. 57-65).
2. Богданец В.В. Методика начального обучения технике владения мячом на основе асимметрии развития двигательной функции: автореф. дис... канд. пед. наук / В.В. Богданец. – Смоленск, 2005. – 22 с.

3. Горская И.Ю. Анализ двигательной асимметрии при выполнении координационных тестов начинающими футболистами / И.Ю. Горская, Г.С. Баймаков, А.А. Терещенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2 (180). – С. 98-103.
4. Медников Р.Н. Асимметричность технических действий в футболе: дис. ... канд. пед. наук / Р.Н. Медников. – Л., 1975. – 149 с.
5. Напсо Р.К. Асимметрия технической подготовленности футболистов / Р.К. Напсо, Н.Х. Хакунов // Некоторые актуальные проблемы социально-политической истории и совершенствование преподавания вузовской науки по формированию личности: сборник научных трудов. – Майкоп, 2001. – С. 271-274.
6. Руденко М.О. Начальная техническая подготовка юных футболистов на основе одновременного обучения технике владения мячом правой и левой ногами / М.О. Руденко, А.П. Золотарев // Тезисы докладов XLVI научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа: материалы конференции / ред. коллегия И.Н. Калинина, С.Г. Казарина, Е.М. Бердичевская, М.М. Шестаков, Г.Б. Горская, В.З. Яцык, Е.А. Еремина, Л.И. Просоедова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – Часть 2. – С. 164.
7. Семенюков А.А. Рационализация методики тренировки юных футболистов с учётом различных проявлений моторной асимметрии ног / А. А. Семенюков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – №11 (57). – С. 86-89.
8. Теоретический минимум тренера детско-юношеского футбола: учебно-методическое пособие / А.П. Золотарев, Р.З. Гакаме, С.К. Григорьев, В.В. Лавриченко. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2019. – 121 с.
9. Фомина Е.В. Функциональная асимметрия мозга и адаптация человека к экстремальным спортивным нагрузкам: автореф. дис. . д-ра биол. наук / Е.В. Фомина. – Омск, 2006. – 44 с.
10. Футбол: типовая учебно-тренировочная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Российский футбольный союз. – М., 2011. – 160 с.
11. Чермит К.Д. Преломление общеприродного принципа «симметрия-асимметрия» в физическом воспитании: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / К.Д. Чермит. – М., 1993. – 46 с.
12. Шагин Н.И. Анализ эффективности типовой экспериментальной программы начальной подготовки юных футболистов / Н.И. Шагин // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 11. – С. 8.

THE NEED TO TAKE INTO ACCOUNT FUNCTIONAL ASYMMETRY IN THE INITIAL TECHNICAL TRAINING OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS: MYTH OR REALITY?

M. Rudenko, Master's student,

A. Zolotarev, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

R. Gakame, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

M. Grigoryan, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby,

Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism" Krasnodar.

Contact information for correspondence: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia, e-mail: rudenko@mail.ru.

Annotation.

Relevance In the last 15 years, the Department of Theory and Methodology of Football and Rugby of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism (Head – Associate Professor R.Z. Gakame), together with the Department of Physiology (Head of the Department – Professor E.M. Berdichevskaya), has been developing issues of the possibility of taking into account functional asymmetry in the construction of technical training of young football players (applicant A.A. Semenyukov, Professor A.P. Zolotarev). In this area, since 2006, a number of developments have already been carried out as part of the research work of students (R&D), undergraduates and postgraduates.

The aim of the study was to gain new knowledge on the need to take into account the phenomenon of functional asymmetry in the process of initial training in the technique of playing young football players.

Research methods: analysis of special literature and program-normative documents, sports and pedagogical testing, pedagogical experiment (ascertaining and forming), pedagogical observation, expert assessment, methods of mathematical statistics.

When assessing the level of technical and physical fitness of young football players, both generally accepted software tests and those developed in similar studies were used.

The results of the study. According to the results of the study, it was found that at the stage of initial technical training of young football players, from 7 to 8 years old, simultaneous training in the technique of ball possession with both feet brings a more pronounced positive impact in terms of sports skill growth than with the traditional method.

Conclusion The analysis of the theoretical foundations of the problem under study has shown that there are currently at least two approaches in the domestic methodol-

ogy of initial technical training of young football players, taking into account functional asymmetry: 1) the need to take into account sensitive periods for accentuated exposure "through a non-leading leg"; 2) training with an emphasis only on the "non-leading" leg. According to the results of our study, the possibility of initial training in the technique of possession of the ball with simultaneous, the same load, impact on the "comfortable" and "not comfortable" legs is shown.

The extremely insufficient scientific elaboration of the problem of functional asymmetry on the example of youth football gives grounds to suggest, in our opinion, the main directions for prospective development.

Keywords: young football players, initial technical training, functional asymmetry, experimental methodology, training effectiveness, directions of scientific development.

References:

1. Berdichevskaya E.M., Bezverhiy P.N., Borisenko T.V., Uvarov V.A. Innovative approach in the system of physiological research in the sport of higher achievements from the standpoint of functional symmetry-asymmetry. *Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Sovremennye aspekty podgotovki kadrov dlya Olimpijskih i Paralimpijskih igr: Vankuver-Lonodon-Sochi» (Krasnodar, 14-18.10.2010)* [Materials of the International Scientific and Practical Conference "Modern Aspects Of Personnel Training for the Olympic and Paralympic Games: Vancouver-Lonodon-Sochi" (Krasnodar, 14-18.10.2010)]. Krasnodar, 2010, pp. 57-651 (in Russian).
2. Bogdanets V.V. Methodology of initial training in the technique of possession of the ball based on the asymmetry of the development of motor function. *Extended abstract of candidate's thesis*. Smolensk, 2005, 22 p (in Russian).
3. Gorskaya I.Yu., Baymakov G.S., Tereshchenko A.A. Analysis of motor asymmetry when performing coordination tests by novice football players. *Uchenye zapiski univer-*

- siteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University]. 2020, no 2 (180), pp. 98-103 (in Russian).
4. Mednikov R.N. Asymmetry of technical actions in football. *Candidate's thesis*. L., 1975, 149 p. (in Russian).
 5. Napso R.K., Hakunov N.H. Asymmetry of technical preparedness of football players. *Nekotorye aktual'nye problemy social'no-politicheskoy istorii i sovershenstvovanie prepodavaniya vuzovskoy nauki po formirovaniyu lichnosti: sbornik nauchnyh trudov* [Some Actual Problems of Socio-Political History and Improvement of Teaching University Science On Personality Formation: A Collection Of Scientific Papers]. Maykop, 2001, pp. 271-274 (in Russian).
 6. Rudenko M.O., Zolotarev A.P. Initial technical training of young football players on the basis of simultaneous training in the technique of possession of the ball with the right and left feet. *Tezisy dokladov XLVI nauchnoj konferencii studentov i molodyh uchenykh vuzov YUzhnogo federal'nogo okruga: materialy konferencii* [Abstracts of the XLVI Scientific Conference of Students and Young Scientists of Universities of the Southern Federal District: Materials Of The Conference] Editorial Board of I.N. Kalinin, S.G. Kazarina, E.M. Berdichevskaya, M.M. Shestakov, G.B. Gorskaya, V.Z. Yatsyk, E.A. Eremina, L.I. Prosoedova. Krasnodar: KSUFKST, 2019. Part 2, p. 164. (in Russian).
 7. Semenyukov A.A. Rationalization of the Methodology of Training Young Football Players Taking Into Account Various Manifestations of Motor Asymmetry of the Legs. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University]. 2009, no. 11 (57), pp. 86-89 (in Russian).
 8. Zolotarev A.P., Gakame R.Z., Grigoriev S.K., Lavrichenko V.V. *Teoreticheskij minimum trenera detsko-yunosheskogo futbola* [The theoretical minimum of a coach of youth football]. Krasnodar: Prosveshchenie-Yug, 2019, 121 p.
 9. Fomina E.V. Functional asymmetry of the brain and human adaptation to extreme sports loads. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Omsk, 2006, 44 p. (in Russian).
 10. *Futbol: tipovaya uchebno-trenirovochnaya programma sportivnoj podgotovki dlya detsko-yunosheskih sportivnykh shkol, specializirovannykh detsko-yunosheskih shkol olimpijskogo rezerva* [Football: a standard training program of sports training for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve] Russian Football Union. Moscow, 2011, 160 p. (in Russian).
 11. Chermit K.D. Refraction of the universal principle of "symmetry-asymmetry" in physical education: *Extended abstract of Doctor's thesis*. Moscow, 1993, 46 p.
 12. Shagin N.I. Analysis of the effectiveness of a typical experimental program of initial training of young football players. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2019, no. 11, p. 8. (in Russian).

Поступила / Received 27.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 373.203.71

ОЦЕНКА ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОЯВЛЕНИЯ БЫСТРОТЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ)

Т.В. Артамонова¹, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики адаптивной физической культуры,

И.К. Спирина², кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры адаптивной физической культуры,

В.Н. Сергеев³, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по внешним связям и практике.

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», г. Москва.

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

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 105122, Россия, г. Москва, Сиреневый бульвар, 4; e-mail: artamonova-70@bk.ru.

Аннотация.

Актуальность. В статье рассматривается вопрос понимания специфики процесса становления психомоторной функции у мальчиков и девочек 4-6 лет, отражением которой является уровень проявления быстроты двигательных действий. Как известно, физиологический механизм проявления быстроты связан, прежде всего, со скоростными характеристиками нервных процессов и представляется как многофункциональное свойство центральной нервной системы. В возрасте 4-6 лет происходит интенсивная морфологическая и функциональная перестройка всех систем организма и, не смотря на то, что темпы психомоторного развития ребенка могут широко варьировать, сохраняется определенная последовательность в развитии двигательных и психических функций. Поэтому одной из наиболее важных проблем в области педагогики является вопрос изучения психомоторики детей дошкольного возраста.



Предпринятое исследование может существенно приблизить специалистов к пониманию не только возрастной, но и гендерной динамики перестройки структуры моторики дошкольников.

Цель исследования – обосновать динамику изменения отдельных компонентов быстроты как двигательной способности у дошкольников на основе сравнительной оценки особенностей проявления отдельных компонентов психомоторики.

Методы исследования. Анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование (бег на 10 м (с)),

психофункциональное тестирование (простая зрительно-моторная реакция с элементарным моторным компонентом (измерение осуществлялось с помощью рефлексометра), с; реакция на движущийся объект (РДО) с элементарным моторным компонентом, с; максимальная частота движений руки за 10 с (теппинг-тест)), методы математической статистики.

Результаты исследования. Общее время реакции у дошкольников с возрастом (с 4 до 6 лет) неуклонно уменьшается как за счет сокращения латентного периода, так и благодаря уменьшению продолжительности моторной реакции. Латентный период составляет более половины продолжительности общего времени реакции.

Периоды наибольшего улучшения показателя РДО отмечаются у мальчиков пяти и у девочек четырех лет. В 4 года результат в беге на 10 м заметно отличается у детей разного пола, но к 6-ти годам скорость пробегания данного отрезка дистанции у мальчиков и девочек практически не отличается.

На пятом году жизни наиболее выраженные сдвиги зафиксированы при измерении времени моторной реакции и общего времени реакции левой руки, а на шестом динамика изменения показателей быстроты принципиально меняется по многим тестам – практически по всем показателям (кроме времени моторной реакции и частоты движения руки) преимущество остается за девочками.

Заключение. В результате изучения особенностей проявления быстроты дошкольников 4-6 лет установлено, что динамика изменения психомоторных показателей быстроты отличается у мальчиков и девочек в разные возрастные периоды. В большинстве случаев гендерные изменения на пятом году жизни диаметрально противоположны изменениям на шестом году жизни.

Ключевые слова: быстрота, психомоторные показатели, дошкольники.

Для цитирования: Артамонова Т.В., Спирина И.К., Сергеев В.Н. Оценка отдельных компонентов проявления быстроты у детей дошкольного возраста (гендерный аспект) // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 69-74.

For citation: Artamonova T., Spirina I., Sergeev V. Evaluation of individual components of the manifestation of speed in preschool children (gender aspect). Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 69-74 (in Russian).

Актуальность. Как известно, быстрота является комплексным двигательным качеством человека. Физиологический механизм проявления быстроты связан, прежде всего, со скоростными характеристиками нервных процессов и представляется как многофункциональное свойство центральной нервной системы. Говоря о природе этого качества, одни специалисты утверждают, что физиологической основой быстроты является лабильность нервно-мышечного аппарата, другие считают, что важную роль в проявлении быстроты играет подвижность нервных процессов [3, с.81-96; 5, с.58-65]. Однако, не вызывает сомнения психомоторная природа данной двигательной способности.

В теоретическом и методическом плане важными являются данные, свидетельствующие об определен-

ной возрастной изменчивости структуры моторики в целом и быстроты, в частности. Как известно, на первых этапах онтогенеза психика и моторика детей находятся в неразрывном единстве. Именно в возрасте 4-6 лет происходит интенсивная морфологическая и функциональная перестройка всех систем организм. При этом известно, что темпы психомоторного развития ребенка могут широко варьировать, однако во всех случаях сохраняется определенная последовательность в развитии двигательных и психических функций [1, с.207-209; 2; 4, с.176-181]. Поэтому одной из наиболее важных проблем в области педагогики является вопрос изучения психомоторики детей дошкольного возраста.

В современной литературе достаточно много данных об особенностях онтогенетического развития различных сторон двигательной функции детей, но, к сожалению, нет данных о становлении психомоторной функции у детей разного пола.

На наш взгляд, понимание специфики процесса становления психомоторной функции у мальчиков и девочек 4-6 лет, отражением которой является уровень проявления быстроты двигательных действий, может существенно приблизить специалистов к пониманию не только возрастной, но и гендерной динамики перестройки структуры моторики дошкольников.

Изучению данного вопроса посвящено представленное исследование.

Цель исследования – обосновать динамику изменения отдельных компонентов быстроты как двигательной способности у дошкольников на основе сравнительной оценки особенностей проявления отдельных компонентов психомоторики.

Методы исследования. Проведены измерения различных показателей быстроты у детей 4 (n=22), 5 (n=22) и 6 (n=22) лет. Использовались следующие контрольные испытания: бег на 10 м (с), простая зрительно-моторная реакция с элементарным моторным компонентом (измерение осуществлялось с помощью рефлексометра), с; реакция на движущийся объект (РДО) с элементарным моторным компонентом, с; максимальная частота движений руки за 10 с (теппинг-тест).

Результаты исследования. Общее время реакции у дошкольников с возрастом (с 4 до 6 лет) неуклонно уменьшается как у мальчиков (с 0,80 до 0,52 с), так и у девочек (с 0,93 до 0,54 с) (таблица). Латентный период составляет более половины продолжительности общего времени реакции (у мальчиков от 54,7 до 62,2 %, у девочек от 51,8 до 68,1 %). С возрастом продолжительность сенсорного периода достоверно снижается (у мальчиков с 0,46 до 0,21 с; у девочек с 0,33 до 0,22 с). Время моторной реакции также с возрастом существенно уменьшается (у мальчиков с 0,32 до 0,21 с; у девочек с 0,57 до 0,25 с).

Таким образом, у дошкольников время общей реакции изменяется как за счет сокращения латентного периода, так и благодаря уменьшению продолжительности моторной реакции.

Таблица.

Результаты показателей быстроты движений у детей 4-6 лет

Контрольные тесты	пол	Возраст, лет		
		4	5	6
Время моторной реакции правой руки, с	м	0,32	0,28	0,21
	ж	0,57	0,31	0,25
Время моторной реакции левой руки, с	м	0,29	0,27	0,20
	ж	0,33	0,22	0,22
Латентное время реакции правой руки, с	м	0,46	0,34	0,31
	ж	0,36	0,40	0,29
Латентное время реакции левой руки, с	м	0,48	0,36	0,35
	ж	0,36	0,47	0,34
Общее время реакции правой руки, с	м	0,80	0,62	0,52
	ж	0,93	0,71	0,54
Общее время реакции левой руки, с	м	0,77	0,63	0,55
	ж	0,69	0,69	0,56
РДО, с	м	0,22	0,12	0,12
	ж	0,22	0,14	0,09
Бег 10 м, с	м	3,41	2,85	2,81
	ж	3,57	2,88	2,83
Частота движений руки, кол-во раз	м	17,00	24,00	30,00
	ж	20,00	28,00	34,00

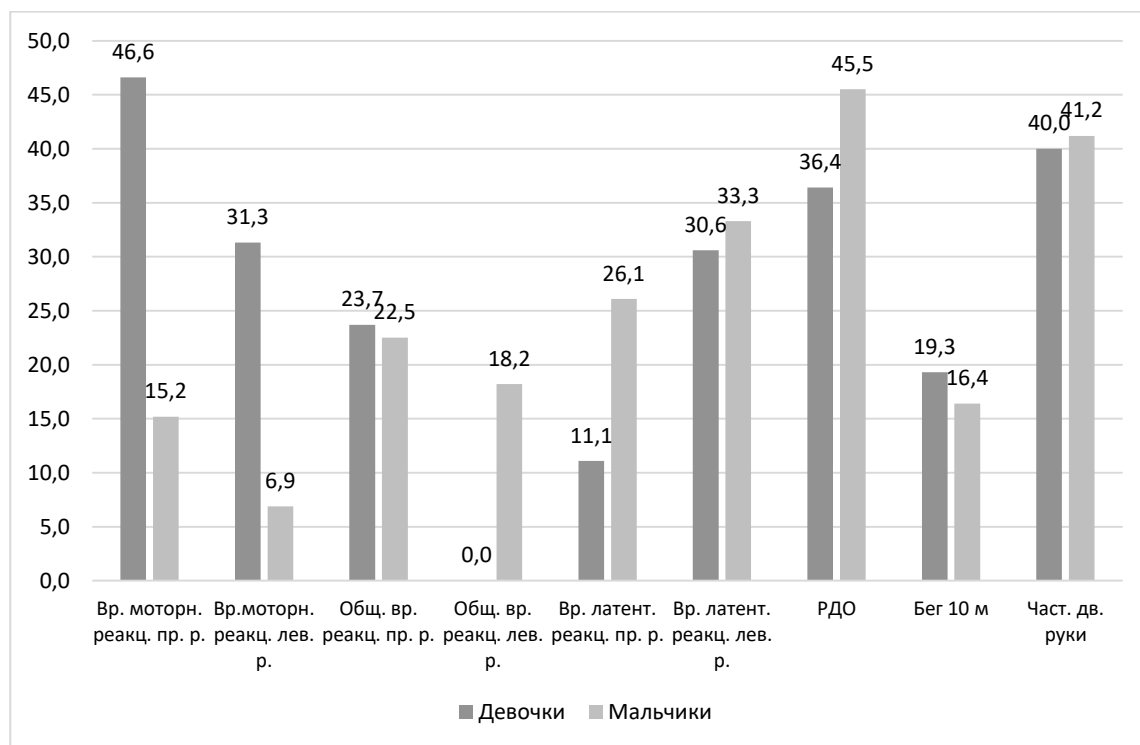


Рисунок 1. Динамика показателей проявления быстроты движений у детей с четырех до пяти лет (%)

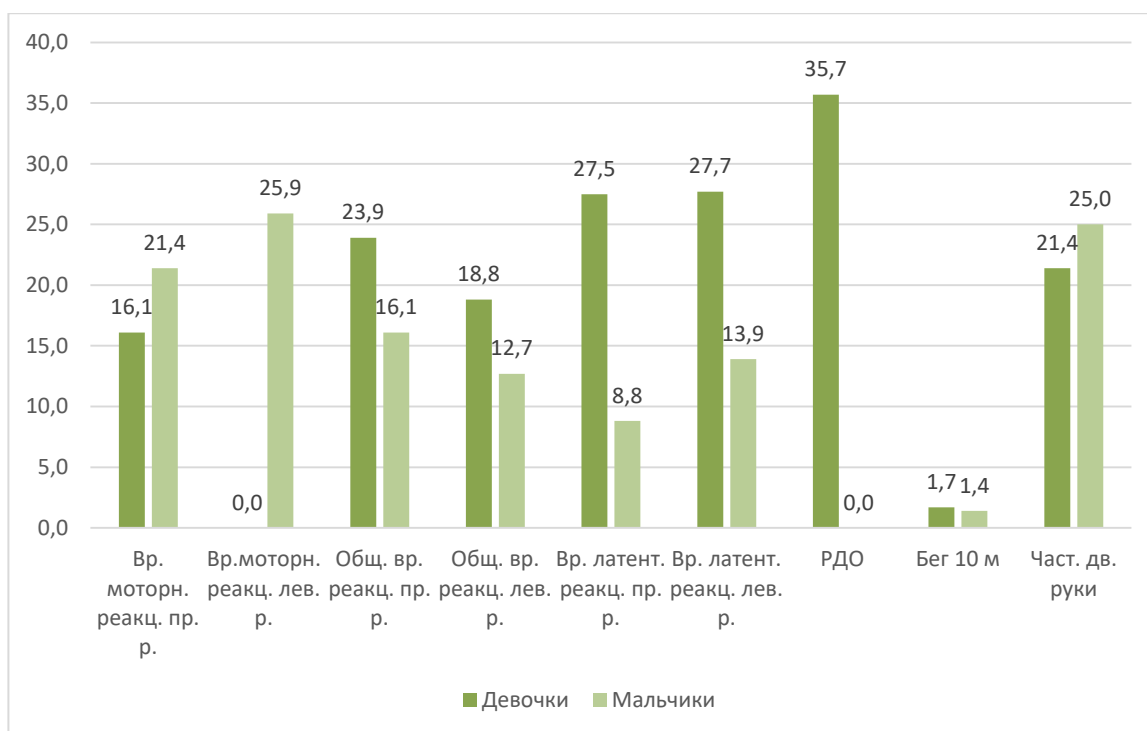


Рисунок 2. Динамика показателей проявления быстроты движений у детей с пяти до шести лет (%)

Простая реакция на движущийся объект (РДО) изменяется с возрастом (у мальчиков с 0,22 до 0,13 с, девочек с 0,21 до 0,09 с), а периоды наибольшего улучшения данной характеристики отмечаются у мальчиков пяти лет (27,8 %; $p < 0,01$) и у девочек четырех лет (22,2 %; $p < 0,01$).

Результат в беге на 10 м наиболее выражено улучшается в возрасте от четырех до пяти лет и у мальчиков (16,0 %; $p < 0,05$), и у девочек (16,0 %; $p < 0,05$). При этом, если в 4 года результаты заметно отличались (мальчики – 3,41 с; девочки – 3,57 с), то к 6-ти годам скорость пробегания данного отрезка у мальчиков и девочек практически не отличается (соответственно: 2,81 с и 2,83 с).

В возрасте от 4-х до 5-ти лет динамика изменения показателей проявления быстроты у мальчиков и девочек отличается (рис. 1).

Наиболее выраженные сдвиги зафиксированы при измерении времени моторной реакции и общего времени реакции левой руки. У девочек прирост время моторной реакции изменяется на 31,3-46,6 % ($p < 0,001$), а у мальчиков – на 6,9-15,2 % ($p < 0,05$). Общее время реакции левой руки у девочек не изменяется, а у мальчиков улучшается на 18,2 % ($p < 0,05$).

Периоды сокращения времени латентной реакции отмечаются у мальчиков более выражено, чем у девочек (соответственно: 26,1 и 33,3 % ($p < 0,05$) и 11,1 и 30,6 % ($p < 0,05$)).

Результат в беге на 10 м у девочек улучшается более выражено, чем у мальчиков (на 19,3 %; $p < 0,01$), а РДО в данном возрастном диапазоне, наоборот, у мальчиков (45,5 %; $p < 0,001$).

Изменения показателей общего времени реакции правой руки и частоты движения руки между мальчиками и девочками не имеют значимых различий.

В возрасте от пяти до шести лет динамика изменения показателей быстроты принципиально меняется по многим тестам (рис. 2).

Так, улучшение показателей времени моторной реакции значительно более выражено у мальчиков (21,4-25,9 %; $p < 0,05$) в сравнении с девочками (0-16,1; $p < 0,05$), а сокращение латентного периода времени реакции носит противоположный характер. Здесь результаты девочек изменились на 27,5-27,7 % ($p < 0,01$) в то время, как у мальчиков – в диапазоне 6,8-13,9 % ($p < 0,05$).

Прирост показателей РДО и общего времени реакции более выражен у девочек (соответственно: 35,7 %; $p < 0,01$ и 18,8-23,9; $p < 0,05$) в сравнении с мальчиками (12,7-16,1 %; $p < 0,05$). Показатель частоты движения руки у мальчиков более значительно вырос, чем у девочек (соответственно: 25,0 и 21,4 %; $p < 0,05$). Показатели в беге на 10 м изменились незначительно и у мальчиков (1,7 %; $p > 0,05$), и у девочек (1,5 %; $p > 0,05$).

В целом у дошкольников по мере взросления повышается уровень проявления быстроты движений.

Заключение. Таким образом, динамика изменения психомоторных показателей быстроты отличается у мальчиков и девочек в разные возрастные периоды. В большинстве случаев гендерные изменения на пятом году жизни диаметрально противоположны изменениям на шестом году жизни. Из этого следует, что созревание психомоторного компонента у детей дошкольного возраста имеет не только гетерохронный, но и гендерный характер.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Антонов, А.А. Личностные аспекты развития быстроты у дошкольников / А.А. Антонов // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2010. – №3. – С. 207-209.
2. Власов В.Н. Экспериментальное исследование методики воспитания быстроты у детей младшего школьного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Н. Власов. – М., 1971. – 22 с.
3. Мазуренко О.В. Современное состояние и перспективы решения проблемы развития физических способностей дошкольников / О.В. Мазуренко, Н.В. Винокурова // Мир педагогики и психологии. – 2021. – № 4. – С. 81-96.
4. Павлов В.В. Развитие элементарных форм быстроты у мальчиков 8-10 лет при различной двигательной активности / В.В. Павлов, Н.Х. Гжемская, Н.П. Тагирова // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 176-181.
5. Шарикало Н.А. Развитие физических качеств детей старшего дошкольного возраста как приоритетное направление в физическом воспитании учреждении дошкольного образования / Н.А. Шарикало // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т. 19, № 11. – С. 58-65.

EVALUATION OF INDIVIDUAL COMPONENTS OF THE MANIFESTATION OF SPEED IN PRESCHOOL CHILDREN (GENDER ASPECT)

V. Artamonova¹, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Adaptive Physical Culture,

I. Spirina², Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Culture,

B. Sergeev³, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for External Relations and Practice.

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK)", Moscow.

²Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Krasnodar.

³Federal state budgetary educational institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar.

Contact information for correspondence: 105122, Russia, Moscow, Lilac Boulevard, 4;
e-mail: artamonova-70@bk.ru.

Annotation.

Relevance. The article deals with the issue of understanding the specifics of the process of formation of psychomotor function in boys and girls 4-6 years old, which is reflected in the level of manifestation of the speed of motor actions. As is known, the physiological mechanism of the manifestation of rapidity is primarily associated with the speed characteristics of nervous processes and is represented as a multifunctional property of the central nervous system. At the age of 4-6 years, there is an intensive morphological and functional restructuring of all body systems and, despite the fact that the rates of psychomotor development of a child can vary widely, a certain sequence in the development of motor and mental functions remains. Therefore, one of the most important prob-

lems in the field of pedagogy is the question of studying the psychomotor skills of preschool children.

The undertaken research can significantly bring specialists closer to understanding not only the age, but also the gender dynamics of restructuring the structure of motor skills of preschoolers.

The aim of the study is to substantiate the dynamics of changes in individual components of speed as motor ability in preschoolers based on a comparative assessment of the features of the manifestation of individual components of psychomotor skills.

Research methods. Analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing (running for 10 m (s)), psychofunctional testing (simple visual-motor reaction with an elementary motor component (measurement

was carried out using a reflexometer), c; reaction to a moving object (RDO) with an elementary motor component, c; maximum frequency of hand movements in 10 seconds (tapping test)), methods of mathematical statistics.

The results of the study. The total reaction time in preschoolers decreases steadily with age (from 4 to 6 years), both due to a reduction in the latency period and due to a decrease in the duration of the motor reaction. The latency period is more than half the duration of the total reaction time.

The periods of the greatest improvement in the RDO indicator are observed in boys of five and girls of four years. At the age of 4, the result in running 10 m is noticeably different in children of different sexes, but by the age of 6, the speed of running this segment of the distance in boys and girls is practically the same.

In the fifth year of life, the most pronounced shifts were recorded when measuring the motor reaction time and the total reaction time of the left hand, and in the sixth, the dynamics of changes in speed indicators fundamentally changes in many tests – in almost all indicators (except for the motor reaction time and the frequency of hand movement), the advantage remains with girls

Conclusion. As a result of studying the peculiarities of the manifestation of rapidity of preschoolers 4-6 years old, it was found that the dynamics of changes in psychomotor indicators of rapidity differs in boys and girls at different age periods. In most cases, gender changes in the fifth year of life are diametrically opposed to changes in the sixth year of life.

Keywords: speed, psychomotor indicators, preschoolers.

References:

1. Antonov A.A. Personal aspects of the development of speed in pre-schoolchildren. *Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova* [Bulletin of KSU im. ON. Nekrasov], 2010, no. 3, pp. 207-209. (in Russian).
2. Vlasov V.N. Experimental study of the methods of up-bringing speed in children of primary school age. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 1971, 22 p. (in Russian).
3. Mazurenko, O. V., Vinokurova N.V. The current state and prospects for solving the problem of the development of physical abilities of preschoolers. *Mir pedagogiki i psikhologii* [World of Pedagogy and Psychology], 2021, no. 4, pp. 81-96. (in Russian)
4. Pavlov V.V., Gzhemskaya N.Kh., Tagirova N.P. The development of elementary forms of speed in boys 8-10 years old with various physical activity. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2017, no. 2 (144), pp. 176-181. (in Russian).
5. Sharikalo N.A. Development of physical qualities of pre-school age children as a priority direction in physical education in a preschool education institution. *Zdorov'ye i obrazovaniye v XXI veke* [Health and education in the XXI century], 2017, T. 19, no. 1, pp. 58-65. (in Russian).

Поступила / Received 27.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК: 796.034.2

ОТНОШЕНИЕ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ВФСК ГТО

Л.А. Якимова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры,

Ю.А. Прокопчук, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории, истории и методики физической культуры, истории и методики физической культуры,

О.Н. Костюкова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики спортивных игр,

М.В. Махинова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры,

Н.Н. Пешков, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры.

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: Lusia.ya@mail.ru.

Аннотация. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) в России направлен на повышение уровня общей физической подготовленности населения и оценку качества физической подготовки разных слоев населения. Ведущие принципы для участия в нем – это добровольность и доступность. Однако, несмотря на активную агитацию граждан к участию в контрольных испытаниях ВФСК ГТО, сведения статистических отчетов свидетельствуют о недостаточной заинтересованности в них взрослого населения. Имеются также сведения о довольно низком качестве выполнения всех требований контрольных нормативов в данном демографическом сегменте. При этом повсеместная популяризация занятий физической культурой не обеспечивает повышение мотивации взрослых людей к участию в данном движении. Учитывая вышесказанное изучение факторов повышения интереса взрослого населения нашей страны к ВФСК ГТО является актуальным.

Цель исследования: определить особенности отношения взрослого населения России к участию в сдаче нормативов ВФСК ГТО и обосновать факто-



ры, побуждающие формировать положительный интерес к данному физкультурно-спортивному движению.

Методы исследования: анализ научно-методической и нормативно-правовой литературы, анкетирование, методы математической статистики.

Результаты исследования: В результате проведенных исследований были изучены особенности отношения взрослого населения России к участию в сдаче нормативов ВФСК ГТО, установлены причины, достоверно указывающие на недостаточную вовлеченность взрослого населения в движение ВФСК ГТО и обоснованы наиболее значимые факторы, влияющие на включение взрослых граждан

в активную физкультурно-спортивную деятельность, такие как, поощрение и стимулирование от руководства предприятия, создание условий для физкультурно-спортивных занятий на предприятии ($p < 0,001$), создание современных спортивных площадок по месту проживания и применение поощрительных мер со стороны государственных структур за успешное выполнение норм ВФСК ГТО взрослыми людьми ($p < 0,001$).

Заключение: проведенный анализ отношения взрослого населения к процессу внедрения ВФСК ГТО позволяет наиболее полно судить о причинах низкого уровня заинтересованности взрослых граждан нашей страны в подготовке и участии в сдаче контрольных испытаний комплекса ГТО, а выявленные факторы повышения мотивации позволяют своевременно решать вопросы по совершенствованию работы в данном направлении. Полученные в ходе анализа сведения дополняют теорию и методику физического воспитания, имеют практическое значение в профессионально-прикладной физической подготовке и физическом воспитании взрослых людей.

Ключевые слова: ВФСК ГТО, контрольные нормативы, физическая подготовленность, взрослое население, отношение, интерес, причина, мотивация.

Для цитирования: Якимова Л.А., Прокопчук Ю.А., Костюкова О.Н., Махинова М.В., Пешков Н.Н. Отношение взрослого населения России к выполнению контрольных испытаний ВФСК ГТО // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 75-82.

For citation: Yakimova L., Prokopchuk Y., Kostyukova O., Mahinova M., Peshkov N. The attitude of the adult population of russia to the implementation of control tests of the VFSK TRP. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 75-82 (in Russian).

Актуальность. Комплекс «Готов к труду и обороне», предложенный правительством СССР еще в 1931 году был нацелен на формирование физической активности граждан нашей страны разного возраста [1, с. 65; 9, с.1]. В его состав входили нормативы не только практического, но и теоретического характера. В 90-е годы прошлого столетия с распадом СССР данное спортивное движение перестало существовать. И только в прошлом десятилетии по Указу Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» было принято решение воссоздать ВФСК ГТО как один из рычагов, влияющих на формирование у населения осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой, спортом и ведения здорового образа жизни [6, с. 1; 9, с.1]. На современном этапе развития комплекс создан для повышения эффективности использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечение преемственности в осуществлении физического воспитания всех возрастных групп населения [4, с. 531; 5, с. 2; 12, с. 5]. В регионах созданы центры тестирования ВФСК ГТО. Только в Краснодарском крае их насчитывается более шестидесяти, основным координатором которых является по распоряжению главы администрации Краснодарского края от 29.08.2014 г. № 313-р «О поэтапном внедрении Всероссийского физкультур-

но-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в Краснодарском крае» министерство физической культуры и спорта [9, с. 2]. В комплексе ГТО может принять участие каждый желающий, не имеющий медицинских противопоказаний. Но в большинстве случаев в сдачу нормативов ВФСК ГТО – это подрастающее и молодое поколение. Люди взрослого возраста с 35 до 60 лет, как правило, не вовлечены в физкультурно-спортивную деятельность, тем более не склонны прибегать к оценке своей физической подготовленности с помощью критериев ВФСК ГТО. Причины такой слабой гражданской позиции по сохранению своего здоровья и повышению уровня своего физического развития среди взрослого населения, несмотря на широкую пропаганду ВФСК ГТО, до сих пор до конца не изучены [2, с. 107; 7, с. 529; 8, с. 159]. Не ясен механизм конструктивных действий по формированию у взрослого населения положительной заинтересованности к сдаче норм ВФСК ГТО [2, с.106]. В связи с чем объектом исследования стало физическое воспитание взрослых граждан, предметом исследования – факторы, влияющие на формирование положительного отношения взрослого населения к повышению уровня своей физической подготовленности и сдаче норм ВФСК ГТО.

Цель данного исследования – определение особенностей отношения взрослого населения России к участию в сдаче нормативов ВФСК ГТО и обосновать факторы, побуждающие формировать положительный интерес к данному физкультурно-спортивному движению. Задачи, поставленные перед исследованием – изучить ценностно-смысловое отношение взрослого населения к комплексу ВФСК ГТО; выявить и обосновать основные факторы, влияющие на формирование положительного отношения взрослого населения к физической подготовке и выполнению норм ВФСК ГТО.

Методы и организация исследования. Анализ научно-исследовательской литературы и контент-анализ статистических данных, анкетирование, методы математической статистики [3, с. 50; 11, с. 15]. В исследовании были использованы документальные материалы, предоставленные центром тестирования ВФСК ГТО МО г. Краснодар. В анкетировании приняло участие 120 человек в возрасте от 35 до 60 лет (согласно норм ВФСК ГТО – VII, VIII и IX ступени), проживающих на территории Краснодарского края. В их число вошли сотрудники таких организаций, как завод «Очаково» г. Краснодар, ООО «Газпром трансгаз Краснодар», компания «Биотехагро» г. Тимашевск, МБУ ДОДЮСШ школа №1 г. Армавир, завод железобетонных изделий г. Темрюк, а также самозанятые. Среди опрошенных – 60 человек, уже участвовавших в сдаче контрольных испытаний ВФСК ГТО, и 60 людей, не имеющих к этому процессу никакого отношения.

Обсуждение результатов. Изучая физкультурно-спортивную активность взрослого населения, мы провели контент-анализ статистических сведений последних четырех лет по форме № 2-ГТО [6, с.1; 9, с.1; 10, с.20]. Так за изучаемый период (2018-2021 г.г.) в среднем по

Краснодарскому краю приняло участие в контрольных испытаниях комплекса ВФСК ГТО 1085450 человек, из них представителей VII-IX ступеней всего 190 701 человек, что составляет лишь 17,6±0,04% от всех участвовавших. А число взрослых людей, выполнивших требования ВФСК ГТО на знаки отличия и того меньше – 43098 человек (и это лишь 22,6±0,1% от всего взрослого контингента, принимавшего участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО). Что подтверждает факт невысокой заинтересованности к соблюдению регулярного двигательного режима трудоспособным населением нашей страны. Вследствие чего в состоянии здоровья появляются негативные последствия, не позволяющие эффективно решать жизненно важные задачи.

В этой ситуации нами было решено изучить ценностно-мотивационный аспект отношения взрослого населения к процессу физической подготовки и сдаче норм ВФСК ГТО с помощью анкетирования. Первая часть вопросов предназначалась всем респондентам, вторая – людям, уже принимавшим участие в сдаче норм ВФСК ГТО, третья часть – тем, кто не сдавал нормативов. Результаты отношения взрослых людей к ВФСК ГТО представлены ниже:

подавляющее большинство участников опроса (85,8±3,2% из всех 120-ти опрошенных) имеют положительные ценностные установки на здоровый образ жизни (таблица 1). Однако, лишь 20,0±3,6% взрослых людей соблюдают активный двигательный режим. На вопрос о том, осуществляют ли у вас на предприятии физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия – 16,7±3,4% указало на проведение производственных пауз, туристических походов и соревнований, у 73,3±4,0% участников опроса – подобных и других физкультурных мероприятий на производстве не проводится, 10,0±2,7% опрошенного взрослого населения

оказались самозанятыми. Субъективно оценивая свою физическую подготовленность многие (40,0±4,5%) признали, что она у них находится на среднем уровне, 37,5±4,4% респондентов оценили ее на удовлетворительно, и лишь 15,8±3,2% участников опроса посчитали себя высоко физически подготовленными. Также 6,7±2,3% опрошенных затруднились ответить на этот вопрос. Осведомленных о ВФСК ГТО из всего числа опрошенных было 75,0±4,0%.

Значит, большинство взрослых граждан имеют ориентацию на здоровый образ жизни, субъективно умеют оценить свою физическую подготовленность, информированы о том, что для объективной оценки физической подготовленности в нашей стране имеется комплекс ГТО.

Далее были проанализированы ответы на вопросы, заданные людям, уже участвовавшим в сдаче контрольных нормативов ВФСК (60 человек), (таблица 2). На вопрос «Откуда Вы узнали о проведении тестирования ВФСК ГТО?» они ответили, что их оповестили на работе (20,0±5,2%), они встретили информацию в средствах массовой информации (36,7±6,2%), услышали на родительских собраниях в школе (33,3±6,1%), им рассказали другие люди (10,0±3,9%). Далее мы спрашивали о причинах, приведших их на сдачу норм ГТО и большинство (41,7±6,4%) указало, что хотели проверить свои способности. Были и такие: обязало руководство предприятия – 15,0±4,6%, руководство предприятия пообещало поощрение за участие – 11,6±4,1%, уговорили другие люди – 31,7±6,0%. Из всех сдававших граждан нормы ВФСК ГТО – 30,0±5,9% сдали на бронзовый знак отличия, 16,7±4,8% – на серебряный, 8,3±3,6% – на золотой. Но в большей части случаев взрослые люди не смогли достичь знаков отличия (45,0±6,4%). К сдаче норм ВФСК ГТО участники опроса готовились в

Таблица 1.

Результаты анкетирования всех респондентов об их отношении к двигательной активности (120 человек)

Вопросы анкеты	Отношение респондентов, % (M±m)
1. Соблюдаете ли Вы принципы здорового образа жизни?	85,8±3,2% – да 8,3±2,6% – нет 5,9±2,1% – не всегда
2. Занимаетесь ли Вы физическими упражнениями в свободное от работы время?	63,4±4,4% – нет, не занимаюсь 20,0±3,6% – да, занимаюсь 16,7±3,4% – периодически
3. Проводят ли у Вас на предприятии физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия?	73,3±4,10% – не проводятся 16,7±3,4% – да, проводятся 10,0±2,7% – не работают на предприятии
4. Оцените свою физическую подготовленность:	40,0±4,5% – средняя 37,5±4,4% – удовлетворительная 15,8±3,2% – высокая 6,7±2,3 – затрудняюсь ответить
5. Знаете ли Вы что для оценки своей физической подготовленности можно принять участие в сдаче норм ВФСК ГТО?	75,0±4,0% – знаю 25,0±2,4% – не знал

большинстве своем самостоятельно (75,0±5,6%), некоторая часть из них (13,3±3,7%) занималась физической подготовкой с инструктором, и небольшое количество (11,7±4,1%) вообще не готовились. В большей степени респонденты (45,0±6,4%) хотели бы сдавать тесты ГТО на всех спортивных объектах края, либо на спортивных площадках по месту жительства (40,0±6,3%), а не только в местах нахождения центров тестирования ГТО (15,0±4,6%).

Итак, сдавшие уже контрольные испытания ВФСК ГТО люди в целом имеют физическую подготовленность ниже среднего. Но они желают заниматься физическими упражнениями для ее повышения – самостоятельно, либо под руководством инструктора на спортивных площадках, расположенных по месту жительства.

У людей, не принимавших участие (60 человек) (таблица 3) в выполнении нормативов ВФСК ГТО мы выяснили, что 45,0±6,4% из них хотели бы пройти тестирование, но никак не решаются это сделать, 45,0±6,4% – не имеют желания сдавать никакие нормативы, 10,0±3,9% населения имели затруднения в ответе на этот вопрос. Основными причинами нежелания заниматься двигательной активностью и сдавать нормативы ВФСК ГТО люди обозначили: отсутствие свободного времени (71,7±5,8%), личные причины (10,0±3,9%), удаленность центра тестирования комплекса ГТО от места проживания (10,0±3,9%) и слабая физическая подготовленность (8,3±3,6%). Какие мотивы их побудили бы к предварительной физической подготовке и сдаче норм ВФСК ГТО они ответили следующим образом – 35,0±6,2% назвало стремление к здоровому

образу жизни, 25,0±6,6% людей указали на то, что они стали бы принимать участие в сдаче нормативов, если бы больше владели навыками подготовки к сдаче нормативов ГТО, еще 25,0±6,6% отметило об ожидании от руководства предприятия или государства поощрения за участие в сдаче норм ГТО, также среди мотивов были названы – предоставление времени и места для физкультурных занятий в период работы (13,3±4,4%), создание современных спортивных площадок по месту жительства со штатной единицей «инструктор физической подготовки» на них (11,7±4,1%).

То есть можно сказать, что среди неактивного населения имеются граждане с невысокой самооценкой, но ее можно поднять разными способами поощрения и стимулирования, вовлекая и эту категорию лиц в физкультурно-спортивное движение ГТО.

Итак, были выявлены основные группы факторов, позволяющих активизировать включение взрослых людей в подготовку и сдачу норм ВФСК ГТО: первая (личные) – пропаганда в средствах массовой информации о здоровом образе жизни, консультативная помощь взрослому населению по формированию знаний о подготовке к сдаче норм ГТО; вторая (внешние со стороны места работы) – поощрение и стимулирование от руководства предприятия, создание условий для физкультурно-спортивных занятий на предприятии; третья (внешние со стороны государства) – создание современных спортивных площадок рядом с местом проживания, поощрение за успешное выполнение норм ГТО со стороны государственных структур.

Оценить связь между представленными выше факторами и вовлечением взрослых граждан в активное

Таблица 2.

Результаты анкетирования респондентов, участвовавших в ВФСК ГТО об их отношении к данному движению (60 человек)

Вопросы анкеты	Отношение респондентов, % (M±m)
1. Откуда Вы узнали о проведении тестирования ВФСК ГТО?	20,0±5,2% – оповестили на работе 36,7±6,2% – из СМИ 33,3±6,1% – в школе у своего ребенка 10,0±3,9% – от родственников, знакомых
2. Что побудило Вас принять участие в выполнении норм ВФСК ГТО?	41,7±6,4% – проверить свои способности 15,0±4,6% – обязало руководство на работе 11,6±4,1% – поощрение от руководства 31,7±6,0% – родственники, знакомые
3. Получили ли Вы знак отличия, если «да», то какой?	30,0±5,9% – бронзовый 16,7±4,8% – серебряный 8,3±3,6% – золотой 45,0±6,4% – не получили
4. Как Вы готовились к выполнению нормативов ВФСК ГТО?	75,0±5,96% – самостоятельно 13,3±3,7% – с инструктором 11,7±4,1% – не готовились
5. Где для Вас лучше сдавать нормативы ВФСК ГТО?	45,0±6,4% – на всех спортивных объектах 40,0±6,3% – на площадках по месту жительства 15,0±4,6% – в центрах ГТО

Таблица 3.

Результаты анкетирования респондентов, не участвовавших в ВФСК ГТО (60 человек)

Вопросы анкеты	Отношение респондентов, % (M±m)
1. Хотели бы Вы принимать участие в выполнении норм ВФСК ГТО?	45,0±6,4% – да 45,0±6,4% – нет желания 10,0±3,9% – затруднились ответить
2. Каковы причины нежелания заниматься физическими упражнениями и участвовать в ВФСК ГТО?	71,7±5,8% – отсутствие свободного времени 10,0±3,9% – личные причины 10,0±3,9% – удаленность центра ГТО 8,3±3,6% – слабая физ. подготовленность
3. Какие мотивы побудили бы Вас к предварительной физической подготовке и сдаче норм ВФСК ГТО?	35,0±6,2% – стремление к ЗОЖ 25,0±6,6% – навыки подготовки к сдаче нормативов ГТО 25,0±6,6% – поощрение со стороны руководства предприятия или государства 13,3±4,4% – предоставление свободного времени для занятий во время рабочего дня 11,7±4,1% – создание площадок по месту жительства со штатной единицей «инструктор физической подготовки»
4. Как Вы готовились к выполнению нормативов ВФСК ГТО?	75,0±5,96% – самостоятельно 13,3±3,7% – с инструктором 11,7±4,1% – не готовились
5. Где для Вас лучше сдавать нормативы ВФСК ГТО?	45,0±6,4% – на всех спортивных объектах 40,0±6,3% – на площадках по месту жительства 15,0±4,6% – на площадках по месту жительства

Таблица 4.

Результаты оценки влияния факторов первой группы на отношение к участию взрослых людей в сдаче норм ВФСК ГТО (n=120)

Факторы	Согласен участвовать (кол-во участников опроса)	Не согласен участвовать (кол-во участников опроса)	Коэффициент ассоциации (r _a)	Уровень значимости (p)	Критерий Пирсона (χ ²)
Пропаганда в СМИ о здоровом образе жизни	73	47	0,883	>0,05	0,061
Консультативная помощь взрослому населению	80	40			

Таблица 5.

Результаты оценки влияния факторов второй группы на отношение к участию взрослых людей в сдаче норм ВФСК ГТО (n=120)

Факторы	Согласен участвовать (кол-во участников опроса)	Не согласен участвовать (кол-во участников опроса)	Коэффициент ассоциации (r _a)	Уровень значимости (p)	Критерий Пирсона (χ ²)
Поощрение и стимулирование от руководства предприятия	84	36	11,659	<0,001	0,22
Создание условий для физкультурно-спортивных занятий на предприятии	58	62			

Таблица 6.

Результаты оценки влияния факторов третьей группы на отношение к участию взрослых людей в сдаче норм ВФСК ГТО (n=120)

Факторы	Согласен участвовать (кол-во участников опроса)	Не согласен (кол-во участников опроса)	Коэффициент ассоциации (r_a)	Уровень значимости (p)	Критерий Пирсона (χ^2)
Создание современных спортивных площадок по месту жительства	60	60	12,798	<0,001	0,231
Поощрение государства за успешное выполнение норм ГТО	87	33			

участие в физкультурно-спортивное движение ГТО позволило вычисление коэффициента ассоциации (r_a) и расчета критерия Пирсона (χ^2) [3, с.143]. Всем участникам опроса было предложено высказать свое мнение – стали бы они участвовать в предварительной подготовке и сдаче контрольных испытаний ВФСК ГТО, если бы в их жизни было больше пропаганды здорового образа жизни, консультативной работы сотрудников центров ГТО с ними, появились бы условия занятий физической подготовкой на работе или по месту жительства, государство и работодатели начали бы их поощрять за успешное участие в сдаче норм ГТО. Результаты данного опроса представлены в таблицах 4, 5, 6.

Из табличных данных можно сделать вывод, что наиболее значимыми факторами в жизни взрослых граждан для активизации их участия в подготовке и сдаче норм ВФСК ГТО являются поощрение и стимулирование от руководства предприятия, создание условий для физкультурно-спортивных занятий на предприятии ($r_a=11,659$, $p<0,001$), а также – создание современных спортивных площадок по месту проживания и поощрительные меры со стороны государственных структур за успешное выполнение норм ГТО взрослыми людьми ($r_a=12,798$, $p<0,001$).

Заключение. Таким образом, установленные факторы, побуждающие формировать положительный интерес у взрослого населения к участию в сдаче нормативов ВФСК ГТО свидетельствуют о том, что при условии поддержки на федеральном, региональном и муниципальных уровнях, а также при активном содействии со стороны работодателей в этом направлении возможно оперативное повышение количества людей взрослого возраста, добровольно участвующих в процессе физической подготовки и эффективно сдающих нормы ВФСК ГТО.

ЛИТЕРАТУРА:

- Виноградов П.А. Об отношении различных групп населения Российской Федерации к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «Готов к труду и обороне» (ГТО): по результатам социальных исследований / П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков. – М.: Советский спорт, 2015. – С. 64-82.
- Горская Г.Б. Психологические эффекты ранней про-

фессионализации личности / Г.Б. Горская // Человек. Сообщество. Управление. Научно-информационный журнал. – 2008. – №3. – С. 105-113.

- Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.
- Зюрин Э.А. Отношение населения к физической культуре в рамках реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) / Э.А. Зюрин, П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков // Устойчивое развитие России: вызовы, риски, стратегии: материалы XIX Международной научно-практической конференции, 12-13 апреля 2016 года. – Том 2. Екатеринбург, 2016. – С. 530-535.
- Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО): постановление от 11 июня 2014 г., № 540 / Правительство Российской Федерации // Администратор образования. – 2014. – № 14. – С. 2226.
- Официальный сайт ГТО [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.gto.ru> (дата обращения 24.08.2021).
- Прокопчук Ю.А. Особенности отношения педагогов к ВФСК «Готов к труду и обороне» (ГТО) как фактор его эффективного внедрения / Ю.А. Прокопчук, Ю.М. Босенко, А.С. Распопова, В.А. Чернышов, Л.А. Якимова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 528-529.
- Русинова М.П. Проблемы привлечения взрослого населения к выполнению нормативов ВФСК ГТО / М.П. Русинова, Е.А. Югова // Педагогическое образование в России. – 2019. – №4. – С. 158-162.
- Сайт центра тестирования ВФСК ГТО муниципального образования город Краснодар [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://xn--80aahf2atedpfgh.xn--p1ai/> (дата обращения 15.03.2021)
- Степень готовности детей школьного возраста к выполнению нормативов комплекса ГТО / С.П. Аршинник, Г.Н. Дудка, К.В. Малашенко, М.Ю. Пушкарный, В.И. Тхорев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 11 (129). – С. 19-27.
- Якимова Л.А. Основы научно-исследовательской работы в области физической культуры, спорта и физкультурно-оздоровительных технологий: учебно-методическое пособие / Л.А. Якимова, Т.Х. Емтыль. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – 62 с.
- Якимова Л.А. Теория и методика физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие / Л.А. Якимова. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – 72 с.

THE ATTITUDE OF THE ADULT POPULATION OF RUSSIA TO THE IMPLEMENTATION OF CONTROL TESTS OF THE VFSK TRP

L. Yakimova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory, History and Methods of Physical Culture,

Y. Prokopchuk, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, head of Department of theory, history and methodology of physical culture, history and methodology of physical culture,

O. Kostyukova, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Professor of the Department of theory and methodology of sports games,

M. Mahinova, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of the Department of theory, history and methodology of physical culture,

N. Peshkov, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory, History and Methods of Physical Culture.

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

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

e-mail: Lusia.ya@mail.ru.

Annotation. The All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Work and Defense" (VFSK TRP) in Russia is aimed at improving the level of general physical fitness of the population and assessing the quality of physical training of different segments of the population. The leading principles for participation in it are voluntary and accessible. However, despite the active agitation of citizens to participate in the control tests of the VFSK TRP, the data of statistical reports indicate insufficient interest in them of the adult population. There is also information about the rather low quality of meeting all the requirements of control standards in this demographic segment. At the same time, the widespread popularization of physical education does not provide an increase in the motivation of adults to participate in this movement. Considering the above, the study of the factors of increasing the interest of the adult population of our country in the VFSK TRP is relevant.

The aim of the study: to determine the peculiarities of the attitude of the adult population of Russia to participate in the delivery of the standards of the VFSK TRP and to substantiate the factors that encourage the formation of a positive interest in this physical culture and sports movement.

Research methods: analysis of scientific and methodological and regulatory literature, questionnaires, methods of mathematical statistics.

Research results: As a result of the conducted research, the peculiarities of the attitude of the adult population of Russia to participation in the delivery of the standards of the VFSK TRP were studied, the reasons reliably indicating insufficient involvement of the adult population in the movement of the VFSK TRP were established and the most significant factors influencing the inclusion of adult citizens in active physical culture and sports activities, such as encouragement and stimulation from the management of

the enterprise, the creation of conditions for physical culture and sports activities at the enterprise ($p < 0.001$) were substantiated, creation of modern sports grounds at the place of residence and the use of incentive measures by government agencies for the successful implementation of the norms of the VFSK TRP by adults ($p < 0.001$).

Conclusion: the analysis of the attitude of the adult population to the process of implementing the VFSK TRP allows us to most fully judge the reasons for the low level of interest of adult citizens of our country in preparing and participating in the delivery of control tests of the TRP complex, and the identified factors of increased motivation allow us to timely resolve issues on improving work in this direction. The information obtained during the analysis complements the theory and methodology of physical education, has practical significance in professionally applied physical training and physical education of adults.

Keywords: VFSK TRP, control standards, physical fitness, adult population, attitude, interest, reason, motivation.

References:

1. Vinogradov P.A., Okun'kov Ju.V. On the attitude of various groups of the population of the Russian Federation to the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense» (TRP): based on the results of social research. *Sovetskij sport* [Soviet sport], 2015, pp. 64-82. (in Russian).
2. Gorskaja G.B. Psychological effects of early personality professionalization. *Chelovek. Soobshhestvo. Upravlenie. Nauchno-informacionnyj zhurnal* [Man. Community. Control. Scientific Information Journal]. 2008, no 3, pp. 105-113. (in Russian).
3. Zhelezniak Iu. D., Petrov P. K. *Osnovnauchno-metodicheskoi deiatel'nosti v fizicheskoi kul'ture isporte* [Fundamentals of scientific-methodological activity in physical culture and sport]. Moscow, Academia, 2013, 288 p.

4. Zjurin Je.A., Vinogradov P.A., Okun'kov Ju.V. The attitude of the population to physical culture in the framework of the implementation of the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense» (TRP) *Ustojchivoe razvitie Rossii: vyzovy, riski, strategii* [Sustainable Development of Russia: Challenges, Risks, Strategies]. 2016. pp. 530-535. (in Russian).
5. On the approval of the Regulations on the All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense» (TRP). *Administrator obrazovaniya* [Education Administrator], 2014, no 14. (in Russian).
6. Oficial'nyjsajt GTO [The official website of the TRP]. Available at: <https://www.gto.ru> (Accessed 08 august 2021) (in Russian).
7. Prokopchuk Ju.A., Bosenko Ju.M., Raspopova A.S., Chernyshov V.A., Jakimova L.A. Peculiarities of teachers' attitude to FVSK "Ready for labor and defense (TRP) as a factor of its effective implementation. *Uchenyeyapiskiuniversitetaim. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft], 2020, no 3 (181). pp. 528-529. (in Russian).
8. Rusinova M.P., Jugova E. A. Problems of attracting the adult population to fulfill the standards of the WFSK TRP. *Pedagogicheskoeobrazovanie v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 2019, no 4. pp. 158-162. (in Russian).
9. Sajtcenratestirovaniya VFSK GTO municipal'nogoobrazovaniyagorod Krasnodar [Site of the testing center of the VFSK GTO of the municipal formation Krasnodar city]. Available at: <https://xn--80aah-f2atedpfgn.xn--p1ai/> (Accessed 15march 2021) (in Russian).
10. Arshinnik S.P., Dudka, G.N., Malashenko K.V., PushkarnyM.Yu. andTkhorov V.I. *Uchenyeyapiskiuniversitetaim. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University. P.F. Lesgaft], 2015, Vol. 129, no 11. pp. 19-27.
11. Jakimova L.A., Emtyl'T.H. *Osnovynauchnoissledovatel'skojraboty v oblastifizicheskoykul'tury, sportaifizkul'turno-ozdorovitel'nyhtehnologij: uchebno-metodicheskoeuposobie* [Fundamentals of research work in the field of physical culture, sports and physical culture and health-improving technologies: teaching aid]. Krasnodar, 2019, 62 p.
12. Yakimova L.A. *Teoriyaimetodikafizicheskoykul'turyisporta: uchebno-metodicheskoeuposobie* [Theory and methodology of physical culture and sports: educational and methodical manual]. Krasnodar, 2017, 72 p.

Поступила / Received 10.09.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.034.2

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ КОМПЛЕКСА ГТО ДЕТЕЙ ПРЕДШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Л.А. Семенов, заслуженный работник физической культуры, доктор педагогических наук, профессор. Сургутский государственный педагогический университет.

Контактная информация для переписки: 628417, Россия, г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, 10/1;

e-mail: zdormon@gmail.com.

Аннотация.

Актуальность работы определяется особой значимостью аэробных упражнений, выполняемых при развитии выносливости, для достижения оздоровительного эффекта занятий физической культурой. При этом должного внимания развитию выносливости в дошкольных образовательных организациях (ДОО) в настоящее время не уделяется, о чем свидетельствует чрезвычайно низкий уровень выносливости у детей. При низком же уровне выносливости не может быть реализован и оздоровительный потенциал аэробных упражнений.

Основной причиной такого положения является прежде всего крайне небольшой объем упражнений для развития выносливости, предусмотренный Примерными образовательными программами для ДОО и отсутствие единых нормативных требований к развитию данного физического качества у детей, выпускающихся из ДОО.

Цель исследования, результаты которого представлены в статье, заключается в обосновании, разработке и представлении методики развития выносливости у детей дошкольного возраста с ориентацией на выполнение нормативных требований комплекса ГТО.

Методы исследования. При проведении исследования использовались методы изучения литературы (для анализа состояния развития выносливости у детей и обоснования основных подходов к разработке инновационной методики) и программно-методических документов (для вы-



явления причин низких показателей). При проведении формирующего эксперимента, для оценки эффективности, применялся метод тестирования с последующей статистической обработкой (критерий Стьюдента) и анализом результативности выполнения норм ГТО в беге на 1000 м.

Результаты исследования заключаются в разработке методики развития выносливости у детей подготовительной группы, ориентированной на выполнение нормативных требований комплекса ГТО. Основными особенностями методики является: постепенное, значительное увеличение беговой нагрузки при невысокой интенсивности; системное, дробное чередование

беговых упражнений с паузами отдыха (или выполнением других упражнений); обеспечение разнообразия за счет включения игровых ситуаций и, в условиях занятий в помещении, направленности бега (змейкой, по диагонали и т.п.) и др.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, развитие выносливости, методика, нормативы, комплекс ГТО, коррекция.

Для цитирования: Семенов Л.А. Методика развития выносливости при подготовке к выполнению нормативных требований комплекса ГТО детей дошкольного возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 83-90.

For citation: Semenov L. Methods of endurance development in preparation to fulfill the regulatory requirements of the GTO complex for preschool children.

Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 83-90 (in Russian).

Актуальность. Выносливость является физическим качеством, развитие которого обуславливает наиболее значимый оздоровительный эффект, достигаемый в процессе физического воспитания детей. Систематическое выполнение аэробных упражнений, направленных на развитие выносливости, активно влияет на функционирование и, таким образом, на формирование всех органов и систем организма ребенка. Важно, в связи с этим, отметить, что, как показывают результаты современных нейробиологических исследований, физические упражнения, прежде всего аэробного характера, стимулируют образование новых мозговых клеток (т.е. участвуют в нейрогенезе), что имеет особое значение для детей дошкольного возраста [1, 9].

При том, как это ни парадоксально, на сегодняшний день развитию выносливости в ДОО не уделяется должного внимания. Свидетельством тому является тот факт, что в целом около 60% детей (во многих ДОО это число достигает 80-90% и более) выпускающихся из ДОО не готовы к выполнению минимальных нормативных требований к развитию выносливости, предъявляемых к семилетним детям при поступлении в школу [2, 6, 10 и др.]. Понятно, что при существующем состоянии выносливости у детей не может быть реализован в сколь-нибудь полной мере оздоровительный потенциал физических упражнений.

По-видимому, существует две взаимосвязанные причины низкого уровня развития выносливости у дошкольников. Первая – это отсутствие в дошкольном физическом воспитании каких-либо единых нормативных требования по развитию выносливости (как текущих, так и итоговых). В настоящее время в ФГОСе дошкольного образования [14] основные требования к физической подготовленности детей вообще, и к выносливости, в частности, предлагаются в виде целевых ориентиров, которые должны представлять собой «нормативные возрастные характеристики достижений ребенка». При отсутствии какой-либо конкретности в этом базовом документе и в примерных программах нового поколения, разработанных в контексте реализации ФГОС дошкольного образования [8, 13 и др.], проблема единых требований, остается нерешенной. Как и раньше тестовые методики для оценки выносливости в программах зачастую неодинаковы, а если и одинаковы, то различны оценочные нормативы к ним.

Далее, на что нацеливает Стандарт и совершенно не реализуется в программах, целевые ориентиры должны выступать «основаниями преемственности дошкольного и начального общего образования». Тестовые же методики и нормативы для оценивания выносливости, заложенные в примерных программах в ДОО на сегодняшний день далеки от школьных.

Вторая причина низкого уровня развития выносливости у детей, выпускающихся из ДОО, которая,

безусловно, связана с первой, заключается в том, что в существующих программах используемых в настоящее время в ДОО, крайне невелик объем упражнений выполняемых для развития выносливости. Так, в подготовительной группе продолжительность бега, предусмотренная всеми без исключения программами, составляет лишь 3-4 минуты. Несколько больший объем лыжной подготовки (до 2-3 км), носящей сезонный характер (к тому же ограничивающийся климатическими и погодными условиями), не может компенсировать недостаток беговых упражнений.

На сегодняшний день для устранения первой причины низкого уровня развития выносливости в ДОО, связанной с отсутствием единой нормативной основой, во всяком случае в подготовительной группе, на наш взгляд следует применять нормативы I степени комплекса ГТО (рассчитанные на детей 6-8 лет, т.е. на детей подготовительных групп ДОО и учащихся первых классов), в качестве итоговых целевых ориентиров (при выпуске из ДОО). Минимальными показателями здесь будут нормативы для получения бронзового знака (мальчиками и девочками) в беге на 1000 м.

Обоснованность такого подхода определяется прежде всего тем, что Приказ Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» [7] в части физического воспитания указывает на приоритет ориентации учащихся общеобразовательной школы на выполнение испытаний (тестов) и нормативов» комплекса ГТО. Очевидно, что такая ориентация правомерна и для физического воспитания детей в ДОО. Кроме того, при таком подходе будет реализовано упомянутое выше положение Стандарта дошкольного образования о том, «что целевые ориентиры должны выступать основаниями для преемственности дошкольного и начального общего образования».

Для устранения же второй причины очевидна необходимость внесения серьезных изменений самих подходов к развитию выносливости у детей в ДОО и методики проведения занятий.

Цель исследования, результаты которого приводятся в предлагаемой статье, и заключается в обосновании, разработке и представлении методики развития выносливости у детей дошкольного возраста с ориентацией на выполнение нормативных требований комплекса ГТО.

Методы исследования и обоснование основных подходов к разработке методики развития выносливости. На начальном этапе исследования использовались методы изучения литературных источников (для анализа состояния развития выносливости у детей, выпускающихся из ДОО) [2, 6, 10 и др.] и программно-нормативных документов (для выявления главных причин низких показателей выносливости) [7, 8, 13, 14 и др.]. Изучение литературных источников проводилось также для обоснования основных подходов к разработке инновационной методики развития выносливости у де-

тей дошкольного возраста [1, 2, 3, 4, 5, 9, 11, 15 и др.]. При проведении экспериментальной части работы использовался метод тестирования выносливости (бег 1000 м, предусмотренный требованиями комплекса ГТО). Эффективность разработанной методики оценивалась, во-первых, методом статистической обработки с вычислением достоверности различий результатов детей экспериментальной и контрольной групп (критерии Стьюдента); во-вторых, результативностью детей при сдаче норм ГТО в беге на 1000 м.

Что касается базового содержания методик, то, во-первых, исходя из контрольного теста для оценивания выносливости, предусмотренного комплексом ГТО, коим является бег на 1000 м (на I ступени, на последующих также бег, но на более длинные дистанции), основным средством при развитии выносливости, должны являться беговые упражнения.

Во-вторых, к достоинствам бега для развития выносливости в дошкольном возрасте относится достаточно хорошая освоенность этого двигательного действия даже самыми слабыми детьми и возможность выполнения в любом, даже достаточно ограниченном пространстве, не требующим к тому же какого-либо специального оборудования. При этом беговая нагрузка может легко регулироваться как за счет объема (продолжительности выполнения), так и интенсивности (показатели частоты сердечных сокращений).

В качестве аргументации целесообразности построения методики развития выносливости в ДОО на основе использования беговых упражнений можно привести высказывание известного американского нейробиолога С. Бейлок, подчеркивающее значимость выполнения аэробных упражнений: «для того, чтобы дети росли здоровыми и умными, необходимо к трем обязательным умениям: читать, писать и считать добавить еще одно, четвертое, – бегать» [1, с. 195].

Безусловно, в дошкольном возрасте для развития выносливости, и активизации при этом аэробных процессов, могут применяться и другие циклические упражнения: катание на лыжах, коньках, велосипеде, самокатах, но основой содержания организованных занятий физической культурой должен являться бег.

Основной особенностью разработанной методики развития выносливости у детей дошкольного возраста является существенное увеличение объема беговой нагрузки при невысокой интенсивности (ЧСС от 120 до 140 уд/мин). Следует при этом отметить, что на необходимость такого подхода указывал в своих работах еще Ю.Ф. Змановский [5]; об этом пишут и другие исследователи [2; 15 и др.]. Важно, что продолжительность бега предлагаемой методики осуществляется на основе нормирования времени, а не пробегаемого расстояния. Такой подход позволяет единообразно регулировать нагрузку как при проведении занятий на улице, так и в небольшом спортивном зале.

При этом, учитывая чрезвычайно низкий уровень развития выносливости у детей, концептуальную основу методики определили базовые принципы кор-

рекционной педагогики, трансформированные для физического воспитания дошкольников [11]. К этим принципам относятся: принцип коррекционной направленности, а также принципы дробности, учета зоны ближайшего развития и индивидуально-дифференцированного подхода.

Принцип коррекционной направленности определяет целевую ориентацию методики на выполнение требований комплекса ГТО I ступени. Только при такой ориентированности станет возможным осуществление преемственности между дошкольным и школьным физическим воспитанием.

Принцип дробности предписывает при осуществлении коррекционного подхода при развитии выносливости дробное выполнение детьми беговых упражнений, системно чередуемых с отдыхом и (или) другими упражнениями. «Дробление» позволяет один и тот же объем беговых упражнений выполнять в щадящем режиме (с меньшими усилиями). Кроме того, данный подход является наиболее продуктивным для детей дошкольного возраста, отличительной чертой которых является недостаточная устойчивость нервной системы [3], вследствие чего длительный однообразный бег может быть утомителен для них. Так, для ребенка дошкольного возраста может быть весьма существенно при развитии выносливости бегать, например, 15 минут сразу или с дроблением по 3-5 минут через 1-2 минуты отдыха или переключения на другую деятельность (ходьба, дыхательные упражнения, упражнения на растягивания и т.п.).

Далее, большое значение в методике развития выносливости придается реализации принципа учета зоны ближайшего развития [3], определяемого реальными возможностями ребенка. В коррекционном развитии у дошкольников (впрочем и у младших школьников) как кондиционных физических качеств вообще, так и при развитии выносливости, в частности, данный принцип является определяющим при регулировании физической нагрузки. Особенно нежелательно превышение этой зоны может быть у дошкольников при развитии выносливости. Реализация принципа учета зоны ближайшего развития в предлагаемой методике осуществляется за счет крайне постепенного повышения объема выполняемых беговых упражнений с минимальным увеличением напряженности путем дробности заданий.

В свою очередь при условии опоры на зону ближайшего развития при проведении коррекционного развития выносливости у детей становится возможной реализация принципа индивидуально-дифференцированного подхода. Для этого методика предусматривает несколько основных вариантов беговой нагрузки.

Результаты исследования. В предлагаемой таблице конкретизируется характер увеличения и распределения беговой нагрузки при развитии выносливости у детей подготовительной группы, базирующийся на рассмотренных положениях и коррекционных принципах.

Физическая культура и массовый спорт

Таблица.

Варианты увеличения и распределения беговой нагрузки при развитии выносливости у детей подготовительной группы в течение учебного года

Неделя	Занятие №	Общая продолжительность бега в одном занятии	Варианты распределения беговой нагрузки		
			I	II	III
1	2	3	4	5	
I	1	1'	Целостное выполнение 1'	Бег 30'' + ходьба 15'' + бег 30''	
	2				
II	3	1' 30''	Целостное выполнение 1'30''	Бег 2 раза по 45'' через 15''	Бег 3 раза по 30'' через 15''
	4				
III	5	2'	Целостное выполнение 2'	Бег 1> + 30'' + бег 1'	Бег 1> + 30'' + бег 1'
	6				
IV	7	2' 30''	Целостное выполнение 2'30''	Бег 1' + 30'' + бег 1' 30''	Бег 1' + 30'' + бег 1' 30''
	8				
V	9	3'	Бег 1> 30'' + 15'' + бег 1' 30''	Бег 1> + 15'' + бег 1> + 15'' + бег 1'	Бег 1' + 30'' + бег 1' + 30'' + бег 1'
	10				
VI	11	3' 30''	Бег 1' 45'' + 15'' + бег 1' 45''	Бег 3 раза по 1> 10'' через 15''	Бег 3 раза по 1> 10'' через 30''
	12				
VII	13	4'	Бег 2 раза по 2' через 15''	Бег 4 раза по 1' через 15''	Бег 4 раза по 1' через 30''
	14				
VIII	15	4' 30''	Бег 2 раза по 2' через 15''	Бег 3 раза по 1' 30'' через 15''	Бег 3 раза по 1' 30'' через 30''
	16				
IX	17	5'	Бег 2 раза по 2' 30'' через 15''	Бег 3 раза по 1' 40'' через 15''	Бег 3 раза по 1' 40'' через 30''
	18				
X	19	5'30''	Бег 2 раза по 2' 45'' через 15''	Бег 3 раза по 1' 50'' через 15''	Бег 3 раза по 1' 50'' через 30''
	20				
XI	21	6'	Бег 2 раза по 3' через 15'' или 30''	Бег 3 раза по 2' через 15''	Бег 3 раза по 2' через 30''
	22				
XII	23	6' 30''	Бег 2 раза по 3'15'' через 15'' или 30''	Бег 3 раза по 2' 10'' через 15''	Бег 3 раза по 2' 10'' через 30''
	24				
XIII	25	7'	Бег 2 раза по 3'30'' через 15'' (или 30'')	Бег 3 раза по 2' 20'' через 15''	Бег 3 раза по 2'20'' через 30'' (или 45'')
	26				
XIV	27	7' 30''	Бег 2 раза по 3' 45'' через 15'' (или 30'')	Бег 3 раза по 2' 30'' через 15''	Бег 3 раза по 2' 30'' через 30'' (или 45'')
	28				
XV	29	8'	Бег 2 раза по 4' через 15'' (или 30'')	Бег 3 раза по 2'40'' через 15'' (или 30'')	Бег 4 раза по 2' через 30'' (или 45'')
	30				
XVI	31	8' 30''	Бег 2 раза по 4'15'' через 30'' (или 45'')	Бег 3 раза по 2' 50'' через 15'' (или 30'')	Бег 4 раза по 2'10'' через 30'' (или 45'')
	32				
XVII	33	9'	Бег 2 раза по 4'30'' через 30'' (или 45'')	Бег 3 раза по 2'50'' через 15'' (или 30'')	Бег 4 раза по 2'20'' через 30'' (или 45'')
	34				
XVIII	35	9' 30''	Бег 2 раза по 4' 45'' через 30'' (45'')	Бег 3 раза по 3' 10'' через 30'' (или 45'')	Бег 4 раза по 2' 30'' через 30'' (или 45'')
	36				
XIX	37	10'	Бег 2 раза по 5' через 45'' (или 60'')	Бег 3 раза по 3'20'' через 30'' (или 45'')	Бег 4 раза по 2'30'' через 30'' (45'' или 60'')
	38				

Окончание таблицы.

1	2	3	4	5	
XX	39	10' 30"	Бег 2 раза по 5' 15" через 45" (или 60")	Бег 3 раза по 3'30" через 30" (45" или 60")	Бег 4 раза по 2'40" через 30" (45" или 60")
	40				
XXI	41	11'	Бег 2 раза по 5' 30" через 60"	Бег 3 раза по 3'40" через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 2'45" через 30" (45" или 60")
	42				
XXII	43	11' 30"	Бег 2 раза по 5'45" через 60"	Бег 3 раза по 3'40" через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 2'50" через 30" (45" или 60")
	44				
XXIII	45	12'	Бег 2 раза по 6' через 60"	Бег 3 раза по 4' через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 3' через 45" (или 60")
	46				
XXIV	47	12' 30"	Бег 2 раза по 6'15" через 1', 1'30"	Бег 3 раза по 4'10" через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 3'10" через 45" (или 60")
	48				
XXV	49	13'	Бег 2 раза по 6'30" через 1' 30"	Бег 3 раза по 4'20" через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 3'15" через 45" (или 60")
	50				
XXVI	51	13' 30"	Бег 2 раза по 6'45" через 1'30", 2'	Бег 3 раза по 4'30" через 45" (или 60")	Бег 4 раза по 3'25" через 45" (или 60")
	52				
XXVII	53	14'	Бег 2 раза по 7> через 1>30» – 2'	Бег 3 раза по 4'40" через 1" – 1' 30"	Бег 4 раза по 3'30" через 1' – 1' 30"
	54				
XXVIII	55	14' 30"	Бег 2 раза по 7>15» через 1>30» – 2'	Бег 3 раза по 4' 50" через 1' – 1' 30"	Бег 4 раза по 3' 40" через 1' – 1' 30"
	56				
XXIX	57	15'	Бег 2 раза по 7>30» через 1> 30» – 2'	Бег 3 раза по 5> через 1> – 1'30" – 2'	Бег 4 раза по 3'50" через 1' – 1' 30"
	58				
XXX	59	15' 30"	Бег 2 раза по 7> 45» через 1> 30» – 2'	Бег 3 раза по 5'10" через 1' 30" – 2'	Бег 4 раза по 3'55" через 1' – 1'30"
	60				
XXXI	61	16'	Бег 2 раза по 8' через 2'	Бег 3 раза по 5'20" через 1' 30" – 2'	Бег 4 раза по 4' через 1' – 1'30"
	62				
XXXII	63	16' 30"	Бег 2 раза по 8'15" через 2'	Бег 3 раза по 5>30» через 1>30» – 2"	Бег 4 раза по 4>10» через 1> – 1>30»
	64				
XXXIII	65	17'	Бег 2 раза по 8'30" через 2'	Бег 3 раза по 5> 40» через 1> 30» – 2'	Бег 4 раза по 4' 15" через 1' – 1'30"
	66				
XXXIV	67	17' 30"	Бег 2 раза по 8'45" через 2'	Бег 3 раза по 5' 50" через 1'30" – 2'	Бег 4 раза по 4' 25" через 1' – 1' 30"
	68				
XXXV	69	18'	Бег 2 раза по 9' через 2'	Бег 3 раза по 6' через 2' – 2' 30"	Бег 4 раза по 4'35" через 1' – 1'30"
	70				
XXXVI	71	18' 30"	Бег 2 раза по 9'30" через 2'	Бег 3 раза по 6' 10" через 2' – 2'30"	Бег 4 раза по 4'40" через 1' – 1'30"
	72				

Так, учитывая, что состояние выносливости у подавляющего большинства детей находится на низком уровне, методика предусматривает предельно постепенное увеличение продолжительности бега, начиная на первых занятиях¹ с 1 минуты и еженедельным добавлением порядка лишь 30 секунд (продолжительность активной паузы отдыха также может увеличиваться). При столь незначительном увеличении объема к концу учебного года общая продолжительность бега достигает около 20 минут (18 мин 30 сек) в одном занятии, что

¹ В таблице представлен материал, рассчитанный на 2-х разовые недельные занятия

в разы больше, нежели чем предписанные существующими в настоящее время образовательными программами для ДОО.

Далее, исходя из принципов учета зоны и ближайшего развития и индивидуально-дифференцированного подхода выделенные в таблице три варианта распределения беговой нагрузки позволяют индивидуализировать развитие выносливости у детей исходя из их подготовленности. При этом в первом варианте (для более подготовленных) продолжительность бега при «дроблении» несколько выше, а повторений меньше, чем во втором и третьем (для менее подготовленных).

При этом в ряде случаев, для достаточно подготовленных детей не может исключаться и вариант целостного подхода к выполнению беговых заданий.

Следует отметить, что учитывая возрастные особенности нервной системы детей для обеспечения разнообразия следует, по возможности, варьировать и сами беговые задания. На занятиях, особенно в ограниченном пространстве спортивного зала с этой целью можно включать такие задания как «бег по диагонали», «змейкой» и игровые элементы (бег «по тропинке», обегание «деревьев» и др.). Во избежании монотонности рекомендуется также обращать внимание детей на технику бега, давая задания на сохранение правильной осанки, работе рук, захлестывании голени и др.

Непременным составляющим методики является и обязательное начальное обучение детей бегать медленно, для чего используется бег в колонне. Бегущие в колонне дети должны строго сохранять свое место (никого не обгоняя и не отставая) и дистанцию «вытянутой руки» с впереди бегущим.

По поводу представленного в таблице материала важно отметить, что это своего рода общая модель начального коррекционно-направленного развития выносливости у детей, которая может еще в более облегченном варианте (с уменьшением объема беговой нагрузки) реализовываться в старшей группе детей. В подготовительной же, в случае продолжения работы, учебный год можно начинать с беговой нагрузки, планируемой согласно приведенной таблицы, примерно с 5-6 минут бега и доведя ее до 18-20 минут без дальнейшего увеличения объема (прежде всего из-за лимита времени отведенного на занятие), а несколько повысить интенсивность.

Обращая внимание на недостаток времени, отводимого на основные занятия физической культурой в ДОО, следует отметить, что на первых занятиях по предлагаемой модели, когда объем беговых упражнений невелик, эти упражнения вполне можно включать в подготовительную или заключительные части занятия (либо в ту и другую). По мере же возрастания объема следует находить какие-то возможности выполнения указанного в таблице объема беговых упражнений. Так, часть беговой нагрузки можно вынести в прогулочное время режима дня или в утреннюю зарядку. Безусловно, перспективно использование методики в группах коррекции, организация которых в ДОО чрезвычайно желательна для детей подготовительной группы с выраженными отклонениями в развитии выносливости (и других физических качеств) в контексте подготовки к школе.

Заключение. Оценка эффективности представленной методики, первоначально проведенная в одном из ДОО г. Сургута (№7 «Буровичок»), показала, во-первых, статистически достоверное улучшение результатов тестирования в экспериментальной группе по сравнению с контрольной ($P < 0,05$). Во-вторых, все дети экспериментальной группы, регулярно, два раза в неделю, посещающие занятия, выполнили нормативные требо-

вания I ступени комплекса ГТО: на золотой знак 2 детей (6%), серебряный – 20 (55%) и бронзовый – 14 (39%) [12]. Аналогичные результаты были получены в дальнейшем и в других ДОО. Успешно апробированы также варианты реализации методики под руководством воспитателей на прогулках и на утренней зарядке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бейлок С. Мозг и тело. Как ощущения влияют на наши чувства и эмоции / С. Бейлок. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 272 с.
2. Ветошкина Е.А. Повышение уровня физического состояния детей 5-7 лет в условиях дошкольного образовательного учреждения на основе преимущественного развития выносливости: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.А. Ветошкина. – Хабаровск: Дальневост. гос. акад. физ. культуры, 2006. – 186 с.
3. Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6 т. Т5. Основы дефектологии / Л.С. Выготский; под ред. Т.А. Власовой. – М.: Педагогика, 1983. – 386 с.
4. Запорожец А.В. Психическое развитие ребенка: избр. психолог. труды. В 2-х томах. Т.1. / А.В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1986. – 320 с.
5. Змановский Ю.Ф. Воспитаем детей здоровыми / Ю.Ф. Змановский. – М.: Медицина, 1989. – 126 с.
6. Карпов В.Ю. Оценка готовности детей 6-7 лет к освоению нормативных требований ГТО в условиях дошкольных учреждений / В.Ю. Карпов, Р.В. Козьков, Ф.Р. Сибгатулина и др. // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №2 (168). – С. 192-196.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1089 от 23.06.2015 г. «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования [Электронный ресурс] // URL:http://go.mail.ru/redirect?via_page/
8. «Радуга»: программа воспитания, образования и развития от 2 до 7 лет в условиях детского сада / Т.И. Гризик, Т.Н. Доронина, Е.В. Соловьева, С.Г. Яковсон, научн. рук. Е.В. Соловьева. – М.: Просвещение, 2014. – 235 с.
9. Рэйти Дж. Зажги себя! Жизнь в движении. Революционные знания о влиянии физической активности на мозг / Дж. Рейти и Э. Хагерман. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 336 с.
10. Семенов Л.А. Анализ состояния кондиционной физической подготовленности детей, поступающих в первый класс, в контексте реализации Федеральных государственных образовательных стандартов / Л.А. Семенов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №1 (131). – С. 208-213.
11. Семенов Л.А. Принципы коррекционного развития кондиционных физических качеств у детей дошкольного возраста / Л.А. Семенов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №5 (171) – С. 285-291.
12. Семенов Л.А. Экспериментальная оценка коррекционного развития выносливости у выпускников дошкольных образовательных организаций / Л.А. Семенов, Н.В. Болдырева, Т.Н. Чахчанова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2020. – №6. – С. 50-53.
13. Успех. Примерная основная образовательная про-

грамма дошкольного образования: проект / С.Н. Гамова, Е.Н. Герасимова, В.А. Деркунская и др.; науч. рук. ПМК «Успех» А.Г. Асмолов; рук. авт. коллектива ПМК «Успех» Н.В. Федина. – М.: Просвещение, 2015. – 235 с.

14. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. (Приказ Ми-

нистерства образования и науки России № 1155 от 17.10.2013 г.) [Электронный ресурс] // URL: <http://garant.ru/ipo/prime/doc/70412244/>.

15. Фомин Н.А. Физиологические особенности двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: ФиС, 1991. – 224 с.

METHODS OF ENDURANCE DEVELOPMENT IN PREPARATION TO FULFILL THE REGULATORY REQUIREMENTS OF THE GTO COMPLEX FOR PRESCHOOL CHILDREN

L. Semenov, Honored Worker of Physical Culture, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor. Surgut State Pedagogical University.

Contact information for correspondence: 10/1, 50 let VLKSM str., Surgut, 628417, Russia; e-mail: zdormon@gmail.com.

Annotation.

The relevance of the work is determined by the special significance of aerobic exercises performed during the development of endurance to achieve the health-improving effect of physical education. At the same time, due attention is currently not paid to the development of endurance in preschool educational organizations (pre-school), as evidenced by the extremely low level of endurance development in children. At the same low level of endurance, the health-improving potential of aerobic exercises cannot be realized.

The main reason for this situation is, first of all, an extremely small amount of exercises for the development of endurance, provided for by Exemplary educational programs for preschool and the lack of uniform regulatory requirements for the development of this physical quality in children graduating from preschool.

The aim of the study, the results of which are presented in the article, is to substantiate, develop and present a methodology for developing endurance in preschool children with a focus on meeting the regulatory requirements of the TRP complex.

Research methods. The study used methods of studying literature (to analyze the state of endurance development in children and substantiate the main approaches to the development of innovative methods) and program and methodological documents (to identify the causes of low indicators). During the formative experiment, to assess the effectiveness, a testing method was used with subsequent statistical processing (Student's criterion) and analysis of the effectiveness of the implementation of the TRP standards in the 1000 m run.

The results of the study consist in the development of a methodology for the development of endurance in children of the preparatory group, focused on meeting the regulatory requirements of the TRP complex. The main features of the technique are: a gradual, significant increase in running load at low intensity; systematic, fractional alternation of running exercises with rest pauses (or performing other exercises); ensuring diversity by including game situations and, in indoor conditions, the direction of running (snake, diagonal, etc.), etc.

Keywords: preschool children, endurance development, methodology, standards, TRP complex, correction.

References:

1. Beylok C. *Mozg i telo. Kak oshchushcheniya vliyayut na nashi chuvstva i emotsii* [Brain and body. How senses influence on our feelings and emotions]. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2015, 272 p.
2. Vetoshkina E.A. Level increase of physical state of 5-7 year old children in terms of preschool education based on primarily endurance development. *Candidate's thesis*. Khabarovsk, 2006, 186 p. (in Russian).
3. Vygotsky L.S. *Sobranie sochineny v 6 t. T5. Osnovy defektologii* [Collected edition in 6 v. V5. Defectology fundamentals]. Moscow, Pedagogika, 1983, 386 p.
4. Zaporozhets A.V. *Psihicheskoye razvitiye rebyonka: izbr. psiholog. trudy. V 2-h tomah. Tom 1* [Child mental development, Volume 1.]. Moscow, Pedagogika, 1986, 320 p.
5. Zmanovskiy Yu. F. *Vospitayem detei zdorovymi* [Lets bring up healthy children]. Moscow, Meditsina, 1989, 126 p.
6. Karpov V.Yu., Koz'kov R.V., Sibgatulina F.R and others. Readiness assessment of children of 6-7 years for mastering GTO required standards in conditions of pre-

- school institutions. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [University named after P.F. Lesgaft Transactions] 2019, № 2(168), pp. 192-196 (in Russian).
7. The Order of Ministry of Education and Science of the Russian Federation №1089 from 23.06.2015 "About making amendments in the Federal component of State Educational Standards of general primary, basic and secondary (complete) education". Available at: http://go.mail.ru/redirect/via_page/ (Accessed 2 November, 2021) (in Russian).
 8. Grizik T.I., Doronova T.N., Solovyova E.V., Yakobson S.G. "Raduga": the program of education and development from 2 to 7 years in conditions of a kindergarten, Moscow, Prosveshchenie, 2014, 235 p. (in Russian).
 9. Raty G., Hagerman E. *Zazhgi sebya! Zhizn' v dvizhenii. Revolyutsionnye znaniya o vliyaniy fizicheskoi aktivnosti na mozg* [Spark yourself! Life in moving. Revolutionary knowledge about physical activity influence on the brain]. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 2017, 336 p.
 10. Semyonov L.A. Analysis of the state of conditioning physical preparedness of students entering the 1st grade in the framework of implementation of Federal state educational standards. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [University named after P.F. Lesgaft Transactions] 2016, № 1(131), pp. 208-213 (in Russian)
 11. Semyonov L.A. The principles of remedial development of conditioned physical qualities at preschool children. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [University named after P.F. Lesgaft Transactions] 2019, № 5(171), pp. 285-291 (in Russian).
 12. Semyonov L.A., Boldyreva N.V., Chahchanova T.N. Experimental assessment of remedial tolerance development in preschool educational institutions graduates. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: education, education, training], 2020, No.6, pp. 50-53 (in Russian).
 13. Gamova S.M., Gerasimova E.N., Derkunskaia V.A. and others. Success. Curriculum Guidelines for preschool education: project, Moscow, Prosveshchenie, 2015, 235 p. (in Russian)
 14. Federal State Educational Standard of preschool education (The Order of Ministry of Education and Science № 1155 from 17.10.2013). Available at: <http://garant.ru/ipo/prime/doc/70412244/>. (Accessed 2 November, 2021) (in Russian).
 15. Fomin N.A., Vavilov Yu.N. *Fiziologicheskie osobennosti dvigatelnoi aktivnosti* [Physiological features of physical activity]. Moscow, FiS, 1991, 224 p. (in Russian).

Поступила / Received 18.11.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.01:159.9

ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ КАК РЕСУРСЫ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

З.Р. Совмиз, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии,

А.А. Дубовова, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии.

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: zarema83888@yandex.ru.

Аннотация.

Актуальность. В статье рассматривается проблема соревновательной надежности в современном спорте высших достижений. Надежность представляет собой потенциал человека, направленный на сохранение высокой результативности деятельности в условиях стресса и обеспечивающий многим спортсменам профессиональную успешность. Несмотря на высокую актуальность и изученность данного конструкта отмечается его разработанность в области управления им, моделирования и прогнозирования.

Целью нашего исследования выступает поиск личностных ресурсов, способных обеспечить соревновательную надежность спортсменов.

Методы исследования: 16 факторный личностный опросник Р. Кеттела, методика диагностики соревновательной надежности В.Э. Мильмана, методы статистической обработки данных (корреляционный анализ Пирсона).

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе исследования выявлено, что атлеты обладают умеренным уровнем развития эмоциональной устойчивости, спортивной саморегуляции, соревновательной мотивации, что позволяет им сохранять оптимальное психологическое равновесие в ситуации стресса. Наиболее выражена помехоустойчивость, не имеющая ресурсов из числа исследованных нами личностных параметров. Чувствительность к стрессорам внутренней неопределенности превышает чувствительность к внешней



неопределенности, что объясняется спецификой индивидуального спорта.

Ресурсами соревновательной надежности выступают преимущественно личностные характеристики из числа коммуникативных параметров. Компоненты коммуникативных и эмоциональных личностных свойств взаимосвязаны как с благоприятными параметрами надежности, так и неблагоприятными. Компоненты интеллектуальных свойств личности взаимосвязаны лишь с неблагоприятными характеристиками соревновательной надежности, способствуя снижению вероятности их проявления. Регу-

ляторные свойства не взаимосвязаны с соревновательной надежностью, что свидетельствует об опытности спортсменов и отсутствии необходимости привлекать регуляторные навыки в качестве ресурса надежности.

Выводы. Полученные нами данные мы связываем с особенностями индивидуальных видов спорта и профессиональным стажем спортсменов. При росте последнего наблюдаются изменения в специфике спортивной надежности и характере ее взаимосвязей с личностными качествами спортсменов. Учет данных особенностей при построении тренировочного процесса способен обеспечить спортсмену результативность в период соревновательной борьбы.

Ключевые слова: личностные ресурсы, соревновательная надежность, личностные особенности, спорт, конкурентоспособность, саморегуляция, индивидуальный спорт.

Для цитирования: Совмиз З.Р., Дубовова А.А. Личностные факторы как ресурсы соревновательной надежности спортсменов высокой квалификации // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 91-96.

For citation: Sovmiz Z., Dubovova A. Personal factors as resources of competitive reliability of highly qualified athletes. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 91-96 (in Russian).

Актуальность. Проблема соревновательной надежности спортсменов приобретает все большую популярность в связи с тем, что современный спорт отличается высокой конкурентной атмосферой. Надежность в процессе деятельности одно из основных условий профессиональной успешности человека, в том числе в спорте [1, с. 42; 2, с. 158; 6, с. 323].

Б.Ф. Ломов пишет [3, с. 444] о том, что надежность, в первую очередь, характеризует потенциал человека, умение сохранить высокий уровень результативности в напряженных условиях деятельности. Соревновательная надежность – многокомпонентное свойство, включающее такие аспекты, как стабильность, эмоциональная устойчивость, помехоустойчивость и умение выполнять действия в рамках требований на соревнованиях [6, с. 63].

Фиксируется данный феномен не ситуативно, а на протяжении длительного тренировочного и соревновательного периода, что позволяет рассматривать его как глубокую психологическую характеристику, не характеризующую лишь эмоциональным состоянием спортсмена [7, с. 105].

Современные спортсмены отличаются высоким уровнем технического и тактического мастерства, но зачастую неспособны максимально проявить свои навыки в стрессовой ситуации соревнований. Причиной тому является психологическая неготовность к выступлению, эмоциональная неустойчивость, неумение сохранить результат и преодолеть волнение.

Известно, что развитие самоконтроля как эмоциональной составляющей личности один из важных этапов в подготовке спортсмена к соревнованиям [4, с. 36; 8, с. 214].

Как пишут В.В. Маркелов и Ю.Ф. Полипняк, личностными детерминантами соревновательной надежности являются оптимистичность, эмоциональная устойчивость, низкие показатели стремления к общению и нечувствительность, а также способность к самоконтролю и преодолению фрустрационных состояний [5, с. 292].

Качественная психологическая подготовка с целью формирования спортивной надежности – тот фактор, который способен обеспечить спортсмену результативность в непростой период соревновательной борьбы. В связи с чем первостепенной задачей психологии спорта становится поиск личностных ресурсов, способных обеспечить соревновательную надежность и стабильную конкурентоспособность.

Целью нашего исследования стал поиск личностных ресурсов соревновательной надежности высококвалифицированных спортсменов.

Методы исследования: опросник личности Р. Кеттела, состоящий из шестнадцати факторов; методика диагностики соревновательной надежности В.Э. Мильмана, методы статистической обработки данных (корреляционный анализ Пирсона).

Выборку исследования составили 87 спортсменов в возрастном диапазоне 17-22 года – воспитанники Центра спортивной подготовки по художественной гимнастике г. Краснодар и МБОУ ДОД СДЮСШ №1 МО г. Краснодара. Из них 47 юношей и 50 девушек, являющихся мастерами спорта кандидатами в мастера спорта и специализирующихся в художественной гимнастике, спортивной акробатике, дзюдо, греко-римской борьбе, настольном теннисе, волейболе, легкой атлетике.

Результаты исследования. Изучение спортивной надежности и уровня развития ее компонентов показало следующие результаты:

- соревновательная эмоциональная устойчивость (1,3 балла) – умеренный уровень развития,
- спортивная саморегуляция (1 балл) – умеренный уровень развития,
- соревновательная мотивация (0,5 баллов) (при min=-11, max=7) – умеренный уровень развития,
- стабильность / помехоустойчивость (3,4 балла) – высокий уровень развития,
- внутренняя неопределенность (3,8 балла) – высокий уровень,
- внешняя неопределенность (3 балла) – средний уровень,
- внутренняя значимость (2 балла) – умеренно выраженный уровень,
- внешняя значимость (2,5 балла) – умеренно выраженный уровень.

Спортсмены нашей выборки сохраняют оптимальное психологическое равновесие в ситуации стресса, напряжения, высокого соперничества; благополучно абстрагируются от негативных условий соревновательной деятельности и концентрируются непосредственно на технических элементах исполнения.

При этом обнаружен интересный факт, заключающийся в том, что данные атлеты более чувствительны к внутренней неопределенности, чем к внешней. Чрезмерные проявления по данному компоненту выражаются в переживаниях за свою спортивную подготовку, в неуверенности в уровне и надежности своего мастерства, в сомнениях по поводу способности успешно преодолеть эмоциональный «вихрь», возникающий во время состязаний.

Как говорилось выше, чувствительность к стрессорам внешней неопределенности, находясь в пределах нормы, выражена слабее. Данные спортсмены спокойно реагируют на условия проведения соревнований, на слабую осведомленность о предстоящем режиме дня, об уровне подготовки соперников, о территории и месте проведения состязаний, об особенностях и справедливости судейства.

По итогам полученных данных известно, что внешняя и внутренняя значимость не оказывают серьезно-го влияния на результаты выступлений спортсменов высокого класса. Данные атлетов не преследует страх подвести команду или значимых для себя людей, не оправдать ожидания тренерского состава, потерять «лицо» или понести потери материального плана после потенциального проигрыша.

Выборку нашего исследования представляют профессиональные спортсмены с богатым спортивным опытом, достигшие уровня высокой квалификации. Накопленный ими «багаж» в виде успехов и неудач, побед и поражений поспособствовал возникновению натренированности в области эмоциональной сферы, формированию оптимального уровня эмоциональной устойчивости, умеренной тревожности, стрессоустойчивости, помехоустойчивости, умения отличать значимые условия труда от второстепенных.

В таблице 1 отражены данные, полученные путем проведения корреляционного анализа между показателями соревновательной надежности и личностными факторами спортсменов.

Полученные данные в целом можно охарактеризовать следующим образом: ресурсами соревновательной надежности выступают преимущественно эмоционально-личностные параметры (эмоциональная

устойчивость и чувствительность) и коммуникативные характеристики личности (общительность, независимость, самостоятельность, подозрительность).

Личностным ресурсом спортивной саморегуляции является эмоциональная устойчивость, что проследживается через положительную взаимосвязь между данными параметрами. При наличии эмоциональной устойчивости высока вероятность проявления таких качеств, как эмоциональная зрелость, выдержка, спокойствие, трудоспособность, реалистичные и объективные представления о сложившейся ситуации, что позволяет в стрессовых условиях соревнований сохранить самообладание, а значит и максимально проявить натренированные навыки.

Соревновательная мотивация выше при высоком уровне замкнутости, желании дистанцироваться и подозрительности. Данный факт может сопровождаться появлением ревности, эгоцентризма, подозрительности, большого самомнения, скрытности, обособленности, высокой критичности. Возможно, ресурсность данных параметров заключается в наличии у человека, склонного к уединению, стремления доказать свою значимость через достижения, а не общение, т.е. «не словом, а делом». Антиресурсом, подпитывающим чувствительность к внутренней неопределенности, является независимость. Чем выше самостоятельность, тем

Таблица 1.
Коэффициенты корреляции между личностными особенностями и параметрами соревновательной надежности спортсменов (n=87)

Личностные характеристики	Компоненты соревновательной надежности					
	CP	CM	Вн.Н.	Вш.Н.	Вн.З.	Вш.З.
общительность A+ замкнутость A-	0,23	-0,40**	0,15	0,06	0,02	0,14
эмоциональная устойчивость C+ неустойчивость C-	0,34*	0,14	0,27	-0,13	-0,34*	-0,32*
независимость E+ податливость E-	0,13	-0,08	0,35*	0	-0,11	0,12
чувствительность I+ жесткость I-	0,17	0,04	0,15	0,03	0,04	-0,38**
подозрительность L+ доверчивость L-	-0,14	0,32*	0,01	-0,09	-0,11	-0,29*
радикализм Q1+ консерватизм Q1-	0,15	0,19	0,04	-0,39**	-0,18	-0,34*
самостоятельность Q2+ зависимость от группы Q2-	0,01	-0,09	-0,10	0,08	-0,32*	-0,23

Примечания:

CP – саморегуляция спортивная, CM – мотивация соревновательная,

Вн. Н. – чувствительность к внутренней неопределенности,

Вш.Н. – чувствительность к внешней неопределенности,

Вн. З. – чувствительность к внутренней значимости,

Вш. З. – чувствительность к внешней значимости.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

выше ответственность за себя. В ситуации ведомости, человек полагается на мнение окружающих людей, отпуская ситуацию, чего не скажешь о людях с высоким уровнем независимости. У подобных спортсменов есть понимание ответственности и самостоятельности при решении возникающих задач.

Чувствительность к внешней неопределенности как компонент характеризующий отношение спортсмена к стрессовым факторам отрицательно коррелирует с консерватизмом / радикализмом.

Чем выше у спортсмена проявляется ригидность в изменении устоявшихся понятий, норм, принципов и отрицание необходимости перемен, тем выше его чувствительность к внешней неопределенности. Другими словами, чем больше спортсмен стремится к сохранению прежних условий жизни, чем меньше пытается выйти из зоны комфорта, тем сложнее ему в неопределенных условиях окружающей среды, коими и являются соревнования. Соответственно, ресурсом к снижению тревожности данного рода является умение и желание пересматривать существующие принципы, желание экспериментировать и с легкостью принимать нововведения. Антираесурсом, подпитывающим чувствительность к внутренней значимости, выступает неустойчивость и зависимость от группы.

Эмоциональная устойчивость, личностная зрелость, выдержка, желание и мотивация к информированности, рефлексии, экспериментированию, к реализации интеллектуального потенциала, гибкое и доброжелательное отношение ко всему новому – ресурсы снижения чрезмерной тревожности по поводу гиперответственности, потери спортивного статуса и материального вознаграждения при поражении. Эмоциональная неустойчивость, доверчивость, жесткость, консерватизм – антиресурсы, подпитывающие чувствительность к внешней значимости.

В заключение отметим, что современная картина развития соревновательной надежности выглядит следующим образом: спортсмены обладают умеренным уровнем развития соревновательной мотивации, саморегуляции и эмоциональной устойчивости, что позволяет им сохранять оптимальное психологическое равновесие в стрессовой соревновательной ситуации.

Наиболее ярко в данном перечне способностей развита помехоустойчивость, личностных ресурсов которой не выявлено.

Стоит отметить, что спортсмены высокочувствительны к стрессорам, имеющим внутреннюю природу: неуверенность в себе, сомнения в уровне своей спортивной подготовки, неуверенность в умении преодолевать трудности.

Личностными ресурсами соревновательной надежности спортсменов выступают коммуникативные и эмоциональные компоненты личности.

Картина полученных данных интересна тем, что компоненты соревновательной надежности имеют двусторонний характер взаимосвязей с личностными компонентами. Некоторые личностные особенности могут быть катализаторами роста негативных параметров соревновательной надежности, т.е. выступать в качестве антиресурсов.

Таким образом, при выраженности положительно-го полюса личностных факторов, обследованные нами спортсмены, проявляют низкую чувствительность к стрессорам различного происхождения и высокие показатели по некоторым компонентам соревновательной устойчивости.

Персонализация тренировочного процесса, учет личностных особенностей и индивидуальных качеств спортсменов, позволят тренерам и спортивным психологам перевести на новый более эффективный уровень подготовку спортсменов и повысить уровень их конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев В.Ю. Интегральная характеристика соревновательной надежности юных спортсменов / В.Ю. Алексеев, В.В. Маркелов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 4. – С. 41-43.
2. Корлякова С.Г. Надежность спортсмена в соревновательной деятельности / С.Г. Корлякова, Н.А. Ханина // Modern Science. – 2021. – № 9-1. – С. 158-163.
3. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии: монография. – М.: Наука, 1984. – 1174 с.
4. Малинина С.В. Показатель надежности спортсменов – основы соревновательной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2006. – № 22. – С. 32-37.
5. Маркелов В.В. Особенности детерминации соревновательной надежности в спорте / В.В. Маркелов, Ю.Ф. Подлипняк // Вестник экономической безопасности. – 2018. – № 4. – С. 289-293.
6. Пирожкова В.О. Особенности соревновательной надежности, нервно-психической устойчивости и предпочтения копинг-стратегий у представителей игровых видов спорта / В.О. Пирожкова, Г.Б. Горская // Материалы X Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта «Рудиковские чтения». – 2014. – С. 321-323.
7. Плахтиенко В.А. Надежность в спорте / В.А. Плахтиенко, Ю.М. Блудов. – М.: ФиС, 1983. – 176 с.
8. Пристинская Т.Н. Факторы, определяющие психологическую надежность спортсмена в соревновательной деятельности / Т.Н. Пристинская, Н.А. Ольшанская // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека: материалы III Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Воробьев В.Ф., 2015. – С. 210-215.

PERSONAL FACTORS AS RESOURCES OF THE COMPETITIVE RELIABILITY OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES

Z. Sovmiz, candidate of psychological sciences, associate professor of the department of psychology,
A. Dubovova, candidate of psychological sciences, associate professor
of the department of psychology.

Kuban state university of physical culture, sports and tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, st. Budyonny, 161,
e-mail: zarema83888@yandex.ru.

Annotation.

Relevance. The article deals with the problem of competitive reliability in modern sports of the highest achievements. It is known that reliability is a person's potential aimed at maintaining high performance, despite the stressful conditions of its implementation. Due to this, it is competitive reliability that provides many athletes with the opportunity to maintain leadership, despite the equally high level of skill of their competitors, and is one of the main conditions for their professional success. Despite the high relevance and at the same time the knowledge of this construct, its study is noted mainly from the point of view of its management, modeling and forecasting.

The aim of our research is to search for personal resources that can provide competitive reliability.

Research methods: R. Kettel's 16-factor personality questionnaire, methodology for diagnosing competitive reliability by V.E. Milman, methods of statistical data processing (Pearson's correlation analysis).

Research results and their discussion. According to the research, the picture of the development of competitive reliability of highly qualified athletes is as follows: athletes have a moderate level of development of emotional stability, sports self-regulation, competitive motivation, which allows them to maintain optimal psychological balance in a stressful competitive situation. One of the most pronounced components of competitive reliability is noise immunity, which does not have the resources from among the studied personality parameters. Sensitivity to stressors of internal uncertainty exceeds sensitivity to stressors of external uncertainty, which is explained by the specificity of individual sports.

The resources of competitive reliability are mainly personal characteristics from the number of communicative parameters. An interesting fact is that the pole of personal resources is different. So, for example, sociability reduces the likelihood of manifestation of sports motivation, and suspicion and withdrawal – increase.

The components of communicative and emotional personality traits are interconnected with both favorable parameters of competitive reliability and unfavorable ones. The components of the intellectual properties of a personality are interconnected only with unfavorable characteristics of competitive reliability, contributing to a

decrease in the likelihood of their manifestation. The regulatory properties of the personality do not show interconnection with the components of competitive reliability, which is a manifestation of the experience of athletes and the absence of the need to involve regulatory skills as a resource of reliability, since the sports self-regulation of athletes is well developed.

Conclusions. We associate the data obtained by us with the characteristics of individual sports and the professional experience of athletes. With the growth of the latter, changes are observed in the specifics of sports reliability and the nature of its relationship with the personal qualities of athletes.

Thus, high-quality psychological training in order to form sports reliability is the factor that is able to provide an athlete with efficiency in a difficult period of competitive struggle, which can only be carried out taking into account, in the process of building a training stage, the specifics of the sport and the professional experience of athletes.

Keywords: personal resources, competitive reliability, personality traits, sports, competitiveness, self-regulation, individual sports.

References:

1. Alekseev V.Yu., Markelov V.V. Integral characteristics of competitive reliability of young athletes / *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical culture: upbringing, education, training]. 2015, no. 4, pp. 41-43. (in Russian).
2. Korsakova S.G., Hanina N.A. Reliability of the athlete in a competitive activity. *Modern Science*. 2021, no. 9-1, pp. 158-163.
3. Lomov B.F. *Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psihologii* [Methodological and theoretical issues in psychology]. Moscow: Nauka, 1984, 1174 p.
4. Malinina S.V. Indicator of Reliability of Athletes – Fundamentals of Competitive Activity. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University]. 2006, no. 22, pp. 32-37. (in Russian).
5. Markelov V.V., Podlipnyak Yu.F. Features of determination of competitive reliability in sports. *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti* [Bulletin of Economic Security]. 2018, no. 4, pp. 289-293. (in Russian).
6. Pirozhkova V.O., Gorskaya G.B. Features of competitive reliability, neuropsychic stability and preferences

- of coping strategies among representatives of game sports. *Materialy X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii psihologov fizicheskoj kul'tury i sporta «Rudikovskie chteniya»* [Materials of the X International Scientific and Practical Conference of Psychologists of Physical Culture and Sports "Rudikov Readings"]. 2014, pp. 321-323. (in Russian).
7. Plakhtienko V.A., Bludov Yu.M. *Nadezhnost' v sporte* [Reliability in sports]. Moscow: FiS, 1983, 176 p.
 8. Pristinskaya T.N., Olshanskaya N.A. Factors determining the psychological reliability of an athlete in competitive activity. *Aktual'nye problemy ekologii i zdorov'ya cheloveka: materialy III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Actual Problems of Ecology and Human Health: Materials of the III International Scientific and Practical Conference]. Responsible editor: Vorobyev V.F., 2015, pp. 210-215. (in Russian).

Поступила / Received 06.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК: 796.011.1

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ СВЯЗИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ УСТАНОВЛЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОСТИ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

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

И.Г. Мегрикян, кандидат педагогических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании,

К.Р. Саакова, старший преподаватель кафедры 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. Анализируя основные концептуальные положения ФГОС общего образования второго поколения, следует отметить, что метапредметные компетенции являются основополагающими компетенциями, которыми должны овладеть выпускники начального, общего и среднего уровней образования. Это, в свою очередь, требует от педагогов внести инновационные изменения не только в содержание образовательных предметов, но и в разработку новых методологических подходов к организации учебного, воспитательного, развивающего процессов, в совокупном результате которых осуществляется полноценное развитие личности ребенка.

Целью исследования определено изучение интеграционных связей как показателя установления метапредметности в рамках изучения предмета Физическая культура для разработки методика, способствующей повышению качества образовательного процесса.

Методы исследования. Применялись научно-методический, аналитический анализ, опросники: А.В. Карпова, В.В. Пономаревой, Л.П. Калининского, вопросник Хони и Мамфорда.

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования были определены методические



пути, способствующие эффективному установлению интеграционных связей как показателя метапредметности в рамках изучения дисциплины Физическая культура.

Разработана методика, основанная на инновационной составляющей использования интегрированного процесса установления метапредметных связей с основными образовательными областями в рамках изучения дисциплины Физическая культура.

Коррективная математическая обработка динамики результатов оценки основных показателей уровня сформированности рефлексивности, а также способностей к обобщению, анализу, восприятию информации,

постановке цели и выбору путей ее достижения у учащихся позволила подтвердить эффективность методики.

Ключевые слова: интеграционные связи, метапредметные связи, предмет «Физическая культура».

Для цитирования: Иванова Н.В., Мегрикян И.Г., Саакова К.Р. Интеграционные связи как показатель установления метапредметности в рамках изучения предмета «Физическая культура» // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 97-105.

For citation: Ivanova N., Megrikyan I., Saakova K. Integration links as an indicator of the establishment of

meta-subject in the framework of the study of the subject of «Physical culture». Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka I praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 97-105 (in Russian).

Аннотация.

Введение. Рассматривая технологический путь формирования метапредметности в образовании, ученые отмечают некоторые особенности. По мнению О.Г. Селивановой, Т.Г. Князевой, в процессе традиционной организации учебной деятельности педагог формулирует основные дидактические цели и задачи: образовательные, воспитательные и развивающие. В процессе формулировки дидактических целей с позиции метапредметности, необходимо наполнить их новым смыслом учитывая основные составляющие метазнаний, метаумений, метаспособностей. В данном контексте *обучающая* составляющая дидактической цели будет заключаться в философском понимании окружающего мира, что, по мнению ученых, будет способствовать интегрированию содержательной составляющей предметов образовательного цикла [8, с. 192-195; 9, с. 197-199].

Развивающая составляющая дидактической цели формируется у учащихся посредством системы метаумений, которые вытекают и взаимосвязаны с универсальными учебными действиями [4]. О.И. Барменкова рассматривает универсальные учебные действия как взаимообусловленный, связанный компонент метапредметности [1, с. 50-53]. Тем не менее, автор Г.Ф. Кумарина считает, что метаумения не исчерпываются совокупной реализацией универсальных учебных действий, представленных в ФГОС, они должны расширяться учителем, именно здесь и проявляется его творческая составляющая [3].

Роль воспитательной составляющей заключается в переоценке ценностных составляющих, связанных с формированием мотивационного потенциала, рассматриваемого с позиции метапредметности [5; 9, с. 197-198].

Исходя из вышеизложенного, нами был проведен анализ содержательной стороны предмета Физическая культура, с позиции установления метапредметности, в ходе которого было выявлено, что для начального общего образования (ФГОС НОО) предлагается в разделе обязательного минимума интеграционная связь только с учебным предметом Музыкальное искусство (в целеполагании, а также метапредметных характеристиках оценивания по предмету).

Для обучающихся 5-9 классов ФГОС ООО [10], рекомендована связь предметных образовательных областей Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности, как смежных дисциплин укрупненной группы предметов образовательного цикла. При этом, по нашему мнению, прослеживается обобщенный характер показанных предметных и метапредметных результатов, как показателей достижения успешности и результативности ребенка в образовательной деятельности, что ведет к определенным трудностям у

педагога: содержательный материал, реализованный непосредственно на учебном уроке, его глубина и наполненность, напрямую зависит от степени профессиональной компетенции учителя, его мотивированного отношения к выполняемым трудовым функциям, его стремления достигать высокий профессиональный результат.

Полученные данные позволили определить основные методические пути, способствующие эффективно установлению интеграционных связей как показателя метапредметности в образовательной деятельности, применительно ко всем предметам образовательного цикла в т.ч. по дисциплине Физическая культура: учителю необходимо вносить коррективы в организацию учебного процесса, образовательной деятельности, применяя инновационные методы обучения, воспитания, способствующих повышению уровня творческого потенциала ребенка, посредством построения гибкой образовательной системы, способной сформировать личность с позиции интеграции различных областей наук, целостного восприятия окружающего мира, а самое главное, понимания своего места в этом мире и обществе.

Цель исследования заключалась в научном обосновании методики формирования интеграционных связей как показателя установления метапредметности в рамках изучения предмета Физическая культура.

Методы и организация исследования. Реализация поставленной цели проводилась на базе научно-исследовательской лаборатории социально-педагогических измерений в образовании ФГБОУ ВО КГУФКСТ при активном участии социальных партнеров МОУ гимназии №87 и МАОУ СОШ №101 города Краснодара. В исследовании приняли участие 64 обучающихся (мальчики и девочки 9 классов), которые были определены в контрольную и экспериментальную группы. При разработке методики, основывались на основные положения дидактической технологии, предложенной И.Н. Ратиковой [7].

Инновационной составляющей предлагаемой методики явилось внесение в дидактическую структуру урока 8 этапов формирования метапредметных связей, а также технологическое использование интегрированного процесса установления метапредметных связей с основными образовательными областями (таблица 1, рисунок 2).

Учебные дисциплины, представленные на рисунке 3, рекомендованы ФГОС, для обязательного освоения на ступенях начального и общего образования (для 1-9 классов). Нами были взяты дисциплины федерального компонента, являющиеся обязательными для изучения в школе.

Представленное объединение предметов, по нашему мнению, демонстрирует внутреннюю связь дисциплин. По предметам Искусство (Музыка и ИЗО), технология, ОБЖ и Физическая культура данная укрупненная группа изучаемых областей, предлагает стандартом.



Рисунок 1. Этапы формирования метапредметных связей на уроке



Рисунок 2. Взаимосвязь учебных предметов образовательного цикла общего образования с дисциплиной Физическая культура (по материалам ФГОС общего образования)

Таблица 1.

Схема систематизации метапредметных результатов с дидактическими положениями интегрированного процесса, применительно к предмету образовательного цикла Физическая культура

Интегрированное обучение	Метапредметные результаты
В основе - целостное представление о мире.	Основным объектом оценки метапредметных результатов служит сформированность у обучающегося регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т. е. таких умственных действий обучающихся, которые направлены на анализ и управление своей познавательной деятельностью.
Перенос знаний одного предмета в другие области и новые ситуации.	
Формирование умения сравнивать, обобщать, делать выводы	Способность к осуществлению логических операций сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, к установлению аналогий, отнесения к известным понятиям;
Использование различных форм организации учебного процесса.	Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.
Повышение мотивации учения	Способность обучающегося принимать и сохранять учебную цель и задачи; самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную, умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации и искать средства её осуществления; умение контролировать и оценивать свои действия, вносить коррективы в их выполнение на основе оценки и учёта характера ошибок, проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
Установление межпредметных связей Расширение кругозора обучающегося	Умение осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников; Умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

На уроках литературы, русского, иностранного языка учащиеся через изучение отечественных и зарубежных классиков и современников, знакомятся с явлениями окружающего мира, поступками и жизнетверждающими позициями, успехами выдающихся людей в достижении высоких жизненных ориентиров, как в общественной деятельности, так и в спортивной, культурной. Такое восприятие позволит ребенку увидеть ценности, заложенные в повседневной жизни, педагог сможет провести аналогию между главной целью спортивной деятельности (достижение наивысшего результата) и целей, которые ставит человек в различных сферах, но имеющих единую смысловую нагрузку: достижение личностных, высоких результатов.

Историческая составляющая в содержании предмета Физическая культура широко представлена эмпирическими знаниями и способностями применения олимпийского наследия как целостной системы фи-

зического воспитания РФ. В рамках изучения цикла предметов История, Обществознание формируются компетентности общественного-политического, законодательного, управленческого понимания государства и общества. Интеграция знаний, углубление правовых, законодательных основ, особенностей системы управления в сфере физическая культура, будут способствовать формированию разносторонней позиции у подрастающего поколения.

Рассматривая наш регион как конфессиональный, в котором проживают многочисленные народности и представители различных национальностей, а также месторасположение нашего региона на географической карте страны, позволяют эффективно, в рамках формирования интегрированных связей с предметом География, изучать особенности физического воспитания, традиций и обычаи построения системы физического воспитания, на этой основе формировать ком-

петентности толерантного отношения, терпимости и уважения ко всем гражданам многонациональной России, и Краснодарского края.

Деятельность, направленная на формирование двигательных умений и навыков, способностей ребенка к эффективному использованию в быту и жизни, не возможна без глубокого понимания и моделирования биомеханической структуры движения, связанных с решением математических задач, математического счета в процессе физического воспитания, регулирования физической двигательной нагрузки по средствам элементарного применения формул математической статистики также невозможно. Разработка индивидуальных маршрутов формирования телосложения, моделирования индивидуальных физических нагрузок с целью достижения эффективного, динамического результата невозможно без знаний таких предметных областей как Математика, Физика, Информационные технологии.

Традиционно, урок физической культуры осуществляется с направленным формированием эстетической составляющей. Музыкальное сопровождение основных дидактических структур урока, с целью повышения или снижения эмоционального фона, образцовый показ, эстетика спортивной форме, являются атрибутами каждого учителя физической культуры. Знания, полученные в рамках изучения дисциплин группы Искусство, будут способствовать углубленному формированию эстетических способностей ребенка.

Изучение дисциплин медико-биологического цикла (Химия, Биология) не только расширяет кругозор учащегося в области физической культуры, но систематизирует, способствует формированию компетенций, связанных с реализацией понятий о целостности основ морфофункциональной динамики двигательного аппарата, о влиянии выполняемых двигательных действий на внутренние системы организма занимающегося. Особо важной составляющей, которая прослеживается в результате интеграции знаний медико-биологических областей с физической культурой, является морфофункциональное понимание ребенком своего физического организма как единого жизнедеятельного органа, и взаимосвязанных систем, работа которого не останавливается ни на мгновение, но которое

необходимо беречь и заботится. Привитие навыков и понимания основ здорового, безопасного стиля и образа жизни, гигиенических основ, медико-биологических основ физической культуры будет способствовать формированию нравственного, бережного отношения к своей личности.

Формирование основных задач трудовой составляющей в процессе занятий физической культурой планомерно реализуется в процессе изучения предметов Технология. Целевая составляющая данного предмета заключается в профильной направленности обучения. Раздел профессионально-прикладной физической подготовленности, который в полном объеме реализуется в старшем школьном звене, начало берет в первых классах, в процессе ознакомления с профессиями, и далее формируются полные представления о трудовой деятельности в различных отраслях и сферах профессиональной деятельности. Интеграция в обучении, в данном случае, прослеживается в плане формирования способностей и компетенций у занимающихся основ прикладной физической культуры, задача которой состоит в том, чтобы привить навыки профилактики с профессиональными заболеваниями, научить детей строить и моделировать свое жизненное и профессиональное долголетие.

Важность и необходимость интегрирования содержательной составляющей предметов Физическая культура и Основы безопасности жизнедеятельности не вызывают сомнения: в процессе занятий целеполагание и формулировка задач предметов, нашли свою синергетическую взаимосвязь, так как формирование образовательной и безопасной среды, является одной из ведущих и ключевых задач всего образования в целом.

Результаты и их обсуждение. Анализируя динамику показателей оценки уровня развития рефлексивности (таблица 2) следует отметить наличие достоверных различий между группами: у мальчиков $t=2,44$ и девочек $t=2,37$ (экспериментальная группа), при $P<0,05$; в контрольной группе достоверных изменений не зафиксировано $P>0,05$.

Можно резюмировать, что у обучающихся экспериментальной группы способность самовосприятия, оценивания других людей, показатели самоконтроля поведения в ситуации, а также способность к самоана-

Таблица 2.

Динамика интегрального показателя уровня сформированной рефлексивности у учащихся 9 классов контрольной и экспериментальной групп

Пол	Группа	До эксперимента	После эксперимента	t	P
		$\bar{X} \pm \delta$	$\bar{X} \pm \delta$		
♂	контрольная	5,09±1,45	5,25±1,08	0,84	>0,05
	экспериментальная	5,13±1,39	6,75±0,96	2,44	<0,05
♀	контрольная	5,27±1,48	5,37±1,40	0,16	>0,05
	экспериментальная	5,52±1,22	6,87±1,16	2,37	<0,05



Рисунок 3. Среднегрупповые показатели оценки профиля личностных свойств мальчиков



Рисунок 4. Среднегрупповые показатели оценки профиля личностных свойств девочек

лизу в конкретных жизненных ситуациях находятся в пределах среднего уровня.

Показатели оценки уровня сформированности метапредметности у обучающихся 9 классов представлены на рисунках 3 (мальчики), 4 (девочки). Было выявлено, что показатели всех испытуемых находились в зонах, выше номинальной, которая являлась критерием нежелания респондента идти на контакт, и говорила о проявляемом конформизме у ребенка.

Анализируя данные рисунка 3, следует отметить преобладание показателей качества деловитость (8,8-9,2 у.е.). У девочек (рисунок 4) отмечается, наличие двух вершин, направленных вниз: по показателям «доминирование» (3,7-4,2 у.е.) и «зависимость» (1,7-2,3 у.е.).

Это означает, что у девочек по показателю «доминирование» прослеживается желание быть в центре событий и внимания со стороны окружающих, выявлены задатки лидерских качеств авторитарного стиля. По показателю «зависимость» прослеживаются границы нормального приспособления поведения ребенка.

В результате проведенного исследования, следует констатировать, что использование интегрированного подхода будет способствовать установлению и расширению знаниявого компонента по предмету Физическая культура, творческого, аналитического мышления, социокультурного и образовательного моделирования достижений результатов, поиску и определению личностно-значимых и общественно-значи-

мых смыслов учащихся. Все перечисленные пути, будут способствовать успешному освоению образовательной области Физическая культура.

Заключение.

Построение процесса физического воспитания, с учетом выявленных особенностей формирования метапредметных связей в рамках предмета Физическая культура даст возможность учителю, в рамках сотрудничества, быть организатором и сопровождающим, режиссером учебного процесса, в котором главную роль играют дети, со своими индивидуальными, возрастными особенностями. Представленные интеграционные связи предметов образовательных циклов и дисциплины Физическая культура способствуют формированию основных междисциплинарных связей у обучающихся, что в конечном результате приводит к достижению цели образования: формированию развитой личности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Барменкова О.И. Роль метода проектов в формировании личностных и метапредметных результатов средствами иностранного языка // Эксперимент и инновации в школе. – 2011. – № 6. – С. 50-53.
2. Гарбер И.Е. Метаспихология в XXI веке: предмет, структура, методы [Текст] / И.Е. Гарбер // Психологический журнал. – 2016. – № 4. – С. 106-114.
3. Кумарина Г.Ф. Педагогическая диагностика в системе формирования готовности – способности детей к обучению в условиях реализации новых образовательных стандартов. Актуальные вопросы теории и практики / Г.Ф. Кумарина. – М.: УЦ «Перспектива», 2012. – 172 с.
4. Курилова Н.А. Метапредметные технологии обучения физической культуре в школе / Н.А. Курилова, Е.В. Лепешкина // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2015/article/2015014555 (дата обращения: 08.04.2021).
5. Лущикова К.С. Метапредметность как условие восприятия целостной картины мира / К.С. Лущикова, И.Н. Почерней // Magister Dixit: науч.-пед. журн. Восточной Сибири. – 2013. – № 4 (12). – Режим доступа: URL: <http://md.islu.ru> 4.
6. Машарова Т.В. Метапредметность: возможности ее реализации в образовательной деятельности: кол. моногр. / Т.В. Машарова, Т.В. Малова, А.А. Пивоваров. – М.: КНОРУС, 2017. – 182 с.
7. Ратикова И.Н. Метапредметный подход в образовательной практике // Концепт. – 2013. – Спецвыпуск № 06. – ART 13557. – 0,3 п. л. – Режим доступа: URL: <http://ekoncept.ru/2013/13557.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 7749965. – ISSN 2304-120X.
8. Селиванова О.Г. Деятельность учителя по реализации метапредметного подхода на уроке / О.Г. Селиванова, Т.Г. Князева // Концепт: науч.-метод. электрон. журн. – 2017. – Т. 29. – С. 192-195. – Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2017/770839.htm>.
9. Селиванова О.Г. Метапредметность как характеристика современного образовательного процесса / О.Г. Селиванова, Т.Г. Князева // Концепт: науч.-метод. электрон. журн. – 2016. – Т. 28. – С. 197-199. – Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2016/56515.htm>.
10. Образовательный стандарт как совокупность требований, ориентируемых, в том числе, на Метапредметный результат. – Режим доступа: URL: <http://ipk.edu.ru>
11. Тесты по психологии личности. Источник: <https://psycabi.net/testy/517-test-refleksii-metodika-dagnostiki-urovnya-razvitiya-refleksivnosti-oprosnik-karova-a>

INTEGRATION LINKS AS AN INDICATOR OF THE ESTABLISHMENT OF META-SUBJECT IN THE FRAMEWORK OF THE STUDY OF THE SUBJECT OF PHYSICAL CULTURE

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

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

K. Saakova, Senior Lecturer 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: 350015, Russia, Krasnodar, st. Budyonny, 161,
e-mail: iv.nina@mail.ru.

Annotation.

Relevance. Analyzing the main conceptual provisions of the second-generation Federal State Educational Standard of General Education, it should be noted that meta-subject competencies are the fundamental competencies that graduates of primary, general and secondary levels of education should master [2, pp. 106-114]. This, in turn, requires teachers to make innovative changes not only in the content of educational subjects, but also in the development of new methodological approaches to the organization of educational, educational, developmental processes, in the aggregate result of which, the full development of the child's personality is carried out [6].

The aim of the study is to study integration links as an indicator of the establishment of meta-subjects within the framework of studying the subject of Physical Culture for the development of a methodology that contributes to improving the quality of the educational process.

Research methods. Scientific and methodological, analytical analysis, questionnaires were used [11]: A.B. Karpov, V.V. Ponomareva, L.P. Kalininsky, Honey and Mumford questionnaire.

The results of the study. In the course of the study, methodological ways were identified that contribute to the effective establishment of integration links as an indicator of meta-subject within the framework of studying the discipline of Physical Culture.

A methodology has been developed based on the innovative component of using the integrated process of establishing meta-subject links with the main educational areas within the framework of studying the discipline of Physical Culture.

Correct mathematical processing of the dynamics of the results of the assessment of the main indicators of the level of reflexivity formation, as well as the ability to generalize, analyze, perceive information, set goals and choose ways to achieve it in students allowed us to confirm the effectiveness of the methodology.

Keywords: integration links, meta-subject links, subject "Physical culture".

References:

1. Barmenkova O.I. The role of the Project Method in the Formation of Personal and Meta-Subject Results by Means of a Foreign Language. *Ekspieriment i innovacii v shkole* [Experiment and Innovation in School]. 2011, no. 6, pp. 50-53. (in Russian).
2. Garber I.E. Metapsychology in the XXI Century: Subject, Structure, Methods. *Psichologicheskij zhurnal* [Psychological journal]. 2016, no. 4, pp. 106-114. (in Russian).
3. Coumarin G.F. *Pedagogicheskaya diagnostika v sisteme formirovaniya gotovnosti – sposobnosti detej k obucheniyu v usloviyah realizacii novyh obrazovatel'nyh standartov. Aktual'nye voprosy teorii i praktiki* [Pedagogical diagnostics in the system of formation of readiness – the ability of children to study in the implementation of the new educational standards. Topical issues of theory and practice]. Moscow: UC "Perspektiva", 2012, 172 p.
4. Kurilova N.A., Lepeshkina E.V. Interdisciplinary learning technologies physical culture at school. *Materialy VII Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii «Studencheskij nauchnyj forum»* [Proceedings of the VII International Scientific Student Conference "Student Scientific Forum"] URL: https://scienceforum.ru/2015/article/2015014555 (date accessed: 08.04.2021). (in Russian).
5. Ludikova K.S., Paterna I.N. Metasubject as a condition of perception of a coherent picture of the world. *Magister Dixit: nauch.-ped. zhurn. Vostochnoj Sibiri* [Magister Dixit: nauch.-PED. Sib. Eastern Siberia]. 2013, no 4 (12). Available at: URL: <http://md.islu.ru> 4. (in Russian).
6. Masharova T.V., Malova T.V., Pivovarov A.A. *Metapredmetnost': vozmozhnosti ee realizacii v obrazovatel'noj deyatel'nosti* [Metasubject: the possibilities of its implementation in educational activities]. Moscow: KNORUS, 2017, 182 p.
7. Ratikova I.N. Metasubject approach in educational practice. *Koncept* [Concept]. 2013. Special issue No. 06. ART 13557. 0,3 p. I. Available at: URL: <http://ekoncept>.

- ru/2013/13557.htm . State reg. E-mail No. FS 7749965. – ISSN 2304-120X. (in Russian).
8. Selivanova O.G., Knyazeva T.G. Teacher's activity on the implementation of the meta-subject approach in the classroom / O.G. Selivanova, // *Koncept* [Concept]. 2017, vol. 29, pp. 192-195. Available at: URL: <http://e-koncept.ru/2017/770839.htm>
 9. Selivanova O.G., Knyazeva T.G. Metasubject as a characteristic of the modern educational process. *Koncept* [Concept]. 2016, vol. 28, pp. 197-199. Available at: URL: [http://e-koncept.ru/2016/56515 .htm](http://e-koncept.ru/2016/56515.htm).
 10. *Obrazovatel'nyj standart kak sovokupnost' trebovanij, orientiruemyh, v tom chisle, na Metapredmetnyj rezul'tat* [Educational standard as a set of requirements oriented, inter alia, on the Meta-subject result]. Available at: URL: <http://ipk.edu.ru>
 11. *Testy po psihologii lichnosti* [Personality psychology tests]. Available at: <https://psycabi.net/testy/517-test-refleksii-metodika-dagnostiki-urovnya-razvitiya-refleksivnosti-oprosnik-karpova-a->

Поступила / Received 19.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК: 796.034-05

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ РОДИТЕЛЬСКОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОТИВАЦИИ И ПЕРФЕКЦИОНИЗМА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

А.А. Дубовова, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии,
С.В. Шукшов, старший преподаватель кафедры теории и методики гимнастики,
А.П. Воронович, обучающаяся кафедры психологии,
В.И. Иванасова, доцент 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: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;
e-mail: dubovova@lit.ru.

Аннотация.

Актуальность. Проблема изучения особенностей родительского отношения к занятиям спортом в настоящее время актуальна. Родители оказывают большое влияние как на выбор дополнительного образования, спортивного направления, так и на его завершение. Многие спортсмены завершают спортивную карьеру под влиянием негативного отношения, родительского давления, также отношение родителей играет большую роль на формирование мотивации, перфекционистских установок, особенно в подростковом возрасте.

Целью исследования являлось изучение особенностей взаимосвязи родительского отношения к занятиям спортом и сформированности перфекционизма и мотивации у юных спортсменов подросткового возраста.

Методы исследования. «Методика исследования отношения родителей к занятиям спортом» Е.Е. Хвацкая; методика «Детская шкала перфекционизма» А.В. Несветайло, Г.Б. Горская и методика «Почему я занимаюсь спортом» Э. Деси, Р. Райн.

В исследовании приняли участие 40 юных спортсменов, специализации прыжки на батуте, 40 родителей.

Результаты исследования и их обсуждение. Было установлено, что преобладающим типом отношения родителей к занятиям избранным видом



спорта является компенсирующей, модель поведения смещенная. Также было установлено, что у юных спортсменов показатели перфекционизма соответствуют средним значениям. При этом наиболее выражены показатели внутренней мотивации к занятиям спортом. Были выявлены корреляционные связи между изучаемыми показателями родительского отношения и мотивации, перфекционизма юных спортсменов. Установлено, что негативное отношение к занятиям спортом детей со стороны родителей способствует повышению амотивации. Также установлено, что показатели мотивации и перфекционизма к занятиям избранным видом спорта формируются у юных

спортсменов от модели поведения родителей.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что поддерживающее отношение стимулирует юных спортсменов, способствует формированию здорового перфекционизма, внутренней мотивации, в то время как негативное отношение или безразличие со стороны значимых взрослых формирует нежелание, амотивацию к занятиям, а также юные спортсмены в этом случае склонны ставить завышенные цели, тренироваться и выполнять сложные задания для того чтобы изменить отношение родителей, доказать значимость их занятий.

Ключевые слова: юные спортсмены, родительское отношение, мотивация, перфекционизм, подростковый возраст.

Для цитирования: Дубовова А.А., Шукшов С.В., Воронович А.П., Иванасова В.И. Особенности взаимосвязи родительского отношения к занятиям спортом и показателей мотивации и перфекционизма юных спортсменов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 106-110.

For citation: Dubovova A., Shukshov S., Voronovich A., Ivanasova V. Features of the relationship of the parent relationship sports and motivation indicators and perfectionism of young athletes. Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 106-110 (in Russian).

Аннотация.

Актуальность. Большое значение в воспитании ребенка отводится родителям. От них зависит все, что происходит в жизни детей. Родители для многих являются образцом для подражания, любви, заботы. Выбор дополнительного образования, а также включение в спортивные секции, спортивные школы делается зачастую под их влиянием. Но также известно, что мнение родителей оказывает большое значение как на желание и продолжение заниматься в спортивной школе, так и перестать тренироваться [3, с.110; 6, с.40; 7 с. 216].

Установлена тесная взаимосвязь между показателями успеваемости детей в школе, спортивной школе и отношением родителей. Родителям необходимо относиться поддерживающее к начинаем ребенка, сформировать мотивации к занятиям [6, с. 40; 7, с. 216].

Подростковый период является периодом, в котором юный спортсмен достигает больших успехов, побед с одной стороны, а с другой стороны – это возраст, для которого характерна большая занятость как тренировочной деятельностью, так учебной. В связи с этим спортивная деятельность имеет большое значение в формировании, развитии личности ребенка [1, с. 116]. Для юных спортсменов характерным является постановка завышенных целей, ориентация на ближайшее социальное окружение, а также желание оправдать ожидание значимых других (родители, тренер, друзья) [2, с. 94; 4, с. 78; 5, с. 179]. Поэтому отношение родителей к занятиям спортом в первую очередь очень важно для подростков.

С другой стороны ближайшее социальное окружение (родители) имеют большое значение при формировании перфекционистских установок, мотивации к занятиям избранным видом спорта.

Целью исследования являлось изучение особенностей взаимосвязи родительского отношения к занятиям спортом и сформированности перфекционизма и мотивации у юных спортсменов подросткового возраста.

Методы исследования. В качестве основного метода исследования применялось психологическое тестирование следующими методиками «Методика

исследования отношения родителей к занятиям спортом» Е.Е. Хвацкая; методика «Детская шкала перфекционизма» А.В. Несветайло, Г.Б. Горская [5, с. 179], методика «Почему я занимаюсь спортом» Э. Деси, Р. Райн.

В исследовании принимали участие 40 спортсменов, занимающихся видом спорта «Прыжки на батуте», в возрасте 12-14 лет, учащиеся образовательных учреждений г. Краснодара.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ полученных результатов показателей отношения родителей к занятиям спортом свидетельствует о том, что компенсирующий тип отношения наиболее выражен (29,33 балла) – он соответствует среднему уровню. Данный тип отношения родителей свидетельствует о том, что родители относятся поддерживающе к своим детям, готовы всегда им помочь. С другой стороны для них также свойственно недооценивать права ребенка. Компенсирующий тип отношений ориентирует подростков, занимающихся спортом на зависимость от социальной поддержки, поддержки родителей, тренера, сверстников.

Типы отношений как безразличие и негативный находятся на среднем уровне. Это может свидетельствовать, что многие родители выборки не одобряют занятия их детей в спортивной школе. Возможно это связано с большой занятостью в тренировочном зале, снижением академической успеваемости в школе, получении травм и т.д.

Также было установлено, что наиболее сформированной моделью поведения родителей является «смешанная» модель (рисунок 1).

Данная модель родительского отношения свидетельствует о преобладании поддерживающего отношения с одной стороны, а с другой – посредством ребенка пытаются достичь успеха, оправдать свои неудачи.

Родители относятся к успехам ребенка как в школе, так в спорте ситуативно.

Параллельно с родителями были продиагностированы юные спортсмены по показателям мотивации к занятиям избранным видом спорта (батут) и перфекционизма.

Анализ результатов по показателю перфекционизм свидетельствует о том, что у спортсменов-подростков на среднем уровне сформированы показатели перфекционизм, ориентированный на себя и перфекционизм, социально-предписанный перфекционизм. Это может свидетельствовать о том, что для спортсменов значимо мнение социума, они с одной стороны сосредоточены на достижении умеренно-завышенных целей, а также убеждены в том, значимые взрослые требуют от них высоких результатов.

Анализ результатов по показателям мотивации свидетельствует о том, что у юных спортсменов подросткового возраста на уровне выше среднего находятся показатели внутренней мотивации (знания, компетентность, новые впечатления) (таблица 1). Это свидетельствует о том, что спортивная деятельность для них значима, они стремятся узнать, научиться новому, достигнуть новых побед, вершин.

Рисунок 1. Частота встречаемости модели поведения родителей спортсменов, подросткового возраста

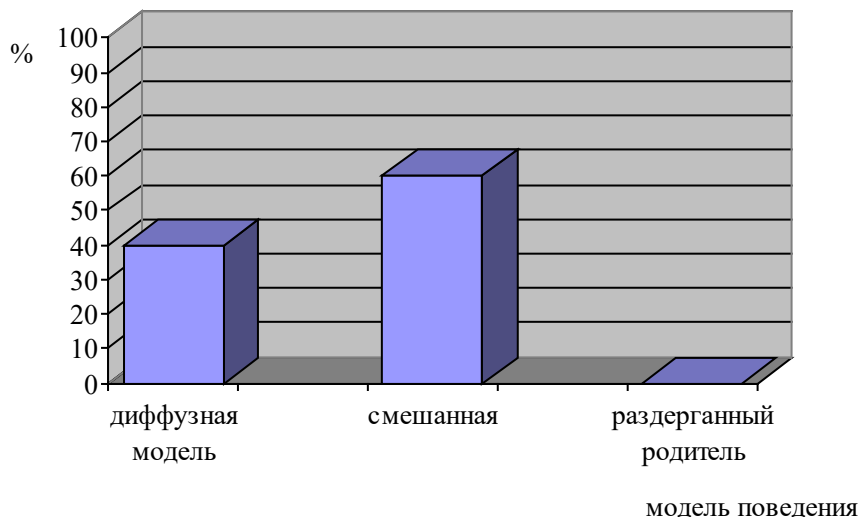


Таблица 1. Средние значения показателя мотивации у спортсменов, подросткового возраста

Показатели	Среднее значение
Знания	18,4±4,2
Компетентность	18,1±4,4
Новые впечатления	18,2±5,5
Внешняя мотивация	13,9±5,7
Идентификация	14,1±5,7
Интроекция	15,6±4,7
Амотивация	10,8±3,4

Показатели внешней мотивации находятся на уровне ниже среднего, амотивация не сформирована.

Был проведен корреляционный анализ между изучаемыми показателями родительского отношения к занятиям спортом и показателями мотивации и перфекционизма юных спортсменов (рисунок 2).

Были установлены статистически достоверные положительные корреляционные связи между показателем перфекционизма, ориентированный на себя и модель поведения родителей ($r = 0,34, p \leq 0,05$). Это свидетельствует о том, чем с большим негативом, отрицанием сталкиваются юные спортсмены, тем больше склонны они ставить высокие цели перед собой и достигать их, возможно, чтобы изменить мнение родителей об их занятиях спортом, получить одобрение с их стороны.

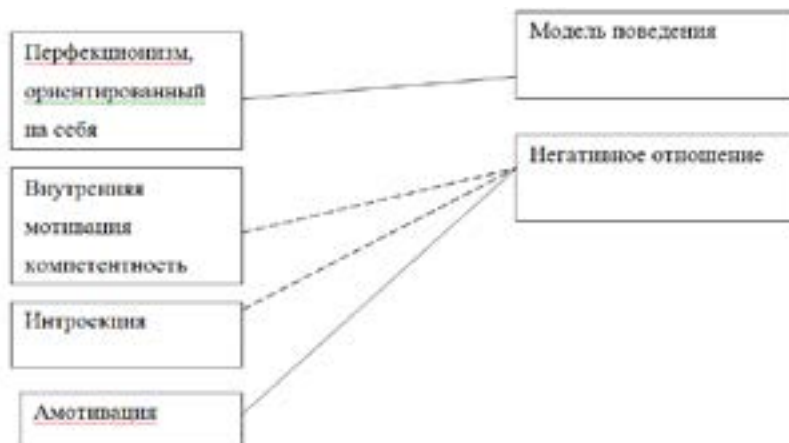
В группе спортсменов были выявлены отрицательные корреляционные связи между показателем внутренней мотивации (компетентность) ($r = -0,38, p \leq 0,05$), интроекцией ($r = -0,35, p \leq 0,05$) и типом родительского отношения «негативное отношение», свидетельствующие о том, что чем меньше родители негативно относятся к занятиям их детей, тем больше они хотят постигнуть что-то новое, доказывать, показать всем свои возможности, достижения.

Прямая связь была установлена между амотивацией и негативным типом отношения родителей ($r = 0,34, p \leq 0,05$). Это свидетельствует о том, что спортсмены не получают одобрения, нет эмоциональной поддержки со стороны значимых взрослых (родителей), а только

Примечание

————— прямая связь
 - - - - - обратная связь

Рисунок 2. Особенности взаимосвязи родительского отношения, перфекционизма и мотивации в группе спортсменов, подросткового возраста



дети сталкиваются с несправедливыми требованиями, запретами посещения тренировок, критикой тренера, друзей, что формирует отказ от тренировочных занятий, чем выше негатив со стороны родителей к занятиям спортом, тем выше амотивация.

Выводы. Таким образом, выявленные корреляционные связи доказывают, что родительское отношение к занятиям детей имеет большое значение. Чем больше юные спортсмены получают одобрение, внимание со стороны значимых взрослых, тем больше они хотят постигнуть, узнать, выполнить.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что отношение родителей играет большую роль на желание заниматься, тренироваться. Поддерживающее отношение стимулирует юных спортсменов, способствует формированию здорового перфекционизма, внутренней мотивации, в то же время как негативное отношение или безразличие со стороны значимых взрослых формирует нежелание, амотивацию к занятиям, а также юные спортсмены в этом случае склонны ставить завышенные цели, тренироваться и выполнять сложные задания для того чтобы изменить отношение родителей, доказать значимость их занятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Босенко Ю.М. Взаимосвязь перфекционизма и психической устойчивости спортсменов / Ю.М. Босенко, А.С. Распопова // Рудиковские чтения: материалы XIII Международной научно-практической конференции психологов физической культуры и спорта. – 2017. – С. 116-120.

2. Воликова С.В. Современные исследования детского перфекционизма / С.В. Воликова // Социальная и клиническая психиатрия. – 2012. – № 2. – С. 94-99.
3. Деговцев Н.С. Влияние отношения с близким окружением на мотивацию к занятиям спортом у спортсменов-единоборцев подросткового возраста / Н.С. Деговцев, Г.Б. Горская, С.В. Фомиченко // Материалы ежегодной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – Краснодар. – 2020. – С. 109-113.
4. Кучугурова А.О. Психологические особенности сформированности перфекционизма у юных спортсменов, занимающихся спортивным туризмом / А.О. Кучугурова, А.А. Дубовова // Материалы X Всероссийской Конференции с международным участием конкурентоспособности спортсменов: реализации. – Краснодар: КГУФКСТ. – 2020. – С. 78-80.
5. Несветайло А.В. Надежность методики диагностики перфекционизма у детей-шахматистов / А.В. Несветайло, Г.Б. Горская // Материалы ежегодной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – С. 179-182.
6. Феодорова Э.З. Отношение родителей к занятиям спортом и к другим сферам жизни юных спортсменов подросткового возраста / Э.З. Феодорова // Прикладная психология. – 2014. – № 1. – С. 40-45.
7. Хвацкая Е.Е. Психодиагностические методики в работе с родителями юных спортсменов / Е.Е. Хвацкая, Н.Е. Латышева // Вестник Псковского государственного университета. – Серия: Психолого-педагогические науки. – 2015. – Вып. 1. – С. 216-222.

FEATURES OF THE RELATIONSHIP OF THE PARENT RELATIONSHIP SPORTS AND MOTIVATION INDICATORS AND PERFECTIONISM OF YOUNG ATHLETES

A. Dubovova, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Psychology,
S. Shukshov, senior lecturer of the Department of Theory and Methods of Gymnastics,
A. Voronovich, student of the Department of Psychology,
V. Ivanasova, Associate 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: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia;
e-mail: dubovova@lit.ru.

Annotation.

Relevance. The problem of studying the peculiarities of parental attitude to sports is currently relevant. Parents have a great influence both on the choice of additional education, sports direction, and on its completion. Many athletes end their sports career under the influence of

negative attitudes, parental pressure, and the attitude of parents plays a big role in the formation of motivation, perfectionist attitudes, especially in adolescence.

The aim of the study was to study the features of the relationship between parental attitude to sports and the formation of perfectionism and motivation in young athletes of adolescent age.

Research methods. As the main research method, psychological testing was used by the following methods "Methodology for studying parents' attitude to sports"

E.E. Khvatskaya; methodology "Children's perfectionism scale" A.V. Nesvetailo, G.B. Gorskaya, methodology "Why I do sports" E. Desi, R. Rain. The statistical reliability of the study results was determined using correlation analysis between the studied indicators of parental attitude to sports and indicators of motivation and perfectionism of young athletes. The study involved 40 young athletes, specializing in trampoline jumping, aged 12-14 years.

The results of the study and their discussion. It was found that the predominant type of parents' attitude to the chosen sport is compensatory, the behavior model is mixed. It was also found that the indicators of perfectionism in young athletes of adolescent age correspond to the average values. At the same time, the indicators of internal motivation for sports are the most pronounced. Correlations were revealed between the studied indicators of parental attitude and motivation, perfectionism of young athletes. It is established that the negative attitude of parents towards sports activities of children contributes to an increase in amotivation. It was also found that the behavior patterns of parents form the indicators of motivation and perfectionism in young athletes to engage in their chosen sport.

Conclusions. The results obtained indicate that a supportive attitude stimulates young athletes, contributes to the formation of healthy perfectionism, internal motivation, while a negative attitude or indifference on the part of significant adults forms unwillingness, amotivation to classes, as well as young athletes in this case tend to set inflated goals, train and perform difficult tasks in order to change the attitude of parents, prove the importance of their classes.

Keywords: young athletes, parental attitude, motivation, perfectionism, adolescence.

References:

1. Bosenko Yu.M., X Raspopova A.S. Raspopova Interrelation of perfectionism and mental stability of athletes. *Rudikovskie chteniya: materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii psihologov fizicheskoy kul'tury i sporta* [Rudikov Readings: Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference of Psychologists of Physical Culture and Sports]. 2017, pp. 116-120 (in Russian).
2. Volikova S.V. Modern studies of child perfectionism. *Social'naya i klinicheskaya psichiatriya* [Social and clinical psychiatry]. 2012, no. 2, pp. 94-99 (in Russian).
3. Degovtsev N.S., Gorskaya G.B., Fomichenko S.V. The influence of the relationship with the inner circle on the motivation to engage in sports among teenage martial artists. *Materialy ezhegodnoj nauchnoj konferencii aspirantov i soiskatelej Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the Annual Scientific Conference of Postgraduates and Applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism]. Krasnodar, 2020, pp. 109-113 (in Russian).
4. Kuchugurova A.O., Dubovova A.A. Psychological features of perfectionism formation in young athletes engaged in sports tourism. *Materialy X Vserossijskoj Konferencii s mezhdunarodnym uchastiem konkurentosposobnosti sportsmenov: realizacii* [Materials of the X All-Russian Conference With International Participation of Competitive Athletes: Realizations]. Krasnodar: KSUFKST, 2020, pp. 78-80 (in Russian).
5. Nesvetailo A.V., Gorskaya G.B. Reliability of the method of diagnosis of perfectionism in children-chess players. *Materialy ezhegodnoj nauchnoj konferencii aspirantov i soiskatelej Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma* [Materials of the annual scientific conference of postgraduates and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism]. 2018, pp. 179-182 (in Russian).
6. Feodorova E.Z. Parents' attitude to sports and other spheres of life of young athletes of teenage age. *Prikladnaya psihologiya* [Applied psychology]. 2014, no. 1, pp. 40-45 (in Russian).
7. Khvatskaya E.E., Latysheva N.E. Psychodiagnostic techniques in working with parents of young athletes. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Pskov State University]. Series: Psychological and pedagogical sciences, 2015, Issue 1, pp. 216-222 (in Russian).

Поступила / Received 29.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.015.3

СТРУКТУРА МЕЗОЦИКЛА И РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ПРИ ТРЕХНЕДЕЛЬНОЙ ГОРНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

Т.А. Макогонова, старший научный сотрудник НИИ спорта Казахской академии спорта и туризма, Контактная информация для переписки: Алматы, Казахстан; 050000, г. Алматы, проспект Абая, 85; e-mail: makogonova_tanya@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. Анализ литературных данных, многолетний практический опыт специалистов и результаты собственных исследований убедительно свидетельствуют о высокой эффективности подготовки спортсменов, которая проходит с использованием естественных условий природной гипоксии.

Однако, в зависимости от специфики вида спорта, возраста, квалификации спортсменов и поставленных задач на различных этапах годичного цикла сроки горной подготовки могут варьировать от 2 до 4 недель. Вместе с тем, результаты исследований показывают, что 3-х недельная подготовка спортсменов высокой квалификации, тренирующихся на выносливость (легкоатлеты, конькобежцы, лыжники – гонщики) в условиях умеренной природной гипоксии в достаточной мере обеспечивает повышение резервных возможностей организма, развитие общей и специальной выносливости. При этом важно отметить, что большие нагрузки в первые дни пребывания в горах затрудняют процесс акклиматизации, а недостаточные не позволяют решать задачи подготовки.

Цель исследования – разработка структуры мезоцикла и регламента тренировочных нагрузок при трёхнедельной подготовке спортсменов на высоте 2000 – 2300м в горах Тянь-Шаня.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие 13 конькобежцев (МС, КМС). Эксперименты проводились за 3 дня до выезда в горы и на 6-8, 16-18, 42-45 дни в период реакклиматизации. В другом эксперименте участвовали 10 лыжниц и 12 лыжников гонщиков высокой квалификации. В качестве функционального теста



определяли максимальную физическую работоспособность и аэробные возможности спортсменов.

Результаты исследования и их обсуждения. Результаты проведённого исследования показали, если объём и интенсивность тренировочной нагрузки в конце трёхнедельного пребывания в горах на высоте 2300м достигает уровня равнинной подготовки (до подъёма в горы), то будет способствовать существенному повышению работоспособности после возвращения с гор. Спортсмены высокого класса в период острой адаптации могут ограничиваться 2-3 дневным акклиматизационным микро-

циклом, с постепенным повышением объёма и интенсивности нагрузок к концу третьей недели до исходного равнинного уровня. При снижении тренировочных нагрузок в первые дни горной акклиматизации положительный эффект у большинства спортсменов проявляется на 2-3 день после с гор. Если тренировка в среднегорье проходит без снижения объёма и интенсивности нагрузок, то положительный эффект проявляется у большинства спортсменов на 6-8-й день реакклиматизации.

Заключение. На основе результатов собственных исследований и анализа практического опыта тренеров разработана структура мезоцикла и регламент тренировочных нагрузок при трёхнедельной подготовке спортсменов в горах Тянь-Шаня. Положительный эффект их применения подтверждается результатами экспериментальных исследований и успешными выступлениями сборных команд Казахстана по лыжным гонкам и биатлону на Кубке мира и Всемирной зимней универсиаде.

Ключевые слова: адаптация, мезоцикл, регламент, объём и интенсивность, аэробное и анаэробное обеспечение.

Для цитирования: Макогонова Т.А. Структура мезоцикла и регламентация тренировочных нагрузок при трехнедельной горной подготовке спортсменов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 111-117.

For citation: Makogonova T. Mesocycle structure and regulation of training loads during three-week mountain training of athletes. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 111-117 (in Russian).

Введение

Результаты экспериментальных исследований и большой практический опыт убедительно свидетельствуют о высокой эффективности подготовки спортсменов, которая проходит с использованием условий гипоксии, сочетаясь в строгой системе с тренировкой в обычных условиях. При этом каждый очередной сбор, проводимый в условиях гор должны предусматривать увеличение объема и интенсивности тренировочных упражнений [1,2,5].

Продолжительность подготовки спортсменов в горах может колебаться в достаточно широких пределах – от 2 до 4 и даже 5 недель, что зависит от специфики вида спорта, задач, которые планируется решить на конкретном сборе в горах, особенностей предшествовавшей тренировки, возраста и квалификации спортсменов.

В наиболее общем виде, рекомендуются трехнедельные периоды с ежедневным объемом работы в диапазоне от 2-3 до 5-6 ч. Первая неделя должна обеспечить акклиматизацию в условиях гор (общий объем-20-24 ч.) и создать предпосылки для тренировки с максимально доступными нагрузками в течение второй недели. Основной задачей второй недели (общий объем- 28- 36 ч.) является выполнение таких объемов работы, которые по величине и направленности нагрузки обеспечивали бы достаточный стимул для прироста уровня адаптации, последующего перевода функциональных возможностей спортсмена на новый, более высокий уровень функционирования. Третья неделя (общий объем-28-36ч.) также предполагает тренировку с максимальными нагрузками, направленную на дальнейшее развитие и стабилизацию достигнутого уровня адаптации. Эта схема, являясь общепринятой в своих основных элементах, может быть подвергнута существенной коррекции, в зависимости от конкретных условий: вида спорта, квалификации, опыта горной подготовки, индивидуальных особенностей спортсменов и др. [4,8].

Практика и результаты наших многолетних исследований убедительно показывают, что для представителей видов спорта на выносливость оптимальной является трехнедельная подготовка в горах по приведенной выше схеме. Отличие состоит лишь в том, что первый микроцикл может быть сокращен на 2-3 дня для спортсменов высокой квалификации, регулярно тренирующихся в горах, или увеличен на такое же вре-

мя для спортсменов, не имеющих достаточного опыта горной подготовки, с более сложно протекающим периодом акклиматизации.

При планировании программы тренировочных занятий в условиях среднегорья и высокогорья следует учитывать, что на высоте 1500 м над уровнем моря работоспособность спортсменов оказывается сниженной, по сравнению с равнинными условиями, на 8-12%, на высоте 2000 м – 12-16%, 2500 м – 16-20 %, 3000 м – 20-25 % [3,5,6]. В случае необходимости сохранения основных параметров нагрузки (продолжительность и интенсивность упражнений, режим работы и отдыха и др.), то именно на эти величины следует снизить суммарный объем работы. По мере адаптации к условиям гор объем работы в занятиях постоянно возрастает и при рациональном построении подготовки через 3 недели должен приближаться к равнинным показателям (в случаях, если высота не превышает 2000—2300 м в горах Тянь-Шаня). Если в процессе горной подготовки спортсменов не удастся вывести на уровень тренировочных нагрузок, характерных для предшествовавшего периода равнинной подготовки, то действие горной подготовки проявляется в меньшей мере или может не превышать эффекта равнинной подготовки. Объясняется это тем, что дополнительные стимулы к адаптационным перестройкам в организме спортсменов, обусловленные спецификой горных условий, могут быть нейтрализованы снижением требований к организму, в связи с уменьшением объема и интенсивности тренировочной работы [5].

Для выбора рациональной интенсивности работы в условиях горной подготовки целесообразно ориентироваться на показатели содержания лактата в крови после выполнения отдельных упражнений. При кратковременных упражнениях (до 2-3 мин) в условиях интервальной тренировки содержание лактата может возрастать до 5-6 ммоль. При выполнении упражнений продолжительностью 10-15 мин оно не должно превышать 4-5 ммоль, а при длительной дистанционной работе – 3-4 ммоль, т. е. не превышать уровня порога анаэробного обмена [4].

Суммарный объем работы, выполняемой за одно и то же время, в значительной мере определяется высотой, на которой проводится тренировка. Необходимость сохранения качественных характеристик выполняемых упражнений требует не только увеличения продолжительности пауз между упражнениями, но и некоторого сокращения их количества. Уже на высоте 1200-1500 м суммарный объем работы достоверно снижается, что особенно ярко проявляется при выполнении упражнений анаэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера.

Если в конце периода пребывания (3 недели) в горах (на высоте 2000-2300 м), объем тренировочной работы может достичь уровня, характерного для равнины, то это будет свидетельствовать о высокой эффективности горной подготовки и можно рассчитывать на существенное повышение работоспособности после

возвращения с гор. Нарушение принципов планирования нагрузок в горах может привести к отсутствию положительного тренировочного эффекта. Именно нерациональное планирование нагрузок перед горной подготовкой, а также после ее окончания, приводит к неудачным выступлениям спортсменов на соревнованиях [2, 4].

Цель исследования – разработка структуры мезоцикла и регламента тренировочных нагрузок при трехнедельной подготовке спортсменов в горах.

Методика и организация исследования

На основе анализа специальной литературы дневников и программ тренировочных занятий, протоколов соревнований, результатов собственных исследований разработаны структура и регламент тренировочных нагрузок при 3-х недельной горной подготовке спортсменов. В исследовании принимали участие 13 легкоатлетов (КМС, I разряд). Эксперименты проводились за 3 дня до выезда в горы и на 6-12, 18-20, 45-53 дни в период реаклиматизации. В качестве функционального теста определяли МПК в лабораторных условиях (велоэргометрия).

Результаты исследования и их обсуждение

Многолетний опыт подготовки спортсменов высокого класса в разных странах мира, результаты наших исследований показывают, что 3-х недельная подготовка в горах в достаточной мере обеспечивает повышение резервных возможностей организма, развитие общей и специальной выносливости [9].

Однако, в практике также используется 4, 5-6 недельная подготовка. Вместе с тем, как показывают результаты наших исследований, длительная подготовка, связанная с изолированностью спортсмена от привычной для него жизнедеятельностью, нередко вступает в противоречие с его технической подготовкой и психическим состоянием. Независимо от продолжительно-

сти, по мнению многих специалистов [4], она должна базироваться на основе самостоятельных мезоциклов от 2 до 6 недель. В структуре мезоциклов выделяются акклиматизационный микроцикл (втягивающий, ударные микроциклы и кратковременный восстановительный микроцикл).

Продолжительность акклиматизационного микроцикла зависит от подготовленности спортсмена, опыта его горной подготовки, индивидуальных адаптационных возможностей и высоты местности. Например, для молодых спортсменов, впервые пребывавших в горах, продолжительность такого мезоцикла может достигать 7-10 дней.

Спортсмены высокого класса, имеющие опыт подготовки в горах, могут ограничиваться 3-4 дневным микроциклом [5]. Завершается мезоцикл горной подготовки непродолжительным восстановительным микроциклом (2-3 дня).

На основе анализа практического опыта и рекомендаций зарубежных и отечественных тренеров, специалистов [2, 10, 11], результатов наших исследований разработана структура мезоцикла и регламент тренировочных нагрузок при 3-недельной продолжительности подготовки спортсменов высокой квалификации в горах Тянь-Шаня, имеющих опыт тренировки в горах (табл. 1, 2).

При тренировке в горах важно правильно планировать в мезоцикле дневной объем работы. В процессе акклиматизации он может составлять 2-3 часа, а в ударных микроциклах до 4-5 часов. В целом, при 3-недельной горной подготовке общий объем работы составляет 70-80 часов; в первом недельном микроцикле – 15-18 ч., во втором – 28-32 ч., третьем – 26-30 ч. [4]. Общий объем тренировочной работы, в большей мере определяется высотой местности, где проводятся тренировочные занятия. Эффективность тренировочных

Таблица 1.
Структура мезоцикла при 3-недельной подготовке спортсменов высокой квалификации на высоте 2300 в горах Тянь-Шаня (n=16)

№ п\п	Виды микроциклов	Сроки микроциклов	Дневной объем работы от предшествовавшего периода подготовки
1.	Втягивающий (акклиматизационный) микроцикл	2-3 дня	до 70-80%. Работа преимущественно аэробного и смешанного аэробно-анаэробного характера (II, III, IV зоны интенсивности)
2.	Первый ударный мезоцикл базовой направленности	6-7 дней	до 90%. Работа преимущественно аэробного (II и III зоны интенсивности), смешанного (IV зоны интенсивности) и анаэробного (V зона интенсивности) характера
3.	Второй ударный цикл специальной направленности	8-10 дней	95-100%. Работа аэробной и анаэробного характера на развитие специальной выносливости, физической и технической подготовленности.
4.	Восстановительный цикл	2-3 дня	до 60-70% от ударного микроцикла

Таблица 2.

Регламент тренировочных нагрузок спортсменов высокой квалификации в среднегорье на высоте 2300 м в горах Тянь-Шаня (n=16)

Виды нагрузок	Дни пребывания			
	1-3	4-9	10-14	15-19
1.Общий объем нагрузки	Снижен на 20-25% от равнинного уровня	Снижен на 10-15%	На уровне равнины (индивидуальный подход)	неограниченно (индивидуальный подход)
2. Интенсивность работы	Снижена на 20%	Снижена до 10-15%	Снижена на 5-10% (индивидуальный подход)	На равнинном уровне
3. Нагрузка аэробного характера	Снижена на 10-15 %	На равнинном уровне	На равнинном уровне	На равнинном уровне
4. Нагрузка анаэробного характера	Снижена на 20-25%	Снижена на 10-15%	На равнинном уровне	70-80% от равнинного уровня
5. Интервалы отдыха	Увеличены на 15-20%	Увеличены на 10-15 %	На равнинном уровне	На равнинном уровне

Примечание. На уровне равнины – тренировочные нагрузки до подъема в горы.

Таблица 3.

Динамика МПК у легкоатлетов в период реакклиматизации после трехнедельных тренировок в горах (n=13)

Показатели	Исходные данные до подъема в горы			Дни реакклиматизации								
				6-12			18-20			45-53		
	\bar{x}	m(x)	σ	\bar{x}	m(x)	σ	\bar{x}	m(x)	σ	\bar{x}	m(x)	σ
МОД, л	145,7	4,2	15,1	159,8	4,2	14,5	169,4	3,82	12,7	159,1	3,73	11,2
МПК, мл	4161	87	301	4438	161	558	4560	82	272	4370	128	384
ЧСС, уд/мин	183,7	3,5	11,9	182,1	3,26	11,3	180,0	2,88	9,55	187,2	5,3	15,9

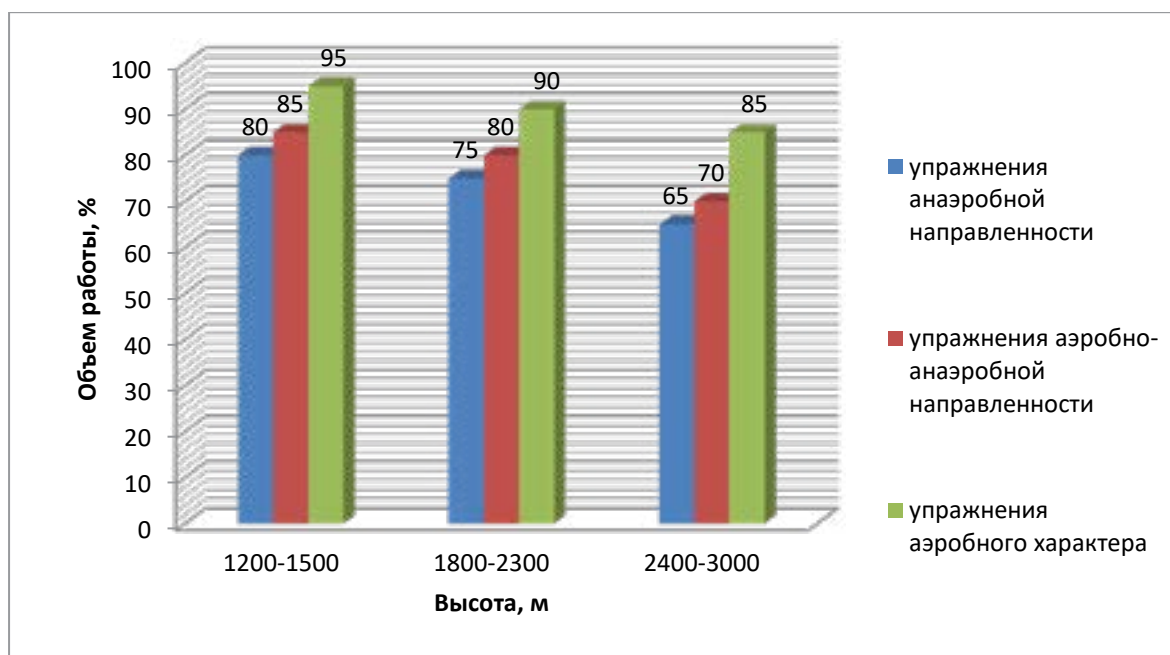


Рисунок 1.

нагрузок требует, в зависимости от высоты, не только увеличение продолжительности отдыха между упражнениями, но и некоторого снижения количества выполненных упражнений, по сравнению с равнинными.

Эффективность разработанной структуры мезоцикла и регламента тренировочных нагрузок подтверждается результатами экспериментальных исследований, проведенных на группе легкоатлетов высокой квалификации в период реакклиматизации после 3-х недельных тренировок на высоте 2300м в горах Тянь-Шаня (таблица 3).

Данная структура мезоцикла и регламент тренировочных нагрузок при 3-недельной продолжительности подготовки была успешно использована членами сборных команд Казахстана по лыжным гонкам и биатлону при подготовке к участию в Кубке мира и Всемирной зимней Универсиаде.

Как показывает результаты исследования, увеличение МПК на 6-12-й день после гор составило в среднем 6,6%, на 18-20-й день прирост максимального потребления кислорода к исходному достиг 9,5% ($p > 0,001$). Причем, если на 6-12-й день отмечалась заметная вариабельность МПК ($C = 11,6\%$), то на 18-20-й день индивидуальные колебания этого показателя снизились наполовину ($C = 5,6\%$). На 45-54-й день после гор максимальная аэробная способность бегунов уменьшалась, но превышала исходную на 5,1%.

На рис. 1 представлены данные изменения объема работы разной направленности при тренировке на разной высоте по отношению к равнинному объему в первые дни пребывания в горах Тянь-Шаня спортсменов – легкоатлетов (I разряд и КМС)

In fig. 1 shows the data of changes in the volume of work of different orientations during training at different heights in relation to the flat volume in the first days of stay in the Tien Shan mountains of athletes – athletes (I category and Candidate Master of Sports)

Из рисунка 1 видно, что уже на высоте 1500м общий объем работы достоверно снижается и в основном за счет упражнений анаэробного и смешанного характера. Если в этот период будут выполняться упражнения одинаковые с равнинными объемами, то существенно замедлятся восстановительные процессы после нагрузок [4,12].

Так, в равнинных условиях для восстановительных процессов требуется 12-15 мин, а на высоте 3000 м организм восстанавливается через 20-22 мин, что требует пропорционального увеличения периода отдыха между упражнениями. Если работа в горах будет выполняться только в аэробных условиях, то время отдыха может не возрастать. При работе смешанного аэробно-анаэробного характера на высоте 2300-3000м, время отдыха должно увеличиться на 15-20%, а на высоте 3000 м – до 25-30%. При выполнении упражнений преимущественно анаэробного характера продолжительность отдыха должна возрастать до 30% [8,11].

При тренировке в горах снижается объем скоростной, скоростно-силовой и сложно-координационной

работы. Данный факт следует учитывать в последующий период равнинной тренировки, где должно быть уделено внимание на развитие тех качеств, которым было уделено мало внимания при горной подготовке. Поэтому направленность всего тренировочного процесса, соотношение средств и методов развития различных качеств в периодах горной и равнинной подготовки должны представляться как единый процесс, в котором горная и равнинная подготовка должны дополнять друг друга[2,5].

Выводы

Спортсмены высокого класса могут ограничиваться в горах Тянь-Шаня на высоте 2300м 2-3 дневным акклиматизационным микроциклом, с постепенным повышением объема и интенсивности нагрузок и снижением пауз отдыха между упражнениями. В конце трехнедельного пребывания в горах объем и интенсивность должны достигать уровня, характерного для предшествовавшего периода равнинной подготовки, что существенно будет способствовать повышению работоспособности спортсменов после возвращения с гор. Нерациональное планирование нагрузки, отсутствие анализа тренировочных нагрузок и контроля за их переносимостью приводит к неудачным выступлениям спортсменов на соревнованиях.

При снижении объема интенсивных нагрузок в первые дни акклиматизации положительный эффект у большинства спортсменов проявляется на 2-3 день после спуска с гор. Если тренировка проходит без снижения интенсивности нагрузок (при условии высокой функциональной подготовки спортсмена), то положительный эффект проявляется в большей мере на 6-8 и 15-18 дни реакклиматизации.

Разработанная структура мезоцикла и регламент тренировочных нагрузок рекомендуются для эффективного их использования в системе подготовки спортсменов высокой квалификации, тренирующихся в видах спорта на выносливость при трехнедельной подготовки спортсменов в горах.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Булатова М. М. Среднегорье, высокогорье и искусственная гипоксия в системе подготовки спортсменов. / Булатова М. М., Платонов В. Н. // Спортивная медицина, 2008, №1. – С.95-119.
2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое приложение: Учеб. для тренера /В.Н. Платонов. – К. Олимп. лит.: – Кн. 2 -2015-С. 952-972.
3. Платонов В.Н. Гипоксическая тренировка в спорте / Платонов В.Н., Булатова М, М. // Нурохия medical. – М., 1995. – С. 17-23.
4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. / Платонов В.Н. // – Киев: Олимпийская литература, 2004– 808 с.
5. Сулов Ф.П. Подготовка спортсменов в горных условиях. / Сулов Ф.П., Гиппенрейтер Е.Б. // – М.: Терра Спорт. Олимпия Пресс, 2000. – 176 с.

6. Fuchs U., Reiß M. Hohentraining. Trainer Bibliothek 27 / U. Fuchs, M. Reiß. // Philippka –Verlag, – 1990. – P. 127.
7. Макогонов А.Н., Иргебаев М.И., Макогонова Т.А., Байходжаев. Реакция туристов на физические нагрузки в условиях высокогорья. / Макогонов А.Н., Иргебаев М.И., Макогонова Т.А., Байходжаев. // Международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех» Санкт Петербург, 2016. С. 104-108.
8. Макогонов А.Н. Особенности адаптации спортсменов к физическим нагрузкам в условиях высокогорья. / Макогонов А.Н., Бекембетова Р.А, Макогонова Т.А., Унтаев Х.К. // Теория и методика физической культуры №1 (47) 2017– С. 11-14.
9. Millet G. Combining hypoxic methods for peak performance / G. Millet, B. Roes, L. Schmitt [et al.] // Sports Med. -2010. –N1. –P. 2-25.

MESOCYCLE STRUCTURE AND REGULATION OF TRAINING LOADS DURING THREE-WEEK MOUNTAIN TRAINING OF ATHLETES

T. Makogonova, Senior Researcher at the Research Institute of Sports Kazakh Academy of Sports and Tourism.

Contact information for correspondence: Almaty, Kazakhstan; 050000, Almaty, Abay Avenue, 85; e-mail: makogonova_tanya@mail.ru.

Annotation.

Relevance. The analysis of the literature data, the long-term practical experience of specialists and the results of their own research convincingly testify to the high efficiency of athletes' training, which takes place using natural conditions of natural hypoxia.

However, depending on the specifics of the sport, the age, qualifications of athletes and the tasks set at various stages of the annual cycle, the terms of mountain training can vary from 2 to 4 weeks. At the same time, the research results show that the 3-week training of highly qualified athletes training for endurance (track and field athletes, speed skaters, ski racers) in conditions of moderate natural hypoxia sufficiently provides an increase in the reserve capabilities of the body, the development of general and special endurance. At the same time, it is important to note that heavy loads in the first days of staying in the mountains complicate the process of acclimatization, and insufficient ones do not allow solving the tasks of preparation.

The aim of the study is to develop the structure of the mesocycle and the rules of training loads during the three-week training of athletes at an altitude of 2000 – 2300m in the Tien Shan mountains.

Methodology and organization of the study. The study involved 13 skaters (MS, CMS). The experiments were carried out 3 days before the trip to the mountains and on 6-8, 16-18, 42-45 days during the period of re-acclimatization. Another experiment involved 10 skiers and 12 highly qualified skiers. As a functional test, the maximum physical performance and aerobic capabilities of athletes were determined.

The results of the study and their discussion. The results of the study showed that if the volume and intensity of the training load at the end of a three-week stay in

the mountains at an altitude of 2300m reaches the level of plain training (before climbing the mountains), it will contribute to a significant increase in performance after returning from the mountains. High-class athletes during the period of acute adaptation can be limited to a 2-3-day acclimatization microcycle, with a gradual increase in the volume and intensity of loads by the end of the third week to the initial plain level. With a decrease in training loads in the first days of mountain acclimatization, the positive effect in most athletes manifests itself on 2-3 days after leaving the mountains. If the training in the middle mountains takes place without reducing the volume and intensity of loads, then the positive effect is manifested in most athletes on the 6th-8th day of reaclimatization.

Conclusion. Based on the results of their own research and analysis of the coaches' practical experience, the structure of the mesocycle and the rules of training loads during the three-week training of athletes in the Tien Shan Mountains were developed. The positive effect of their use is confirmed by the results of experimental studies and successful performances of the national teams of Kazakhstan in cross-country skiing and biathlon at the World Cup and the World Winter Universiade.

Keywords: adaptation, mesocycle, regulation, volume and intensity, aerobic and anaerobic support. Date of receipt: 08.11.2021 Reviewer: Aleksanyants G.D. (GENDER)

References:

1. Bulatova M.M., Platonov V.N. Middle mountains, high mountains and artificial hypoxia in the system of training athletes. *Sportivnaya medicina* [Sports medicine], 2008, no 1, pp. 95-119. (in Russian).
2. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskoe prilozhenie*

- nie [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical application]. K. Olympus. lit. : Book. 2, 2015, pp. 952-972.
3. Platonov V.N., Bulatova M.M. Hypoxic training in sports. *Hypoxia medical*. Moscow, 1995, pp. 17-23.
 4. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshchaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya* [The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications]. Kiev: Olympic Literature, 2004, 808 p.
 5. Suslov F.P., Gippenreiter E.B. *Podgotovka sportsmenov v gornyh usloviyah* [Preparation of athletes in mountain conditions]. Moscow: Terra Sport. Olympia Press, 2000, 176 p.
 6. Fuchs U., Reiß M. Hohentraining. Trainer Bibliothek 27 / U. Fuchs, M. Reiß. // *Philippka –Verlag*, – 1990. – P. 127.
 7. Makogonov A.N., Irgebaev M.I., Makogonova T.A., Baykhodzhaev. *The reaction of tourists to physical activity in the highlands. Mezhdunarodnyj nauchnyj kongress «Olimpijskij sport i sport dlya vseh»* [International Scientific Congress "Olympic Sport and Sport for All"]. St. Petersburg, 2016, pp. 104-108. (in Russian).
 8. Makogonov A.N., Bekembetova R.A., Makogonova T.A., Untaev Kh.K. Features of adaptation of athletes to physical activity in high mountains. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Methodology of Physical Culture]. no 1 (47), 2017, pp. 11-14.
 9. Millet G. Combining hypoxic methods for peak performance / G. Millet, B. Roes, L. Schmitt [et al.] // *Sports Med*. 2010. no 1. P. 2-25.

Поступила / Received 08.11.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

УДК 796.011.1

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ВАЛЕНТНОСТИ ГЛАГОЛЬНЫХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

С.Г. Казарина¹, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры философии, культуроведения и социальных коммуникаций,

Т.Ю. Гуляева¹, кандидат педагогических наук, проректор по качеству образования и аккредитации, Н.Б. Казарина², преподаватель.

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

²Университет переводоведения им. Нельсона Манделлы, г. Матера, Италия.

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

Аннотация.

Актуальность. Понятие «образование специальных единиц» является важнейшим в науке о терминологических единицах, поэтому особенно значимо для изучения профессионального языка, однако характеризуется неоднозначностью содержания. При валентностном подходе, используемом авторами публикации, акцент перемещается на возможности глагольной основы, порождающей новую номинацию, что чрезвычайно важно для сохранения профессиональных усилий в терминологической и терминографической практике. Этим обстоятельством обусловлена актуальность и отчасти новизна предлагаемых в публикации материалов, связанная с морфологической характеристикой изучаемых единиц.

Цель исследования – выявить валентностные характеристики глагольных терминологических основ, извлеченных из источников научно-учебного подстиля, изучаемых в вузах физической культуры и спорта.

Методы исследования: валентностный, дефиниционный, семантический, количественный, описательный метод в составе различных приемов: лингвистического наблюдения, сравнения и обобщения. Статистические расчеты производились в программном пакете Microsoft Excel.



Результаты исследования
Глагольные терминологические единицы, выделенные методом сплошной выборки в количестве 756 номинаций, типизированы по генетической характеристике как своеязычные и заимствованные производящие основы. В общем корпусе лексем выявлены немотивированные, отсубстантивные, отадективные, отглагольные основы. Установлено, что в результате реализованной внутренней валентности образовано 1070 специальных единиц, которые были охарактеризованы по морфологическому, структурному, семантическому признакам.

Заключение. Сделан вывод о том, что заимствованные глагольные основы по сравнению со своеязычными имеют меньший набор валентно-зависимых аффиксов, что позволяет положительно характеризовать их дериватологические качества с точки зрения терминоведческой теории, терминологической и терминографии.

Установлено, что внутренняя валентность глагольных основ детерминируется экстралингвистическими и лингвистическими факторами, в числе последних следует назвать лексико-грамматический разряд, морфологическую принадлежность, генезис, семантику, количественные закономерности структуры.

Ключевые слова: словообразовательная валентность, термин-глагол, производящая основа, производная специальная единица, имена действия, имена деятеля / лица; имена признака.

Для цитирования: Казарина С.Г., Гуляева Т.Ю., Казарина Н.Б. Характеристики словообразовательной валентности глагольных терминологических единиц физической культуры и спорта // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 118-124.

For citation: Kazarina S., Gulyaeva T., Kazarina N. Characteristics of the word-formation valence of verbal terminological units physical culture and sports. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp. 118-124 (in Russian).

Вопрос образования специальных номинаций в отраслевых терминологиях относится к числу актуальных, поскольку до настоящего времени исследователи придерживаются разных точек зрения относительно возможностей производящих основ и оценки качества терминологических систем [9, 18]. С учетом названных фактов исследование, предпринятое на материале корпуса терминов-глаголов медицинских дисциплин, изучаемых в вузах физической культуры и спорта, есть основания признать актуальным.

В терминоведческих работах большое внимание уделяется морфологическому способу образования специальных единиц с использованием словообразовательных аффиксов. Существующие семасиологический и ономазиологический подходы в изучении морфологического способа образования терминов характеризуются либо описанием соответствующих формантов и их семантико-категориальным содержанием, либо установлением терминомоделей, соотносящихся с определенными терминологическими категориями [2, 3, 4, 5, 7, 11, 13].

Изучение словообразовательной динамики на первый план выдвигает не аффикс, а производящую основу – постоянную часть слова, единую во всего словоформах и выражающую его лексическое значение [12, 14]. Таким подходом отличается ряд исследований по словообразовательной валентности [1, 6, 8, 15, 17, 18]. Новизна нашего подхода предполагает изучение производящих основ маркированных единиц и их активности, потенциальных, а также реализованных словообразовательных возможностей, что значимо с точки зрения терминоведческой науки и обуславливает сохранение усилий при отборе номинаций в целях терминографической практики и терминодидактики. Описание внутренней валентности имеет несколько аспектов: фонологический, структурный, морфологический, генетический, семантический [19], изученность каждого из них в современном терминоведении следует признать неполной.

Словообразовательная (внутренняя) валентность есть «возможность соединения тех или иных аффиксов

с теми или иными основами при словопроизводстве, тех или иных компонентов при словосложении» [16, с. 17]. Под словообразовательной потенцией слова, то есть нереализованной валентностью, понимается заложенную в нем способность образовывать новые семантически и грамматически зависимые слова [16]. С понятием «потенция» связано понятие «активность», которая выражается количественным показателем реализованной словообразовательной потенции. Основу глагольного термина мы принимаем за организационную единицу деривационной парадигмы, считая последнюю набором производных, имеющих одну и ту же производящую основу и находящихся на одной ступени деривации.

С учетом грамматической и генетической принадлежности, словообразовательной структуры и семантики глагольной основы изучению подлежат следующие ее характеристики: словообразовательная потенция (нереализованная валентность), реализованная валентность, активность. При этом берутся во внимание ограничения, накладываемые системой специального подъязыка: не все единицы используемых для анализа словарей [10, 20] закреплены в сфере фиксации терминов, в частности, являются маркированными глагольные единицы *пломбировать*, *перерождаться*, но производные *пломбирщик*, *перерожденец* не относятся к специальным номинациям рассматриваемой профессиональной сферы.

Словообразовательная потенция изучаемых единиц обусловлена принадлежностью их к лексико-грамматическому разряду и выражается в возможности деривации имен существительных со значением процесса (действия), имен существительных со значением «носитель процессуального признака», то есть агентивных имен, адъективных имен – имен прилагательных качества/состояния. Однако, как показывают материалы исследования, вероятность соединения основы глагола и соответствующего аффикса не обусловлена лингвистически, а зависит от результатов развития специальной области и коммуникативных потребностей в производных словах с конкретным словообразовательным значением и только потом – от скрытых резервов их расширения в языке. Отсутствие или неактуальность в экстралингвистическом плане соответствующего понятия влечет наличие лакуны либо выведение термина из лексики подъязыка.

Область моделирования основных и производных номинаций изучаемых специальных понятий использует преимущественно два способа образования глагольных терминов: морфологическое словообразование и заимствование. При этом морфологическое терминоподобразование имеет три разновидности: префиксация, суффиксация и префиксация с суффиксацией. Большая часть наименований процессов, действий, отношений, состояний являются производными словами, то есть бинарными конструкциями, состоящими из производящей основы и словообразовательного форманта. В зависимости от морфологической при-

надлежности производящей основы для глагольных терминов различают отглагольное и именное словообразование. Выявлены отглагольные терминологические основы с неаспектуализированными префиксами, в которых значение совершенного вида сочетается со словообразовательным значением, характеризующим с разных сторон действие, названное мотивирующим глаголом: вправить, иссечь, зарости, нарастить, надорвать, опухнуть и пр.

В результате исследования сфер фиксации и функционирования специальных единиц выделено 465 глагольных своеязычных терминов, от которых образовано 637 производных номинаций, и 290 глагольных заимствованных терминов, являющихся производящими для 433 маркированных единиц (таблица 1).

Словообразовательная активность как частное от деления количества производящих основ на количество производных номинаций по каждому разряду генетически различных основ примерно одинакова, что подтверждается результатами количественного исследования материала. Влияние на активность глагольной основы генетического признака в целом по группам несущественно, о чем свидетельствует отношение количества основ к количеству производных единиц (А/В) в каждой группе своеязычных и заимствованных глаголов.

Валентность глагольной основы и ее семантика не имеют четкой взаимообусловленности, однако семантический фактор в значительной степени определяет количественный состав аффиксов, группирующихся вокруг основы. Так, основы глаголов одной лексико-семантической группы (ЛСГ), разного генезиса и различного структурного состава, связанные общей базовой семьей (например, ЛСГ введения, ЛСГ распространения), могут не иметь производных по ряду имен деятеля/лица или почти в полном составе характеризоваться их наличием.

Исследованием выявлено, что совокупность валентно-зависимых аффиксов своеязычных основ по ряду ОИД равна 15, по ряду ОИД/Л-22, по ряду ОИП-11 валентно-зависимых формантов. Заимствованные глагольные основы по ряду ОИД имеют валентно-зависимые аффиксы в количестве 13 единиц, по ряду ОИД/Л-16 единиц. В материалах исследования представлен перечень выявленных формантов по степени убывания их количества в корпусе производных единиц. Эти факты свидетельствуют о том, что заимствованные глагольные основы по сравнению со своеязычными имеют меньший набор валентно-зависимых аффиксов, что позволяет положительно характеризовать их дериватологические качества с точки зрения терминоведческой теории, терминологической терминологии.

Низкая доля отглагольных дериватов заимствованных основ по всем рядам объясняется грамматическими причинами: иноязычные глаголы, являясь преимущественно двувидами, редко в научной речи сочетаются со своеязычными префиксами, круг же заимствованных глагольных приставок в корпусе исследованных единиц узок. В общей совокупности терминов наиболее активны непродуцированные глагольные основы, то есть прослеживается закономерность: чем меньше осложненность производящей основы, тем больше ее возможность реализовать внутреннюю валентность. Несколько ниже активность отглагольных единиц. Небольшое количество отсубстантивных и отадективных основ, а также сравнительно низкая активность их объясняется не только меньшей актуальностью семантики таких номинаций, но и грамматическими факторами: субстантивные основы активны в производстве адективов, поэтому отглагольные прилагательные оказываются избыточными.

Исследованием выявлено, что совокупность валентно-зависимых аффиксов своеязычных основ по ряду ОИД равна 15, по ряду ОИД/Л-22, по ряду ОИП-11 валентно-зависимых формантов. Заимствованные глагольные основы по ряду ОИД имеют валентно-зависимые аффиксы в количестве 13 единиц, по ряду ОИД/Л-16 единиц. В материалах исследования представлен перечень выявленных формантов по степени убывания их количества в корпусе производных единиц. Эти факты свидетельствуют о том, что заимствованные глагольные основы по сравнению со своеязычными имеют меньший набор валентно-зависимых аффиксов, что позволяет положительно характеризовать их дериватологические качества с точки зрения терминоведческой теории, терминологической терминологии.

Таблица 1.

Словообразовательная активность своеязычных и заимствованных глагольных маркированных производных основ

№ п/п	Морфологическая характеристика основы	Количество своеязычных основ (А)	Количество заимствованных основ (А)	Количество своеязычных производных (В)	Количество заимствованных производных (В)	А/В своеязычных основ	А/В заимствованных основ
1.	Немотивированные глагольные основы	123	144	198	247	0,62	0,58
2.	Отсубстантивные глагольные основы	52	118	57	150	0,91	0,79
3.	Отадективные глагольные основы	34	5	39	7	0,87	0,71
4.	Отглагольные глагольные основы	257	23	343	29	0,75	0,79

По ряду имен действия все специальные единицы проявляют словообразовательную активность, образуя производные: 96,75% своеязычных основ (от общего их количества) образует одно имя действия, 3,25% – два; 84,72% от общего количества заимствованных основ образуют одно производное, 15,28% – два деривата. По ряду агентивных имен большая часть глагольных непроизводных основ дериватов не образует: в количественном выражении – 76,42% своеязычных основ и 56,25% заимствованных основ. Небольшое количество агентивных производных по всем группам основ свидетельствует о невысокой степени их актуальности в профессиональной речи, отчасти по той причине, что установление агента процесса (действия) представляет трудность в силу его неявного характера, непознаваемости или незначительности роли. По адъективному ряду активны менее половины своеязычных глагольных основ: 32,52% имеет по одному производному, 0,81% – по два. Статистические расчеты производились в программном пакете Microsoft Excel [13].

Количественные результаты показали, что преобладают производные от заимствованных немотивированных и отсубстантивных основ. Этот факт можно объяснить необходимостью номинации заимствованными единицами реалий, возникших не на почве развития отечественной науки или практической деятельности, и должен оцениваться положительно, поскольку, как показывает наш опыт преподавания языка специальности в иноязычной аудитории, такие единицы понятны обучающимся, имеющим различные языки в качестве родного. Еще одним фактом, подтверждающим позитивную оценку заимствованных специальных единиц, является отсутствие у них коннотаций, которых не лишены своеязычные термины.

Наиболее часто своеязычные глагольные основы реализуют валентность в отношении аффиксов -ни/i/, -ени/i/, нулевого (по ряду ОИД); нулевого аффикса, -тель, к/a/ (по ряду ОИД/Л); -тельн, -н-, -л- (по ряду ОИП). Заимствованные основы наиболее часто реализуют валентность по отношению к аффиксам -аци/i/, -ение/i/, -ци/i/ (по ряду ОИД), -атор, -ат, -ент (по ряду ОИД/Л). Заимствованные глагольные основы по сравнению со своеязычными имеют меньший набор валентно-зависимых аффиксов, что позволяет положительно характеризовать их дериватологические качества с точки зрения терминоведческой науки и практики.

В исследуемом материале наиболее часты случаи, когда на первой словообразовательной ступени имеется один член парадигмы (иррадиировать-иррадиация), менее распространены парадигмы с двумя членами (стерилизовать-стерилизация-стерилизатор), минимальное количество глагольных терминологических основ способно образовывать три производные единицы (сгибать – сгибание – сгибатель – *сгибательный*). При реализации валентности глагольными терминологическими основами происходит преимущественное заполнение одного места в словообразовательной парадигме (имени действия), заполнение двух,

тем более трех мест – явление редкое. Подавляющая часть глагольных основ способна реализовать одну валентность по каждому ряду производных; количество основ, имеющих большее число валентностей, незначительно. Максимальное количество узуально закрепленных дериватов исследованных единиц составляют имена действия, минимальное – имена признака.

Выводы

Исследование характеристик глагольных маркированных основ: словообразовательной потенции (нереализованной валентности), активности, реализованной валентности – позволило представить функционирование системы словообразования современного русского литературного языка на одном из ее участков и определить вероятное направление деривационной валентности.

Внутренняя валентность глагольных основ детерминируется экстралингвистическими и лингвистическими факторами, в числе последних следует назвать лексико-грамматический разряд основы, морфологическую принадлежность мотиватора, генезис, семантику, количественные закономерности структуры.

Сравнительный анализ производных терминов, образованных от отглагольных, отадъективных, отсубстантивных, непроизводных маркированных своеязычных и заимствованных глагольных основ показал, что наибольшие показатели словообразовательной активности относятся к отглагольным именам действия – 74,68% от общего количества производных, активность в отношении отглагольных имен деятеля/лица – 18,23%, отглагольных имен признака – 7,09%.

Внутренняя валентность глагольных терминологических основ реализуется преимущественно в отношении аффиксов -ни/i/, -аци/i/, -ение/i/, -ци/i/, нулевого – по ряду ОИД; -атор, -тель, -ат, -к/a/, -ент – по ряду ОИД/Л; -тельн-, -н-, -л- – по ряду ОИП, характеризующихся как наиболее распространенные. Таким образом, в сфере словообразования глагольная терминологическая лексика строится на принципах и закономерностях общелитературного языка, однако варьирует их, приспосабливая к нуждам профессионального общения.

Лексикографическая практика отказывает в фиксации глагольных терминов и отчасти их производных в большинстве справочных изданиях различных профессиональных областей. Это отрицательно сказывается на преподавании языка специальности обучающимся в российских вузах иностранным гражданам и ведет к сужению терминографического тезауруса русскоговорящих студентов, магистрантов, аспирантов. В связи с этими фактами авторы считают перспективными лексикографическую и дидактическую интерпретацию полученных материалов, необходимую в сфере терминологической терминологии русскоязычным и иноязычным обучающимся.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Беляева Т.М. Словообразовательная потенция, валентность и активность глагольных основ в английском языке: автореф. дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.04 / Татьяна Михайловна Беляева. – Л., 1974. – 34 с.

2. Вавилова К.Ю. Образование офтальмологических терминов в английском языке / К.Ю. Вавилова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т.12, Вып. 12. – С. 231-235.
3. Виноградова Д.С. Фразовые глаголы в современном английском языке: терминология, особенности, классификация / Д.С. Виноградова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т.12. – Вып. 12. – С. 236-241.
4. Волина С.А. Словообразование в лингвострановедении (на материале современного немецкого языка) / С.А. Волина, М.И. Дойникова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2020. – Т.13. – Вып. 1. – С. 175-181.
5. Гурова И.В. Гейт-производные в аспекте экспрессивного словообразования / И.В. Гурова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т.12. – Вып. 12. – С. 145-149.
6. Ефимов Р.В. Словообразовательные потенции глагола. (Анализ отадъективных префиксальных глаголов в современном немецком языке): автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Роберт Владимирович Ефимов – М., 1971. – 34 с.
7. Заремская Ю.А. Основные лексические способы словообразования потенциально новых слов в современном английском языке / Ю.А. Заремская, О.В. Солодовникова, О.В. Сахарова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т.12. – Вып. 12. – С. 246-249.
8. Ищенко Н.Г. Потенциал словообразовательной валентности существительных современного немецкого языка / Н.Г. Ищенко // Наукові записки Національного університету «Острозька академія» – Сер.: Філологічна. – 2013. – Вип. 35. – С. 128-131.
9. Казарина С.Г. Типологические характеристики отраслевых терминологий: монография / С.Г. Казарина. – Краснодар: КГУФКСТ, 2020. – 336 с.
10. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов / Л.П. Крысин. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
11. Кубрякова Е.С. Словообразование / Е.С. Кубрякова // Общее языкознание: Внутренняя структура языка. – М.: 1972. – С. 344-394.
12. Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 685 с.
13. Лысенко В.В. Метрологические основы измерений в физической культуре и спорте: учебник / В.В. Лысенко, И.Г. Павельев. – Краснодар: КГУФКСТ: Экоинвест, 2018. – 470 с. – Режим доступа: URL: <http://lib.kgufkst.ru/megapro/web> (дата обращения: 03.06.2021).
14. Прокопьева А.Е. Словообразование глаголов колымского диалекта юкагирского языка (при помощи аффикса-ш-) / А.Е. Прокопьева // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2018. – №(90)12. Часть 1. – С. 158-162.
15. Русская грамматика: Научные труды: в 2 т. / ред. Е.А. Брызгунова, К.В. Габучан. – М: Ин-т рус. яз. им. В.В. Виноградова, 2005. – 1496 с.
16. Сазанец И.М. Английский гибридизм: производные гибриды: автореф. дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.04 / Ирина Михайловна Сазанец – Тула, 2008. – 21 с.
17. Салахова Р.Р. Структурные и словообразовательные особенности глаголов поведения в татарском языке / Р.Р. Салахова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – Т.12. – Вып. 12. – С. 192-195.
18. Словообразование. Продуктивность, частотность и валентность деривационных моделей. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. – 201 с.
19. Степанова М.Д. О «внешней» и «внутренней» валентности слова / М.Д. Степанова // Иностр. яз. в шк. – 1967, №3. – С. 13-19.
20. Энциклопедический словарь медицинских терминов: В 3 т. – М.: Советская энциклопедия. – 1982-1984.

CHARACTERISTICS OF THE WORD-FORMATION VALENCE OF VERBAL TERMINOLOGICAL UNITS PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

S. Kazarina¹, Doctor of Philology, Professor, Professor of the Department of Philosophy, Cultural Studies and Social Communications,

T. Gulyaeva¹, Candidate of Pedagogical Sciences, Vice-Rector for Education Quality and Accreditation, N. Kazarina², teacher.

¹Federal state budgetary educational institution of Higher Education “Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism”, Krasnodar.

²The University of Translation Studies named after Nelson Mandella, Matera, Italy.

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

Annotation.

Relevance. The concept of “education of special units” is the most important in the science of terminological units, therefore it is especially significant for the study of a professional language, but it is characterized by ambiguity of content. With the valence approach used by the authors of the publication, the emphasis shifts to the possibility of a verbal basis generating a new nomination, which is extremely important for preserving professional efforts in terminodidactics and terminographic practice. This circumstance determines the relevance and partly the novelty of the materials proposed in the publication, related to the morphological characteristics of the studied units.

The purpose of the study is to identify the valence characteristics of the verbal terminological bases extracted from the sources of the scientific and educational sub-style studied at universities of physical culture and sports.

Research methods: valence, definitional, semantic, quantitative, descriptive method as part of various techniques: linguistic observation, comparison and generalization. Statistical calculations were performed in the Microsoft Excel software package.

Research results. The verbal terminological units identified by the continuous sampling method in the number of 756 nominations are typified by genetic characteristics as distinctive and borrowed generating bases. In the general corpus of lexemes, unmotivated, substantive, subjective, verbal bases are revealed. It is established that as a result of the realized internal valence, 1070 special units were formed, which were characterized by morphological, structural, semantic features.

Conclusion. It is concluded that borrowed verb bases have a smaller set of valence-dependent affixes in comparison with their native ones, which makes it possible to positively characterize their derivatological qualities from the point of view of terminological theory, terminodidactics and terminography.

It is established that the internal valence of verbal bases is determined by extralinguistic and linguistic factors, among the latter should be called lexico-grammatical cat-

egory, morphological affiliation, genesis, semantics, quantitative patterns of structure.

Keywords: word-formative valence, verb-term, generating base, derived special unit, action names, names of a figure/person; feature names.

References:

1. Belyaeva T.M. Word-formation potency, valence and activity of verb bases in the English language. *Extended abstract of Doctor's thesis*. L., 1974, 34 p. (in Russian).
2. Vavilova K.Yu. The formation of ophthalmic terms in the English language. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2019, vol.12, vol. 12, pp. 231-235. (in Russian).
3. Vinogradova D.S. Phrasal verbs in modern English: terminology, features, classification. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2019, vol.12, vol. 12, pp. 236-241. (in Russian).
4. Volina S.A., Doynikova M.I. Word formation in linguistics (based on the material of the modern German language). *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2020, Vol.13, Issue 1, pp. 175-181. (in Russian).
5. Gurova I.V. Gate-derivatives in the aspect of expressive word formation. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2019, vol.12, vol. 12, pp. 145-149. (in Russian).
6. Efimov R.V. Word-formation potencies of the verb. (Analysis of subjective prefixal verbs in modern German). *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 1971, 34 p. (in Russian).
7. Zaremskaya Yu.A., Solodovnikova O.V., Sakharova O.V. Basic lexical ways of word formation of potentially new words in modern English. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2019, vol.12, vol. 12, pp. 246-249. (in Russian).
8. Ishchenko N.G. The potential of the word-formative valence of nouns of the modern German language. *Naukovi notes to the National University "Ostrozka akademiya*. Ser.: Filologichna, 2013, Vip. 35, pp. 128-131.
9. Kazarina S.G. *Tipologicheskie harakteristiki otraslevykh ter-*

- minologij* [Typological characteristics of industry terminologies]. Krasnodar: KSUFKST, 2020, 336 p.
10. Krysin L.P. *Tolkovyj slovar' inoyazychnyh slov* [Explanatory dictionary of foreign words]. Moscow: Eksmo, 2008, 944 p.
 11. Kubryakova E.S. Word formation. *Obshchee yazykoznanie: Vnutrennyaya struktura yazyka* [General linguistics: The internal structure of the language]. Moscow: 1972, pp. 344-394.
 12. *Lingvisticheskij enciklopedicheskij slovar'* [Linguistic encyclopedic dictionary]. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1990, 685 p.
 13. Lysenko V.V., Paveliev I.G. *Metrologicheskie osnovy izmerenij v fizicheskoy kul'ture i sporte* [Metrological bases of measurements in physical culture and sports]. Krasnodar: KSUFKST: Ekoinvest, 2018, 470 p. Available at: URL: <http://lib.kgufkst.ru/megapro/web> (date of reference: 03.06.2021).
 14. Prokopyeva A.E. Verb formation of the Kolyma dialect of the Yukaghir language (using the affix-sh-). *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of Theory and Practice]. 2018, no (90)12. Part 1, pp. 158-162.
 15. *Russkaya grammatika: Nauchnye trudy: v 2 t.* [Russian grammar: Scientific works: in 2 vols.], ed. E.A. Bryzgunov, K.V. Gabuchan. Moscow: V.V. Vinogradov Russian Language Institute, 2005, 1496 p.
 16. Sazanets I.M. English hybridism: derived hybrids. *Extended abstract of candidate's thesis*. Tula, 2008, 21 p. (in Russian).
 17. Salakhova R.R. Structural and word-formation features of verbs of behavior in the Tatar language. *Filologicheskie nauki. Voprosy teorii i praktiki* [Philological Sciences. Questions of theory and practice]. 2019, vol.12, vol. 12, pp. 192-195. (in Russian).
 18. *Slovoobrazovanie. Produktivnost', chastotnost' i valentnost' derivacionnyh modelej* [Word formation. Productivity, frequency and valence of derivational models]. Vladivostok: DVO of the USSR Academy of Sciences, 1988, 201 p. (in Russian).
 19. Stepanova M.D. About the "external" and "internal" valence of the word. *Inostr. yaz. v shk.* [Foreign Language in the School]. 1967, no. 3, pp. 13-19.
 20. *Enciklopedicheskij slovar' medicinskih terminov* [Encyclopedic Dictionary of medical terms] In 3 volumes. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1982-1984. (in Russian).

Поступила / Received 11.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

СОВРЕМЕННЫЕ МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ (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, г. Краснодар.
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161;
e-mail: pogrebnoy46@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. Повышение конкурентоспособности российского спорта на международной спортивной арене является одним из приоритетных направлений физической культуры и спорта в нашей стране. При этом в настоящее время спортивная подготовка спортсменов элитного уровня неразрывно связана с эффективным информационным обеспечением тренировочного процесса и соревновательной деятельности. За последнее 5 лет спортивными учеными за рубежом был опубликован ряд работ, посвященных новейшим направлениям развития гребли на байдарках и каноэ, представляющих большой интерес с точки зрения информационно-методического совершенствования подготовки отечественных гребцов.

Цель работы – выявление актуальной проблематики, сбор и анализ фактической информации о зарубежных исследованиях по различным аспектам подготовки спортсменов высокого класса в гребле на байдарках и каноэ.

Методы. Анализ литературных источников.

Результаты. В настоящем обзоре представлены новые сведения о: методах выявления дисбаланса между движениями левой и правой рук гребца, кинематического анализа движений, экспресс регистрации времени гребка и его биомеханического анализа; эффективности максимального нагрузочного теста на воде по сравнению с лабораторным тестированием на эргометре; биомеханических и



физиологических показателей, определяющих результативность гребли; применении метода мониторинга интенсивности тренировок на основе выходной мощности; программах силовых изометрических и изокинетических тренировок; стратегиях гребли на различных дистанциях; моделирования заездов в гребле байдарках; использовании показателя дезоксигенации мышц для оценки адаптации к физическим нагрузкам; особенностях положения позвоночника, растяжимости мышц и антропометрических показателей байдарочников различной квалификации.

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

Ключевые слова: гребля на байдарках и каноэ, спортивная подготовка, зарубежные научные публикации, высококвалифицированные спортсмены, биомеханика, техника, тренировочный процесс, медико-биологические факторы.

Для цитирования: Погребной А.И., Комлев И.О., Литвишко Е.В. Современные мировые тенденции спортивной подготовки в гребле на байдарках и каноэ (обзор зарубежной литературы) // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 125-132.

For citation: Pogrebnoy A., Komlev I., Litvishko E. Modern world trends in sports training in kayaking and canoeing (review of foreign literature). *Fizicheskajakul'tura, sport – naukaipraktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp 125-132 (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 2019-2021 годы.

Введение.

За последнее 5 лет спортивными учеными за рубежом был опубликован ряд работ, посвященных новейшим направлениям развития гребли на байдарках и каноэ высокого класса, представляющих большой интерес с точки зрения информационно-методического совершенствования подготовки отечественных гребцов. Представленные в настоящем обзоре научно-методические материалы позволят существенно повысить квалификацию тренеров спортивных сборных команд Российской Федерации и ближайшего резерва в вопросах применения новейших подходов и методов анализа движений и тестирования гребцов, понимания важнейших аспектов тренировочного процесса, соревновательной деятельности и учета медико-биологических особенностей подготовки спортсменов в гребле на байдарках и каноэ.

Цель работы: выявление актуальной проблематики, сбор и анализ фактической информации о зарубежных исследованиях по различным аспектам подготовки спортсменов высокого класса в гребле на байдарках и каноэ.

Методы исследования. Анализ литературных источников. В ходе настоящего исследования было проанализировано более 100 источников зарубежной литературы, опубликованных за последние 5 лет.

Результаты.

Гребля на байдарках представляет собой циклический вид спорта, в котором движение лодки обеспечивается всей кинетической цепью спортсмена. При этом в отличие от гребного спорта, где сила во время гребка передается корпусу лодки через уключину, в гребле на байдарках и каноэ импульс движения обеспечивается самим телом гребца через сидение и упор для ног.

Одним из самых распространенных методов оценки эффективности техники гребли является видеоанализ, при этом существуют «слепые зоны» видеосъемки, ограничивающие наблюдение за всеми движениями спортсменов. Альтернативные методы предусматривают применение размещаемых на лодке регистрационных устройств, определяющих параметры движения весла и действующей на него силы. При этом получаемая информация характеризует только движение определенных элементов лодки и весла.

В этой связи итальянские ученые V. Bonaiuto, G.

Gatta, C. Romagnoli, P. Boatto, N. Lanotte, G. Annino (2020) [1] разработали новую аппаратную систему «e-Kayak» позволяющую получать синхронизированные данные о силе, прилагаемой гребцами к веслу, ускорению и скорости лодки, а также оценивать движения лодки с учетом возможного дисбаланса между левой и правой рукой. Получаемая таким образом информация позволяет проводить качественную оценку эффективности техники гребли на байдарках в условиях тренировок на воде, а также, используя беспроводную локальную сеть, осуществлять контроль параметров гребли в режиме обратной связи.

Группа китайских ученых из лаборатории систем искусственного интеллекта Даляньского технологического университета L. Liu, S. Qiu, Z.L. Wang, J. Li, J.X. Wang (2020) [2] предложили метод кинематического анализа в гребле на каноэ, основанный на захвате движений с применением инерциальных измерительных устройств (IMU), размещаемых на 17 основных сегментах тела гребца, приемопередающего трансивера через беспроводную сеть Lora, автономной карты памяти и персонального компьютера. Разработанная авторами система позволяет отслеживать действия гребцов с более высокой точностью по сравнению с оптической системой захвата движений. Полученные на основе алгоритмов машинного обучения и применения матрицы данных изменения величины углов в локтевых и плечевых суставах результаты позволили авторам выявить существенные различия в показателях гребли у спортсменов различной квалификации. При этом у гребцов высокого класса отмечается более стабильная двигательная модель и результативность гребли. А у начинающих спортсменов отмечается снижение равновесия и, соответственно, скорости лодки, по причине излишней активности рук во время гребли.

Те же китайские исследователи L. Liu, H.-H. Wang, S. Qiu, Y.-C. Zhang, Z.-D. Hao (2021) [3] в рамках продолжения предыдущей работы представили метод реконструкции и анализа движений байдарочников на основе использования 10 сенсорных IMU, 6 из которых применялось для захвата движения верхней части тела. Полученные таким образом данные свидетельствуют, что во время гребка с левой и правой стороны гребцы стараются выполнять одинаковые движения конечностями при сохранении равных величин углов сгибания/разгибания в суставах. Во время гребка локтевой сустав тяговой (внешней) руки находится в положении разгибания при одновременном сгибании в плечевом суставе, когда гребец старается ввести лопасть весла в воду как можно дальше в направлении движения лодки. Также установлено, что амплитуда движений в плечевом суставе намного больше, чем в локтевом суставе. Пик разгибания в плечевом суставе достигается во время движения отводящих мышц во время фазы восстановления цикла гребка. Авторы указывают, что показатели изменения углов в плечевых и локтевых суставах могут использоваться в качестве индикаторов уровня квалификации, при этом в отличие от но-

вичков, элитные гребцы обладают почти совершенной симметрией право- и левостороннего двигательного паттернов при выполнении цикла гребка. Также авторами были получены детальные данные о продолжительности каждой фазы и подфазы гребка. При этом соотношение продолжительности между пропульсивной фазой и восстановлением составляет примерно 60%.

Ученые из Великобритании J.M. Schofield, D.R. Mullineaux, D. Taylor, A. P. Willmott (2018) [4] доказали, что расчет времени цикла двойного гребка на основе измерений пиковой силы на ножном упоре, ускорения и угловой скорости движений весла обеспечивают достаточную надежность, сопоставимую с методами видеонализа основных компонентов гребка и измерения продольного ускорения корпуса байдарки. При этом авторы отмечают, что показатель пиковой силы на ножном упоре является одним из важнейших в гребле на байдарках, так как сила, возникающая в результате движений верхних конечностей и туловища гребца во время гребли, передается лодке только через упор для ног, заставляя ее двигаться по воде.

В свою очередь, ученые из Венгрии B. Kertészné Németh, T. Terebessy, G. Szóke, Z. Bejek (2021) [5] предложили метод изучения биомеханики движений высококвалифицированных гребцов-байдарочников, основанный на анализе показателей силы ног при помощи специального упора со встроенным динамометром для байдарочного тренажера. Авторами получены данные, свидетельствующие об асимметрии показателей силы, прилагаемой к упору для ног, длины гребка, а также амплитуды движений в суставах и работы мышц правой и левой сторон тела спортсменов в ходе гребли. При этом наибольшая электрическая активность отмечалась в левой широчайшей мышце спины, левой и правой двуглавых мышцах плеча и левой и правой дельтовидных мышцах. Отмечая, что асимметричные движения оказывают влияние на технику гребли и выходную мощность, авторы рекомендуют использовать разработанный метод для получения обратной связи и оперативной коррекции движений гребцов во время тренировок при подготовке к соревнованиям.

Реальные условия тренировочной и соревновательной деятельности гребцов на воде значительно отличаются от лабораторных, при этом результаты тестирования на стационарном гребном эргометре могут приводить к потенциальной переоценки или недооценки относительной интенсивности физических нагрузок. Австралийские ученые C.E. Winchcombe, M. J. Binnie, M. M. Doyle, C. Hogan, P. Peeling (2019) [6] доказали, что максимальный нагрузочный тест на воде, состоящий из 5-6 4-минутных этапов субмаксимальной нагрузки и завершающего 4-минутного этапа максимальной интенсивности, обеспечивает получение надежных данных о выходной мощности, частоте гребков и физиологических характеристиках байдарочников, сопоставимых с лабораторной эргометрией. При этом авторы указывают, что тестирование на воде позволяет получить более специфические сведения для

оценки эффективности тренировок и текущего уровня работоспособности байдарочников. Выявленные различия показателей выходной мощности при лабораторном тестировании и тесте на воде во время гребли при определенных уровнях лактата, свидетельствуют о том, что зоны интенсивности, установленные на основе выходной мощности в лабораторных условиях, не могут быть автоматически перенесены в тренировки на воде. А использование показателей частоты гребков для определения зон интенсивности тренировочной нагрузки при заданных уровнях лактата во время гребли на воде может привести к переоценке интенсивности нагрузки.

Вместе с тем группой ученых из Португалии, Италии, Австралии и США A.B. Coelho, F.Y. Nakamura, M.C. Morgado, F. Alves, A. Di Baldassarre, A. Flatt, L. Rama (2021) [7] получены данные, что выполнение теста «гребля на дистанции 1000 м» на байдарочном эргометре представляет собой более простой и предпочитаемый спортсменами метод оценки кардиореспираторной подготовленности юных гребцов, который может применяться в качестве альтернативы тесту с постепенным увеличением нагрузки, и обеспечить достоверное определение показателей максимального потребления кислорода, длины и частоты гребков.

Организация и управление тренировочным процессом является важнейшим направлением работы спортивных ученых, тренеров и самих спортсменов. Успешность выступления на соревнованиях международного уровня обуславливается не только многолетней спортивной подготовкой и высоким уровнем спортивного мастерства, но и достижением пика результативности в определенный период соревновательного сезона. Литовские ученые R. Dadeliene, S. Dadelo, N. Pozniak, L. Sakalauskas (2020) [8] на основе данных лонгитюдного исследования воздействия высокоинтенсивных тренировочных нагрузок на физическую и функциональную подготовленность высококвалифицированных байдарочников установили, что байдарочники элитного уровня, специализирующиеся в гребле на байдарках-двойках на дистанции 1000 м, в течение годового тренировочного цикла постоянно увеличивали продолжительность своих специальных тренировок по гребле, однако, при этом преобладала работа в зонах низкой интенсивности нагрузки. Только во время первого этапа подготовки рабочая нагрузка в зонах высокой интенсивности нагрузки (ВИН) составляла 54,00% времени, а на 2 и 3 этапах доминировали нагрузки в зонах низкой интенсивности (55,19% и 64,52%, соответственно). 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 очень небольшое количество тренировок проходило в пятой зоне интенсивности (0,18–0,80%), несмотря на то, что соревновательная деятельность гребцов проходит именно в этой зоне интенсивности. Авторами также

установлено, что показатели, характеризующие состояние сердечно-сосудистой системы, концентрацию гемоглобина, гематокрита и аэробные возможности, являются важнейшими показателями, определяющими результативность гребли на байдарках на дистанции 1000 м. При этом выявленные различия физических и функциональных показателей спортсменов, членов команды одной и той же байдарки, а также уровня их адаптации к применяемым во время тренировок физическим нагрузкам, указывают на необходимость уделять больше внимания развитию индивидуальных навыков и умений гребцов, а также определению оптимальных для каждого из них интенсивности и объема рабочей нагрузки во время тренировок, а также времени и качеству восстановления. Это, по мнению авторов, является главным условием достижения спортсменами пиковой результативности перед главным соревнованием сезона.

Ученые из Австралии С. Hogan, М. J. Binnie, М. Doyle, L. Lester, Р. Peeling (2020) [9] представили результаты анализа традиционных методов мониторинга интенсивности тренировок в гребле на байдарках, основанных на регистрации ЧСС и частоты гребков, и новых методов, предусматривающих оценку выходной мощности в режиме реального времени. Авторами установлено, что для тренировок аэробной выносливости определение интенсивности нагрузки по ЧСС приводило к недооценке времени активной работы при концентрации лактата меньше (2 и 3 зоны интенсивности) и больше второго порога лактата (4 и 5 зоны) по сравнению с данными, установленными по выходной мощности. При этом присущее показателю ЧСС физиологическое замедление во время высокоинтенсивных интервальных нагрузок обуславливает более низкие значения времени работы в 5 зоне по сравнению с данными, полученными на основе выходной мощности. Кроме того авторами также выявлены ограничения применения показателя частоты гребков для определения индивидуальных зон интенсивности тренировок, поскольку это обуславливает определение очень узких зон интенсивности тренировок, например с разницей всего 2 гр/мин. Указывая, что показатели ЧСС и ЧГ могут неадекватно отражать время тренировки в различных зонах интенсивности, авторы рекомендуют комплексное использование данных показателей совместно с выходной мощностью для количественного определения интенсивности и планирования тренировочных нагрузок спортсменов.

Тренировки, направленные на развитие силовых способностей, являются неотъемлемым компонентом физической подготовки гребцов и обеспечивают повышение их результативности. Ученые из Сингапура и Португалии D. Lum, Т.М. Barbosa, G. Balasekaran (2021) [10] разработали программу изометрических силовых тренировок для гребцов-байдарочников, рассчитанную на 6 недель по 2 тренировки в неделю. Особенностью данной программы является использование в двух последних подходах вместо стандартных дина-

мических приседаний, жима штанги лежа на скамье и тяги штанги лежа на скамье лицом вниз – аналогичных изометрических упражнений, которые выполнялись с максимальной скоростью и напряжением на стационарной (неподвижной) штанге. При этом важной особенностью выполнения данных упражнения является сохранение тех же углов сгибания в коленных и локтевых суставах как при начальной фазе проводки во время гребли.

Ученые из Германии и Голландии F. Zinke, T. Warnke, M. Gäbler, U. Granacher (2019) [11] в свою очередь предложили тренировочную программу изокинетических тренировок, направленных на повышение силы мышц-ротаторов туловища высококвалифицированных гребцов-спринтеров на байдарках и каноэ. При этом в течение первых двух недель проводятся по две 20-минутные тренировки, а начиная с 3 до 8 недели – три тренировки в неделю. Также постепенно увеличивается скорость выполнения движения от 30 м/с на 1-ой неделе до 140 м/с – на 8 неделе. В течение первых 6 недель изокинетические тренировки направлены на увеличение объема мышц и выполняются в концентрическом и эксцентрическом режимах с применением одних и тех же параметров нагрузки при низких угловых скоростях движений (30-60°/с). Последние две недели посвящаются тренировкам мощности, во время которых спортсмены выполняют только концентрические движения с высокими угловыми скоростями (100–140°/с). В среднем увеличение продолжительности активной работы во время блока тренировок на гипертрофию мышц достигает 26%, блока тренировок мощности – 21%.

Во время гонок в гребле на байдарках и каноэ, продолжающихся менее 2 минут, по материалам видеозаписей заездов трудно определить, какие стратегии темпа гребли применяют спортсмены. При этом учеными из Австралии С. W. Pickett, С. Abbiss, J. Zois, A. J. Blazevich (2020) [12] на основе акселерометрии получены данные, что высококвалифицированные байдарочники-спринтеры на дистанции 200 м применяют стратегию положительного увеличения темпа в начале гонки. При этом пиковая скорость (5,82 м/с) достигается на отрезке 40-60 м от старта, затем все спортсмены постепенно снижают скорость лодки к финишу (до 5,00 м/с) в связи с утомлением. Также в работе отмечается постепенное увеличение кинематических показателей гребли до достижения пиковых значений частоты гребков на дистанции 50 м и максимальной длины гребка на 70 м. При этом у элитных спортсменов пиковая частота гребков наблюдается уже на дистанции 40 м, а наибольшая длина гребка – во второй половине заезда. Самые быстрые байдарочники элитного уровня применяют стратегию меньшей частоты гребков, но большего шага гребли на отрезках 20 м и 30 м по сравнению с менее результативными элитными спортсменами. Вместе с тем авторы считают, что увеличение частоты гребков в среднем на 4,4-5,9 гр./мин позволяет улучшить время заезда на 1 с, а увеличение шага гребли на 9-15 см у байдарочников элитного уровня является фактором прогнозирования улучшения времени заезда также примерно на 1 с.

Канадскими учеными J.A. Goreham, S.C. Landry, J. W. Kozey, B. Smith, M. Ladouceur (2018) [13] установлено, что в заездах на дистанции 200 м высококвалифицированные гребцы на байдарках и каноэ придерживаются стратегии максимально возможного темпа гребли в течение всей гонки («all-out») и их скорость после фазы ускорения (отрезок 60-70 м) существенно не увеличивается. На более длинных дистанциях спортсмены применяют либо стратегию увеличения темпа на старте («positive») (500 м), либо равномерного (1000 м) темпа движения. На дистанции 500 м скорость лодки также не увеличивается после достижения максимальной величины, вместе с тем, наблюдалось ее снижение примерно на 250-метровой отметке. Во время заездов на 1000 м, напротив, присутствуют множественные колебания скорости. При этом самые результативные гребцы на данной дистанции увеличивают свою скорость дважды за гонку – приблизительно на отметке 500 м и затем еще раз на отметке 750-800 м. Авторами также обнаружено, что победители заездов на дистанции 1000 м на протяжении большей части дистанции до отрезка 700 м поддерживают среднюю скорости лодки, после чего скорость увеличивалась для выполнения финишного рывка. При неэффективной стратегии у гребцов после 700-метрового отрезка скорость резко падала.

Группа ученых из Великобритании A. Higgins, L. Conway, J. Banks, D. Taunton, D. Hudson, S. Turnock (2016) [14] на основе программного обеспечения Matlab-Simulink разработала симулятор «RaceSim», который позволяет моделировать гонку на байдарках с множеством участников. В результате авторами представлены модели развития утомления и финиша во время заездов байдарок-одиночек и двоек (К-1 и К-2). Согласно данным моделям спортсмен, совершающий рывок за 6 м от финишной линии, одерживает победу в заезде, вторым приходит спортсмен, который начинает выполнение рывка на расстоянии 2 м до финиша. Вместе с тем, третье место занимает спортсмен, вообще не совершавший финишный рывок, опережая байдарочника, выполняющего рывок за 11 м до финишной линии.

Высокоинтенсивные интервальные тренировки, предусматривающие чередование периодов интенсивных физических нагрузок (более 85% МПК) с периодами восстановления, считаются одним из самых эффективных типов тренировок, обеспечивающих повышение результативности спортсменов в разных видах спорта. До сих пор исследователи применяли, в основном, показатели потребления кислорода для оценки центральных механизмов адаптации. Канадские ученые M. Raquette, F. Bieuzen, F. Billaut (2019) [15] предложили использовать показатели максимальной дезоксигенации мышц и совокупное тренировочное время при более 90% максимальной дезоксигенации мышц в качестве эффективных критериев острого развития периферических механизмов адаптации организма гребцов на байдарках и каноэ к физическим нагрузкам во время высокоинтенсивных интервальных тренировок. При этом авторами установлено, что: в ходе кратковремен-

ных интервальных тренировок (ВИИТ-15с и ВИИТ-30с) с нагрузкой 110% пиковой мощности время работы при близком к максимальному потреблению кислорода (МПК) составляет, соответственно, 8,1 мин и 6,8 мин. При этом авторы считают возможным увеличение количества подходов до трех для данных типов тренировок, что позволит увеличить время нагрузки при более 90% МПК примерно до 10–12 мин. Вместе с тем, самые высокие показатели потребления кислорода наблюдаются при выполнении продолжительной сверхмаксимальной интервальной тренировки (ВИИТ-60с) с нагрузкой 130% пиковой мощности, однако, гребцы тренируются в таком режиме только в течение $4,1 \pm 1,7$ минут. Наиболее оптимальным для ВИИТ-60с авторы считают воздействие при нагрузке на уровне более 90% МПК в течение 5-7 минут и такие тренировки рекомендуются байдарочникам, в первую очередь, для развития необходимой скорости на 500-метровой дистанции.

Тем же коллективом исследователей из Канады M. Raquette, F. Bieuzen, F. Billaut (2020) [16] получены данные о том, что повышение результативности высококвалифицированных байдарочников-спринтеров на дистанции 200 м на 4% сопровождается снижением насыщения мышц кислородом (SmO_2) и повышением ПК к концу заезда (последние 10–15 с), в связи с повышением экстракции кислорода в мышцах. Улучшение времени гребли на дистанции 1000 м (на 3%) коррелирует с повышением потребления кислорода на первой минуте нагрузки и снижением SmO_2 во второй половине (последние 3/5) заезда. Авторы рекомендуют использовать метод неинвазивной спектроскопии в ближней инфракрасной области (NIRS) в качестве эффективного средства мониторинга влияния тренировок на утилизацию кислорода в мышцах спортсменов элитного уровня. При этом указывается, что для высококвалифицированных гребцов на байдарках показатель ΔSmO_2 , является более эффективным прогнозирующим параметром, а также индикатором эффективности тренировок на дистанции 200 м.

Ученые из Испании T. Abelleira-Lamela, R. Vaquero-Cristóbal, F. Esparza-Ros, P. J. Marcos-Pardo (2020) [17] выявили различия в наклоне таза при гребле между высококвалифицированными байдарочниками и спортсменами-любителями. Любители принимали положение со смещением таза вперед, члены группы до 23 лет демонстрировали почти нейтральное положение таза, в то время как у олимпийцев в данном положении наблюдалось смещение таза назад. Вместе с тем уменьшение растяжимости мышц бедер и смещение таза назад у высококвалифицированных байдарочников авторы связывают с большей продолжительностью и количеством тренировок в неделю, а также интенсивностью нагрузок, связанных с непрерывными циклами растяжения-сокращения этих мышц. Авторы указывают, что байдарочникам с меньшей длиной нижних конечностей, необходимо установить сиденье в байдарке таким образом, чтобы угол в коленных суставах состав-

лял от 110–120 до 147–162° без ограничения вращения туловища во время выполнения гребка.

Заключение.

В результате изучения научно-методических зарубежных литературных источников, опубликованных за последние пять лет, выявлены современные направления научных исследований, посвященных применению новейших подходов и методов анализа движений и тестирования гребцов, выявлению важнейших аспектов тренировочного процесса, соревновательной деятельности и анализу медико-биологических особенностей организма спортсменов в гребле на байдарках и каноэ высокого класса. При этом получены новые сведения о: аппаратной системе «е-Кауак», выявляющей возможный дисбаланс между движениями левой и правой рук гребца; методе кинематического анализа на основе захвата движений; **надежности** новых **средств экспресс** регистрации времени гребка на основе динамометрии и инерциального анализа; методе биомеханического анализа с учетом показателей силы на ножном упоре; эффективности максимального нагрузочного теста на воде по сравнению с лабораторным тестированием на эргометре; биомеханических и физиологических показателях юных байдарочников в ходе теста с постепенным увеличением нагрузки и теста «гребля на дистанции 1000 м; физиологических и биохимических показателей, определяющих результативность гребли на байдарках на дистанции 1000 м; применении метода мониторинга интенсивности тренировок на основе показателей выходной мощности; программах силовых изометрических и изокинетических тренировок; стратегиях гребли на различных дистанциях; возможности моделирования заездов на байдарках с множеством участников; использовании показателя дезоксигенации мышц в качестве критерия оценки периферических механизмов адаптации к физическим нагрузкам; особенностях положения позвоночника, растяжимости мышц и антропометрических показателей байдарочников различной квалификации.

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

ЛИТЕРАТУРА:

1. Bonaiuto V., Gatta G., Romagnoli C., Boatto P., Lanotte N., Annino G. A New Measurement System for Performance Analysis in Flatwater Sprint Kayaking // Proceedings of The 13th Conference of the International Sports Engineering Association). – 2020. – Vol. 49. – Iss. 1. – Art 39. – URL: <https://www.mdpi.com/2504-3900/49/1/39> (дата обращения 21.01.2021).
2. Liu L., Qiu S., Wang Z.L., Li J., Wang J.X. Canoeing Motion Tracking and Analysis via Multi-Sensors Fusion // Sensors. – 2020. – Vol. 20. – Iss. 7. – Art. 2110. – URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/7/2110> (дата обращения 01.02.2021).
3. Liu L., Wang H.-H., Qiu S., Zhang Y.-C., Hao Z.-D. Paddle Stroke Analysis for Kayakers Using Wearable

- Technologies // Sensors. – 2021. – Vol. 21. – Iss. 3. – Art. 914. – URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/3/914> (дата обращения 19.03.2021).
4. Schofield J.M., Mullineaux D.R., Taylor D., Willmott A.P. Reliability of different methods of determining individual interstroke intervals in sprint kayaking // 36th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Auckland, New Zealand, September 10-14, 2018. – P. 474-477
5. Kertészné Német B., Terebessy T., Szőke G., Bejek Z. Biomechanical Motion Analysis of Elite Flat Water Kayakers with Special Focus on Footrest // Periodica Polytechnica Civil Engineering, 2021. – Vol. 65. – №. 3. – URL: <https://pp.bme.hu/ci/article/view/17975> (дата обращения 25.03.2021).
6. Winchcombe C.E., Binnie M.J., Doyle M.M., Hogan C., Peeling P. Development of an On-Water Graded Exercise Test for Flat-Water Sprint Kayak Athletes // International Journal of Sports Physiology and Performance. – 2019. – Vol. 14. – P. 1244-1249. – URL: <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0717> (дата обращения 28.05.2021).
7. Coelho A.B., Nakamura F.Y., Morgado M.C., Alves F., Di Baldassarre A., Flatt A., Rama L. Prediction of Simulated 1,000m Kayak Ergometer Performance in Young Athletes // Frontiers in Public Health. – 2021. – URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.526477/full> (дата обращения 26.01.2021).
8. Dadeliene R., Dadelo S., Pozniak N., Sakalauskas L. Analysis of top kayakers' training-intensity distribution and physiological adaptation based on structural modelling // Annals of Operations Research. – 2020. – № 289. – P. 195–210.
9. 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. P. 654–662.
10. Lum D., Barbosa T.M., Balasekaran G. Sprint Kayaking Performance Enhancement by Isometric Strength Training Inclusion: A Randomized Controlled Trial // Sports. – 2021, Vol. 9. – Iss. 2. – Art. 16. – URL: <https://www.mdpi.com/2075-4663/9/2/16> (дата обращения 05.04.2021)
11. Zinke F., Warnke T., Gäbler M., Granacher U. Effects of Isokinetic Training on Trunk Muscle Fitness and Body Composition in World-Class Canoe // Sprinters. Front. Physiol. – 2019. – Volume 10. – Art. 21. – URL: <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00021> (дата обращения 01.02.2021).
12. Pickett C. W., Abbiss C., Zois J., Blazeovich A. J. Pacing and stroke kinematics in 200-m kayak racing // Journal of Sports Sciences. – 2020. – URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1859242> (дата обращения 26.01.2021).
13. Goreham J.A., Landry S.C., Kozey J. W., Smith B., Ladouceur M. Functional data analysis: a new method to investigate pacing strategies in elite canoe kayak sprint // 36th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports, Auckland, New Zealand, September 10-14, 2018. – P. 426-429.
14. Higgs A., Conway L., Banks J., Taunton D., Hudson D., Turnock S. Development of a kayak race prediction including environmental and athlete effects // 11th conference of the International Sports Engineering Association, ISEA 2016 Procedia Engineering, 2016. – Vol. 147. – P. 305 – 310.

15. Paquette M., Bieuzen F., Billaut F. Sustained Muscle Deoxygenation vs. Sustained High VO₂ During High-Intensity Interval Training in Sprint Canoe-Kayak // *Frontiers in Sports and Active Living*. – 2019. – Vol. 1. – Art. 6. – URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2019.00006/full> (дата обращения 28.05.2021).
16. Paquette M., Bieuzen F., Billaut F. Effect of a 3-Weeks Training Camp on Muscle Oxygenation, VO₂ and Performance in Elite Sprint Kayakers // *Frontiers in Sports and Active Living*. – 2020. – Vol. 2. – Art. 47. – URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2020.00047/full> (дата обращения 26.01.2021).
17. Abelleira-Lamela T., Vaquero-Cristóbal R., Esparza-Ros F., Marcos-Pardo P. J. Biomechanical Adaptations in Kayakers of Different Competitive Levels and the Relationship with the Kayak Elements // *Applied Sciences*. – 2020. – Vol. 10. – Iss. 23. – URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/23/8389> (дата обращения 26.01.2021).

MODERN WORLD TRENDS IN SPORTS TRAINING IN KAYAKING AND CANOEING (REVIEW OF FOREIGN LITERATURE)

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

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

Research Institute of Problems of Physical Culture and Sports.

Contact information for correspondence: 161 Budennogo str., Krasnodar, 350015, Russia, pogrebnoy46@mail.ru.

Annotation.

Relevance. Improving the competitiveness of Russian sports in the international sports arena is one of the priority areas of physical culture and sports in our country. At the same time, at present, the sports training of elite-level athletes is inextricably linked with the effective information support of the training process and competitive activities. Over the past 5 years, sports scientists abroad have published a number of works on the latest trends in the development of kayaking and canoeing, which are of great interest from the point of view of information and methodological improvement of the training of domestic rowers.

The aim of the study is to identify current issues, collect and analyze factual information about foreign studies on various aspects of training high-class athletes in kayaking and canoeing.

Methods. Analysis of literary sources.

Results. This review presents new information about: methods of detecting an imbalance between the movements of the left and right hands of a rower, kinematic analysis of movements, express registration of the stroke time and its biomechanical analysis; the effectiveness of the maximum load test on the water compared with laboratory testing on an ergometer; biomechanical and physiological indicators that determine the effectiveness of rowing; the use of the method of monitoring the intensity of training based on the output power; programs

of strength isometric and isokinetic training; strategies of rowing at various distances; modeling of races in kayaking; using the indicator of deoxygenation of muscles to assess adaptation to physical exertion; features of the spine position, muscle extensibility and anthropometric indicators of kayakers of various qualifications.

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

Keywords: kayaking and canoeing, sports training, foreign scientific publications, highly qualified athletes, biomechanics, equipment, training process, biomedical factors.

References:

1. Bonaiuto V., Gatta G., Romagnoli C., Boatto P., Lanotte N., Annino G. A New Measurement System for Performance Analysis in Flatwater Sprint Kayaking // *Proceedings of The 13th Conference of the International Sports Engineering Association*. 2020. Vol. 49. Iss. 1. Art 39. URL: <https://www.mdpi.com/2504-3900/49/1/39> (Accessed 21.01.2021).
2. Liu L., Qiu S., Wang Z.L., Li J., Wang J.X. Canoeing Motion Tracking and Analysis via Multi-Sensors Fusion // *Sensors*. 2020. Vol. 20. Iss. 7. Art. 2110. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/7/2110> (Accessed 01.02.2021).

3. Liu L., Wang H.-H., Qiu S., Zhang Y.-C., Hao Z.-D. Paddle Stroke Analysis for Kayakers Using Wearable Technologies // *Sensors*. 2021. Vol. 21. Iss. 3. Art. 914. – URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/3/914> (дата обращения 19.03.2021).
4. Schofield J.M., Mullineaux D.R., Taylor D., Willmott A.P. Reliability of different methods of determining individual interstroke intervals in sprint kayaking // *36th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports*. Auckland, New Zealand, September 10-14, 2018. P. 474-477
5. Kertészné Német B., Terebessy T., Szóke G., Bejek Z. Biomechanical Motion Analysis of Elite Flat Water Kayakers with Special Focus on Footrest // *Periodica Polytechnica Civil Engineering*. 2021. Vol. 65. No 3. URL: <https://pp.bme.hu/ci/article/view/17975> (Accessed 25.03.2021).
6. Winchcombe C.E., Binnie M.J., Doyle M.M., Hogan C., Peeling P. Development of an On-Water Graded Exercise Test for Flat-Water Sprint Kayak Athletes // *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2019. Vol. 14. P 1244-1249. URL: <https://doi.org/10.1123/ijspp.2018-0717> (Accessed 28.05.2021).
7. Coelho A.B., Nakamura F.Y., Morgado M.C., Alves F., Di Baldassarre A., Flatt A., Rama L. Prediction of Simulated 1,000m Kayak Ergometer Performance in Young Athletes // *Frontiers in Public Health*. 2021. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.526477/full> (Accessed 26.01.2021).
8. Dadelienė R., Dadelo S., Pozniak N., Sakalauskas L. Analysis of top kayakers' training-intensity distribution and physiological adaptation based on structural modelling // *Annals of Operations Research*. 2020. No 289. P. 195-210.
9. 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. P. 654-662.
10. Lum D., Barbosa T.M., Balasekaran G. Sprint Kayaking Performance Enhancement by Isometric Strength Training Inclusion: A Randomized Controlled Trial // *Sports*. 2021, Vol. 9. Iss. 2. Art. 16. URL: <https://www.mdpi.com/2075-4663/9/2/16> (Accessed 05.04.2021)
11. Zinke F., Warnke T., Gäbler M., Granacher U. Effects of Iso-kinetic Training on Trunk Muscle Fitness and Body Composition in World-Class Canoe // *Sprinters. Front. Physiol*. 2019. Volume 10. Art. 21. URL: <https://doi.org/10.3389/fphys.2019.00021> (Accessed 01.02.2021).
12. Pickett C. W., Abbiss C., Zois J., Blazevich A. J. Pacing and stroke kinematics in 200-m kayak racing // *Journal of Sports Sciences*. 2020. URL: <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1859242> (Accessed 26.01.2021).
13. Goreham J.A., Landry S.C., Kozey J. W., Smith B., Ladouceur M. Functional data analysis: a new method to investigate pacing strategies in elite canoe kayak sprint // *36th Conference of the International Society of Biomechanics in Sports*. Auckland, New Zealand, September 10-14, 2018. P. 426-429.
14. Higgins A., Conway L., Banks J., Taunton D., Hudson D., Turnock S. Development of a kayak race prediction including environmental and athlete effects // *11th conference of the International Sports Engineering Association, ISEA 2016 Procedia Engineering*, 2016. Vol. 147. P. 305-310.
15. Paquette M., Bieuzen F., Billaut F. Sustained Muscle Deoxygenation vs. Sustained High VO2 During High-Intensity Interval Training in Sprint Canoe-Kayak // *Frontiers in Sports and Active Living*. 2019. Vol. 1. Art. 6. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2019.00006/full> (Accessed 28.05.2021).
16. Paquette M., Bieuzen F., Billaut F. Effect of a 3-Weeks Training Camp on Muscle Oxygenation, VO2 and Performance in Elite Sprint Kayakers // *Frontiers in Sports and Active Living*. 2020. Vol. 2. Art. 47. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2020.00047/full> (Accessed 26.01.2021).
17. Abelleira-Lamela T., Vaquero-Cristóbal R., Esparza-Ros F., Marcos-Pardo P. J. Biomechanical Adaptations in Kayakers of Different Competitive Levels and the Relationship with the Kayak Elements // *Applied Sciences*. 2020. Vol. 10. Iss. 23. – URL: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/23/8389> (Accessed 26.01.2021).

Поступила / Received 16.11.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНКОРПОРИРОВАНИЯ ЛАТЕРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАРКЕТИНГОВУЮ РАБОТУ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Т.А. Самсоненко, доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой философии, культуроведения и социальных коммуникаций,

Е.А. Ерёмкина, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета сервиса и туризма,

Л.В. Янковская, кандидат философских наук, доцент, преподаватель кафедры философии, культуроведения и социальных коммуникаций,

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: Samsonenko1962@mail.ru.

Аннотация.

Актуальность. Изменение организационно-экономических отношений в сфере физической культуры и спорта Российской Федерации, обострение конкурентного противостояния на отраслевом рынке, а также умножение и усложнение задач физкультурно-спортивных организаций и учреждений (в первую очередь, некоммерческого типа), привели к необходимости критического пересмотра технологии их маркетинговой деятельности. Понимаясь в значении звена, соединяющего рыночные интересы физкультурно-спортивных организаций с потребительским спросом, и, одновременно, согласуя их со стратегическими целями отрасли, маркетинговая работа значительно повышает не только предпринимательскую результативность отдельной физкультурно-спортивной организации, но и социальную, положительно влияя на качество жизни населения.

Опираясь на технологию ведения работы, традиционную для т.н. «вертикального» (классического) маркетинга, организации физической культуры и спорта столкнулись с необходимостью не только её адаптации под специфику отраслевого рынка, но и поиска новых вариантов решения своих многоуровневых маркетинговых задач.



Одним из них может послужить т.н. «латеральная технология», строящаяся на креативности мысли и отказе от стереотипов маркетинговых решений. Латеральный подход не противоречит технологии «вертикального» маркетинга, привычной для прикладной работы, осуществляемой некоммерческими физкультурно-спортивными организациями. – Он дополняет её, открывая значительные перспективы лишь в случае своего инкорпорирования в систему традиционного для них маркетинга, как особенного в общем.

Цель исследования – представление латеральной технологии, как прикладного инструмента эффективного предпринимательства в сфере физи-

ческой культуры и спорта, а также обоснование целесообразности и перспектив её инкорпорирования в структуру маркетинговой работы некоммерческой отраслевой организации.

Методы исследования. В структуру методов, действовавших при осуществлении исследования, входили: общетеоретические (анализ информации, её синтез и обобщение); эмпирические (сравнение и сопоставление маркетинговых эффектов, получаемых в результате инкорпорирования латеральной технологии в «вертикальную», а также интерпретация и систематизация этой информации);

обзор терминологического аппарата, логическое моделирование и проектирование.

Результаты исследования показали, что латеральная технология, включённая в систему маркетинга некоммерческой физкультурно-спортивной организации, положительно воздействует на эффекты её предпринимательской деятельности, усиливая конкурентную позицию на отраслевом рынке.

Выводы. Латеральная технология, инкорпорированная в общую систему маркетинговой работы некоммерческих физкультурно-спортивных организаций, значительно повышает эффекты их предпринимательства. «Работая» в диалектическом единстве с академической (вертикальной) технологией, она нацеливает организацию не только на достижение собственных рыночных интересов, но и решение ряда социокультурных вопросов, что максимально близко миссии и ключевым ориентирам деятельности некоммерческих субъектов отрасли физической культуры и спорта.

Заключение. Латеральный подход к осуществлению маркетинговой деятельности существенно облегчает достижение предпринимательских задач некоммерческих физкультурно-спортивных организаций. Не противореча классическому («вертикальному») подходу, латеральный его дополняет, предлагая альтернативный вариант решения ряда принципиальных маркетинговых задач физкультурно-спортивной организации. Перспективы, открывающиеся перед некоммерческой физкультурно-спортивной организацией, вводящей латеральную технологию в практику маркетинга, расширяются от формирования деловой репутации и укрепления материально-технической базы, до реализации стратегической цели отрасли.

Ключевые слова: латеральный маркетинг, латеральная технология, некоммерческая физкультурно-спортивная организация, латеральное мышление, предпринимательская эффективность, «вертикальный» маркетинг.

Для цитирования: Самсоненко Т.А., Еремина Е.А., Янковская Л.В. Перспективы инкорпорирования латеральных технологий в маркетинговую работу некоммерческих физкультурно-спортивных организаций // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2021. – № 4. – С. 133-139.

For citation: Samsonenko T., Eremina E., Yankovskaya L. Prospects for the incorporation of lateral technologies into the marketing work of non-profit physical culture and sports organizations. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2021, no 4, pp 133-139 (in Russian).

Актуальность исследования. Являясь важнейшим органическим компонентом отечественной социально-культурной сферы, физкультурно-спортивные ор-

ганизации создаются и функционируют в её структуре, решая задачи самого широкого диапазона, распространяющиеся от оказания физкультурно-оздоровительных услуг гражданам и укрепления их здоровья, до осуществления образовательной деятельности, а также создания условий для подготовки профессиональных спортсменов и обеспечения их участия в соревнованиях. Подобная функциональная многоуровневость подчёркивает общественную значимость физической культуры и спорта, как явления масштабного и социально одобряемого, вместе с тем определяя видовое разнообразие физкультурно-спортивных организаций. Критериальные подходы к их типологии различны, однако все они осуществляют свою деятельность в экономическом и социокультурном пространстве страны, в статусе его коммерческих или некоммерческих субъектов. Это обуславливает их экономико-правовую неравнозначность, со всей очевидностью проявляющуюся в поле предпринимательской деятельности, активной формой которой является маркетинговая работа.

Исходя из подавляющего числа примеров организации и управления маркетинговой деятельностью в некоммерческом секторе физической культуры и спорта, следует, что она, как правило, осуществляется на основании классической (академической) технологии, т.н. «вертикального» маркетинга. Не оспаривая её возможностей в плане предпринимательских ответов организации физической культуры и спорта на вызовы открытого рынка, всё же, в ракурсе маркетинговых задач субъектов некоммерческого сектора, технология вертикального маркетинга часто «даёт сбой», показывая свою несостоятельность в плане целесообразного решения. Выход из подобной ситуации обнаруживается в инкорпорировании в традиционную маркетинговую работу некоммерческой организации физической культуры и спорта технологии латерального маркетинга, опирающуюся на креативность мысли, оригинальность авторского подхода, самостоятельность действия и, что немаловажно для нон-профитной организации, формирующую её конкурентную позицию, методами, далеко выходящими за рамки ценовых.

Цель исследования заключалась в представлении латеральной технологии, как прикладного инструмента эффективного предпринимательства в сфере физической культуры и спорта, а также в обосновании целесообразности и перспектив её инкорпорирования в структуру маркетинговой работы некоммерческой отраслевой организации.

Методы, задействованные при осуществлении исследования, охватывают группы: общетеоретическую (анализ, синтез, обобщение, абстрагирование), эмпирическую (наблюдение, сравнение и сопоставление, интерпретация и систематизация информации), а также обзор терминологического аппарата, логического моделирования и проектирования.

Результат. Маркетинг отрасли физической культуры и спорта понимается в значении целенаправленной профессиональной деятельности по комплексному

решению «задач потребителей спорта, организаций и компаний, работающих в спортивной сфере, и других физических и юридических лиц, связанных со спортом, а также продвижение брендов организаций через спортивные события» [7, с.5]. Приведённое определение отнюдь не единственно, однако именно оно, с нашей точки зрения, достаточно точно отображает сущность отраслевого маркетинга, как звена, связующего рыночные цели спортивных организаций с потребительским спросом и, одновременно, его развивающим. Так, выступая в значении своего рода интеграла процессов создания физкультурно-спортивного продукта, его продвижения и предоставления, маркетинг отрасли организует стабильные и долгосрочные отношения между физкультурно-спортивной организацией и её целевыми группами, приводя их интересы к знаменателю взаимовыгоды и обоюдной пользы, при обязательном учёте запросов социума, напрямую связанных с обеспечением общественного благополучия. Иначе говоря, он ориентирует организацию не только на достижение собственных рыночных целей, но и решение ряда социокультурных вопросов, что максимально близко миссии некоммерческих субъектов отрасли физической культуры и спорта. Представляя собой подвид маркетинга услуг, в сфере физической культуры и спорта он отражает объективные характеристики отраслевого рынка, не только адаптируясь под него, но во многом определяя сами условия его развития, логично и, вместе с тем, творчески видоизменяя его отдельные элементы и даже некоторые функции.

Широкий спектр вопросов, на разрешение которых направлен маркетинг некоммерческих организаций физической культуры и спорта, определяет видовое разнообразие его инструментария, прикладное применение которого осуществляется на основании специальных технологий. Большинство из них были заимствованы отраслевым маркетингом из классического «вертикального», представляя собой традиционные для него подходы к решению рыночных задач. Однако, попадая в поле прикладной маркетинговой деятельности с её специфическими условиями (в том числе и отраслевыми), классические технологии эволюционировали, образовав отдельную группу. Так, аккумулируя и совершенствуя различные методы, позволяющие организации достичь желаемого результата способом, более оптимальным, нежели это возможно с опорой на академические алгоритмы маркетинговой деятельности, именно новейшие технологии сегодня задают тенденцию развития маркетинга «от схемы «сделать и продать» к схеме «почувствовать и откликнуться»... от маркетингового монолога к диалогу» [4, с. 187-188]. Предлагая новые альтернативные подходы к решению маркетинговых задач, эти технологии пусть и не перечёркивают базовые принципы и подходы классического маркетинга, но творчески их переосмысливают, нацеливая менеджмент организации на поиск и воплощение оригинальных идей, позволяющих ей быть успешным игроком высоко конкурентного отрасле-

вого рынка. Одним из таких подходов, привлекающих к себе серьёзное внимание и теоретиков и практиков маркетинга, является латеральный, технология которого строится на креативности мысли и самостоятельности действия, отказе от стереотипов и изменении паттернов маркетингового мышления.

Разработку концепции латерального маркетинга связывают с именами Ф. Котлера и его ученика-последователя – экономиста Ф. Т. де Беса. Опираясь на теорию латерального мышления авторитетного британского эксперта в области креативности Э. де Боно, Ф. Котлер и Ф.Т. де Бес спроецировали её в поле предпринимательской деятельности, заявив латеральный маркетинг в значении революционной технологии, способной обеспечить организации очевидный и устойчивый успех на рынках с высокой конкуренцией. К их числу и относится современный рынок физической культуры и спорта, причём не только в своём общемировом масштабе, но и федеральном и даже региональном.

Понимая под латеральным (от лат. «lateralis» – боковой) мышлением умение думать нестандартно и творчески-самостоятельно, де Боно противопоставляет его мышлению «вертикальному» – логическому и шаблонному. По аналогии с этим, Ф. Котлер и Ф.Т. де Бес говорят о латеральном маркетинге, как об антонимичном традиционному «вертикальному», – работающему в рамках конкретного рынка, опирающемуся на сегментирование, разворачивающемуся строго по схеме «от общего к частному» – от анализа рыночных возможностей до претворения в жизнь конкретных маркетинговых мероприятий. В противоположность этому, латеральный маркетинговый подход всегда нестандартен, он индуктивен, а не дедуктивен, и, развиваясь от частного к общему, он «рабочий процесс, который получает на вход существующие объекты (товары или услуги), нацеленные на потребности, группы клиентов или способы/ситуации использования, не охваченные в настоящее время; таким образом, этот процесс с высокой вероятностью приводит к созданию новых категорий или рынков» [5, с.103].

Латеральный подход находит поле своего приложения в любой из сфер общественной деятельности и народного хозяйства, и отрасль физической культуры и спорта, с многообразием её маркетинговых задач, коммуникационных целей и ценностных ориентаций, очевидное тому подтверждение. Так удачный образец латерального маркетингового решения демонстрирует баскетбольный клуб «Локомотив-Кубань», в 2017 г. презентовавший свой новый фирменный стиль, сконструированный на супергеройском комиксе, где каждый игрок команды наделён уникальной способностью для борьбы со злом. Этот маркетинговый ход, являющийся уникальным для отечественного спортивного мира, позволил клубу не только привлечь средства инвесторов, но выгодно (иначе, чем другие, современно и неожиданно) представить свой образ, а также увеличить аудиторию болельщиков, за счёт расширения подросткового сегмента, которому субкульту-

тура комиксов понятна и близка. Другим примером латерального маркетинга в спорте может послужить проведение хоккейным клубом «Спартак» юбилейного (2016 г.) ретро-матча, воспроизведённого в стилистике сороковых годов XX века. Задачей маркетологов здесь было, с одной стороны, привлечь внимание к клубу и его истории, а, с другой, показать причастность первых спартаковцев к победе над фашизмом, позиционируя современных игроков, как их духовных и идеологических последователей и достойных преемников. Результатом этой реконструкции стали одобрительные отзывы федеральных СМИ, дополнительные финансовые средства, поступившие в клуб от спонсоров, а также около девяти тысяч билетов, распроданных хоккейным болельщикам, ценителям спорта и любителям истории.

Взятые из мира отечественного спорта примеры иллюстрируют тезис Ф. Котлера и Ф.Т. де Беса о том, что суть технологии латерального маркетинга в умении обнаружить общее между двумя явлениями или идеями, на первый взгляд, не имеющими непосредственной связи, чтобы затем «сместить фокус (произвести латеральный сдвиг) для генерирования стимула» [5, с.104], который не может выработать логическое (вертикальное) мышление.

Технология латерального маркетинга строится на нескольких простых (с точки зрения авторов концепции) шагах: (1) выбор фокуса (им может стать любой объект или явление – например, баскетбольная команда), (2) смещение фокуса для генерирования стимула (супергерои комиксов – борцы со злом), (3) определение стимула (что общего у баскетбольной команды и супергероев комиксов?), (4) установление связи (супергерои – игроки спортивной команды), (5) появление латеральной идеи (в баскетбольной команде «Локомотив-Кубань» собраны борцы со злом). Так, построенная на креативной трансформации данности (в нашем примере она – уже существующий спортивный клуб «Локомотив-Кубань» и его игроки), латеральная технология прерывает логическое течение мысли, находя нестандартное маркетинговое решение. По утверждению Ф. Котлера и Ф.Т. де Беса, в этом проявляется сама суть латерального маркетинга, который не выбирает из уже готового, как вертикальный, но самостоятельно создаёт.

Говоря о целях латерального маркетинга, авторы этой концепции замещают их девятью вопросами [5, с.103], на которые он призван дать ответы-решения. Применительно к отрасли физической культуры и спорта, их, по нашему мнению, можно свести к следующему: выявление новых потребностей человека, которые могут быть удовлетворены посредством спортивного продукта; выявление дополнительных потребностей у существующих потребителей продукта отрасли физической культуры и спорта; модификация спортивного продукта (услуги) в соответствии с развитием культуры потребления современного человека и общества; расширение существующих сегментов отраслевого рынка за счёт изменения характеристик и атрибутов физкультурно-спортивного продукта;

генерирование идей для модификации физкультурно-спортивного продукта (услуги) на основе уже существующих; анализ продуктов и услуг-субститутов (взаимозаменяемых продуктов/услуг, как правило, предлагаемых другой отраслью), и создание атакующей маркетинговой стратегии на них; разработка нового физкультурно-спортивного продукта (услуги), и их защита от атаки продуктов-субститутов.

С опорой на методы активизации дивергентного (творческого) мышления, авторы концепции латерального маркетинга разрабатывают конкретные специальные приёмы, демонстрируя их прикладную ценность. Построенная на творческом поиске нестандартных решений, латеральная технология, помимо прочего, вобрала в себя инструментальные наработки таких направлений, как маркетинг впечатлений, эмоциональный маркетинг, маркетинг отношений, которые предельно близки физкультурно-спортивным организациям и, в первую очередь, некоммерческого типа. Последнее объясняется самой спецификой их маркетинговой работы, которая основывается на неценовых методах формирования конкурентной позиции, при которой креативный подход и уникальность являются решающими факторами, если не сказать гарантом, успеха. Так узнаваемость некоммерческой физкультурно-спортивной организации, привлечение внимания к ней, её услугам и деятельности в целом, а также её сервисная и коммуникативная политика, строятся на диалоге с целевой аудиторией (потребителями физкультурно-спортивного продукта, спонсорами, СМИ, контролирующими и вышестоящими учреждениями и др.), для которой важны и опыт продуктивного взаимодействия, и эмоциональная вовлечённость, и новизна впечатления. – А это и есть то, на что опирается технология латерального маркетинга, находящая общее между разноположенным, вызывающая искомую реакцию аудитории нестандартностью и непредсказуемостью своего подхода.

Являясь подходом относительно новым (теория латерального мышления сформирована Э.де Боно в конце 60-х гг. XX века, а концепция латерального маркетинга представлена Ф. Котлером и Ф. Т. де Бесом в 2003 г.), латеральная технология была воспринята отраслью физической культуры и спорта, применяясь, пусть и не в полной мере своего потенциала, в маркетинге профессиональных спортивных команд, а также в деятельности организаций коммерческого сектора отрасли. Что же касается некоммерческих учреждений физической культуры и спорта, то в их маркетинговой работе латеральный подход практически не отражён. – Инкорпорированная в структуру маркетингового цикла некоммерческой физкультурно-спортивной организации, латеральная технология может быть встроена в любой из его этапов, в значительной степени результативно его общие эффекты. Однако представляется, что наиболее органичным станет её введение в комплекс продвижения физкультурно-спортивной ор-

ганизации, ориентиром которого является идущее ей на пользу изменение поведения целевых групп, выражающееся в повышении объёма потребления физкультурно-спортивных услуг, поступлении спонсорских средств, поддержке СМИ, общественном одобрении. Прикладным инструментом этого воздействия служат мероприятия рекламы и связей с общественностью, которые, без подключения к их созданию, разработке и воплощению латеральной технологии, превращаются в ординарное, малоэффективное информирование. Кроме того, ограниченность некоммерческих субъектов рынка в финансовых средствах, требующихся для разработки и ведения эффективного маркетингового продвижения по его классическому алгоритму, в сфере физической культуры и спорта компенсируются огромным социально-культурным потенциалом отраслевых организаций, где творческому и самобытному всегда отводилось большое значение. Так разработка и проведение физкультурно-спортивных праздников, фестивалей и театрализованных представлений, выстраивание неинституционализированных контактов с лидерами общественного мнения, создание информационных поводов для СМИ, а также и многое другое, что имеется в арсенале продвижения некоммерческой физкультурно-спортивной организации, способно обеспечить ей маркетинговый и социальный эффект лишь в случае своей нетривиальности и нестандартности, достижение которых не представляется возможным вне латерального подхода.

Выводы. Латеральный маркетинг вообще, и применительно к работе некоммерческих организаций физической культуры и спорта, в частности, не подменяет и, тем более, не перечёркивает вертикальный, но дополняет его. Латеральная технология несёт в себе значительные перспективы для работы некоммерческих физкультурно-спортивных организаций лишь в случае своего инкорпорирования в систему их маркетинга, как особенного в общем. Нацеливая менеджмент организации физической культуры и спорта на творческую самостоятельность и непредвзятость в поиске и воплощении оригинальных идей, позволяющих ей быть успешным игроком высоко конкурентного отраслевого рынка, латеральная технология маркетинга работает только в диалектическом единстве с академической «вертикальной» технологией, в которую она инкорпорирована, не замещая её, но дополняя и усиливая эффекты. Латеральный подход ориентирует организацию не только на достижение собственных рыночных интересов, но и на решение ряда социокультурных вопросов, что максимально близко миссии и ключевым ориентирам деятельности некоммерческих субъектов отрасли физической культуры и спорта.

Заключение. Маркетинг, как феномен современной социально-экономической среды, развивается вместе с общественными потребностями, одновременно с тем, сообщая стимул этому развитию, через предложение рынку новых товаров, усовершенствованных технологий их предоставления и даже культуру потребления.

Возникнув в рамках общего маркетинга (а, в определённой степени, и раздвинув их), маркетинг отрасли физической культуры и спорта продолжает опираться на его базовые постулаты и принципы, при этом творчески дополняя и обогащая их идеями и практиками других сфер и областей человеческой деятельности. Именно так, посредством т.н. «диффузии технологий», маркетингом отрасли физической культуры и спорта были восприняты идеи латерального подхода, изначально сформированные прикладной психологией.

Предлагая новый альтернативный взгляд на решение ряда принципиальных маркетинговых задач физкультурно-спортивной организации, латеральная концепция не обесценивает базовые положения классического организационного маркетинга и не минимизирует его возможности. Напротив, заявляя о своей технологии не как о самостоятельном, заменяющем всё прочее, инструменте осуществления маркетинговой деятельности, латеральная концепция объясняет её как надстройку к базису, который видит в классическом маркетинговом подходе. Перспективы, открывающиеся перед некоммерческой физкультурно-спортивной организацией, вводящей латеральную технологию в практику маркетинга, впечатляют своей масштабностью. Они не могут быть выражены в простом пересчёте выгод и рыночных эффектов, получаемых некоммерческой физкультурно-спортивной организацией при введении латеральной технологии в систему своего маркетинга. Её потенциал значительно глубже, расширяясь от формирования деловой репутации некоммерческой физкультурно-спортивной организации и легитимного укрепления её материально-технической базы, до реализации стратегической цели отрасли, как создании «условий, обеспечивающих равные возможности гражданам страны вести здоровый образ жизни, систематически заниматься физической культурой и спортом, и способствующих повышению конкурентоспособности российского спорта» [9].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 28.06.2021, с изм. от 08.07.2021) [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ Дата обращения 21.10.2021
2. Боно де Э. Искусство думать: Латеральное мышление как способ решения сложных задач / Э. де Боно. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 172 с.
3. Гордин В.Э. Менеджмент в сфере услуг / В.Э. Гордин, М.Д. Сушинская и др. – СПб.: Бизнес-пресса, 2007. – 271 с.
4. Котлер Ф. Маркетинг от А до Я: 80 концепций, которые должен знать каждый менеджер / Ф. Котлер. – 3-е изд. стереотип. – М.: Альпина Паблишер, 2011. – 211 с.
5. Котлер Ф. Латеральный маркетинг: технология поиска революционных идей / Ф. Котлер, Ф. Т. де Бес. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 204 с.
6. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Ф. Котлер. – М.: Вильямс, 2010. – 656 с.

7. Маркетинг в физической культуре и спорте: учебно-методическое пособие /автор-составитель О.Ю. Ангелова. – Н. Новгород: Нижегородский государственный университет, 2014 г. – 86 с.
8. Слоун П. Латеральное мышление: эффективные методы решения проблем, раскрывающие потенциал вашей команды / П. Слоун. – Москва; Санкт-Петербург: Диля, 2005. – 189 с.
9. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.11.2020 N 3081-р) [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-24112020-n-3081-r/strategiia-razvitiia-fizicheskoi-kultury-i/> Дата обращения 21.10.2021

PROSPECTS FOR THE INCORPORATION OF LATERAL TECHNOLOGIES INTO THE MARKETING WORK OF NON-PROFIT PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ORGANIZATIONS

T. Samsonenko, Doctor of Historical Sciences, Professor, Head of the Department of Philosophy, Cultural Studies and Social Communications,

E. Eremina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Service and Tourism,

L. Yankovskaya, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Lecturer of the Department of Philosophy, Cultural Studies and Social Communications.

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

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

e-mail: Samsonenko1962@mail.ru.

Annotation.

Relevance. The change in organizational and economic relations in the sphere of physical culture and sports of the Russian Federation, the aggravation of competitive confrontation in the industry market, as well as the multiplication and complication of the tasks of physical culture and sports organizations and institutions (primarily non-profit type), led to the need for a critical revision of the technology of their marketing activities. Being understood as a link connecting the market interests of physical culture and sports organizations with consumer demand, and, at the same time, coordinating them with the strategic goals of the industry, marketing work significantly increases not only the entrepreneurial effectiveness of a separate physical culture and sports organization, but also social, positively affecting the quality of life of the population.

Relying on the technology of conducting work, traditional for the so-called “vertical” (classical) marketing, organizations of physical culture and sports faced the need not only to adapt it to the specifics of the industry market, but also to search for new solutions to their multi-level marketing tasks.

One of them can be the so-called “lateral technology”, based on creativity of thought and rejection of stereotypes of marketing decisions. The lateral approach does not contradict the technology of “vertical” marketing, which is

customary for applied work carried out by non-profit physical culture and sports organizations. – It complements it, opening up significant prospects only if it is incorporated into the system of traditional marketing for them, as a special thing in the general.

The aim of the study is to present lateral technology as an applied tool for effective entrepreneurship in the field of physical culture and sports, as well as to substantiate the feasibility and prospects of its incorporation into the structure of marketing work of a non-profit industry organization.

Research methods. The structure of the methods involved in the research included: general theoretical (analysis of information, its synthesis and generalization); empirical (comparison and comparison of marketing effects resulting from the incorporation of lateral technology into the “vertical”, as well as interpretation and systematization of this information); review of terminology, logical modeling and design.

The results of the study showed that the lateral technology included in the marketing system of a non-profit physical culture and sports organization has a positive effect on the effects of its entrepreneurial activity, strengthening its competitive position in the industry market.

Findings. Lateral technology, incorporated into the general system of marketing work of non-profit sports

organizations, significantly increases the effects of their entrepreneurship. "Working" in dialectical unity with academic (vertical) technology, it aims the organization not only to achieve its own market interests, but also to solve a number of socio-cultural issues, which is as close as possible to the mission and key guidelines of the activities of non-profit entities in the field of physical culture and sports.

Conclusion. The lateral approach to the implementation of marketing activities significantly facilitates the achievement of entrepreneurial objectives of non-profit sports organizations. Without contradicting the classical ("vertical") approach, the lateral approach complements it, offering an alternative solution to a number of fundamental marketing tasks of a physical culture and sports organization. The prospects opening up for a non-profit physical culture and sports organization introducing lateral technology into marketing practice are expanding from the formation of a business reputation and strengthening the material and technical base to the implementation of the strategic goal of the industry.

Keywords: lateral marketing, lateral technology, non-profit sports organization, lateral thinking, entrepreneurial efficiency, "vertical" marketing.

References:

1. *Grazhdanskiy kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaya) ot 30.11.1994 № 51-FZ (red. ot 28.06.2021, s izm. ot 08.07.2021)* [The Civil Code of the Russian Federation (Part one) of 30.11.1994 No. 51-FZ (ed. of 28.06.2021, with amendments. from 08.07.2021)] [Electronic resource] URL Accessed: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ Accessed 21.10.2021
2. Bono de E. *Iskusstvo dumat': Lateral'noe myshlenie kak sposob resheniya slozhnykh zadach* [The art of thinking: Lateral thinking as a way to solve complex problems]. Moscow: Alpina Publisher, 2015, 172 p.

3. Gordin, V.E., Sushchinskaya, M.D. *Menedzhment v sfere uslug* [Management in the service sector]. St. Petersburg: Business Press, 2007, 271 p.
4. Kotler F. *Marketing from A to Z: 80 concepts that every manager should know* [Marketing from A to Z: 80 concepts that every manager should know]. 3 rd ed. stereotype. Moscow: Alpina Publisher, 2011, 211 p.
5. Kotler F. *Lateral'nyj marketing: tekhnologiya poiska revolyucionnykh idej* [Lateral marketing: technology of search for revolutionary ideas]. Moscow: Alpina Publisher, 2010, 204 p.
6. Kotler F. *Osnovy marketinga. Kratkij kurs* [Fundamentals of marketing. Short course]. Moscow: Williams, 2010, 656 p.
7. *Marketing v fizicheskoj kul'ture i sporte* [Marketing in physical culture and sports], author-compiler O.Y. Angelova. N. Novgorod: Nizhny Novgorod State University, 2014, 86 p.
8. Sloan P. *Lateral'noe myshlenie: effektivnye metody resheniya problem, raskryvayushchie potencial vashej komandy* [Lateral thinking: effective methods of solving problems that reveal the potential of your team]. Moscow; St. Petersburg: Dilya, 2005, 189 p.
9. *Strategiya razvitiya fizicheskoj kul'tury i sporta v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda (utverzhdena rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 24.11.2020 N 3081-r)* [Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 (approved by the decree of the Government of the Russian Federation dated 24.11.2020 N 3081-r)] [Electronic resource]. Available at: URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-24112020-n-3081-r/strategiya-razvitiia-fizicheskoi-kultury-i/> Accessed 21.10.2021

Поступила / Received 27.10.2021

Принята в печать / Accepted 27.12.2021

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

4 / 2021

Оригинал-макет – А. А. Витер.

Корректор – Е. А. Чуйкова.
Технический редактор – Г. А. Ярошенко.
Переводчик – А. А. Витер.

Подписано к печати 27 декабря 2021 г.
Формат 60х90/8.
Бумага для офисной техники.
Усл. печ. л. 17,5. Тираж 50 экз.
Выпуск в свет: 30 декабря 2021 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



