

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



№1-2020

# 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 РИНЦ и Соционет.

Регистрационный номер  
ПИ №ТУ 23-01000

от 22 октября 2012 года,  
зарегистрирован  
в Управлении Федеральной  
службы по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых  
коммуникаций по Краснодарскому краю  
и Республике Адыгея (Адыгея)

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  
Тел. (861) 255-35-17  
тел/факс (861) 255-35-73

Редколлегия:  
Г. Д. АЛЕКСАНИЦ  
ORCID.ORG/0000-0002-3504-9483  
(ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)  
В. А. БАЛАНДИН  
Е. М. БЕРДИЧЕВСКАЯ  
А. А. ГОРЕЛОВ  
Г. Б. ГОРСКАЯ  
Л. С. ДВОРКИН  
Н. И. ДВОРКИНА  
Ф. ДИМАНШ (ФРАНЦУЗСКАЯ  
РЕСПУБЛИКА)  
ORCID.ORG/0000-0001-6711-6532  
С. Г. КАЗАРИНА  
Л. А. КАЛЬДИТО  
(КОРОЛЕВСТВО ИСПАНИЯ)  
Б. Ф. КУРДЮКОВ  
Г. А. МАКАРОВА  
В. Г. МАНОЛАКИ  
(РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА)  
С. Д. НЕВЕРКОВИЧ  
ORCID.ORG/0000-0003-1292-2734  
А. И. ПОГРЕБНОЙ  
Г. С. САПАРБАЕВА  
(РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)  
В. Н. СЕРГЕЕВ  
А. А. ТАРАСЕНКО  
(ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)  
А. Б. ТРЕМБАЧ  
А. ФИГУС  
(ИТАЛЬЯНСКАЯ РЕСПУБЛИКА)  
ORCID.ORG/0000-0002-8710-2469  
Е. В. ФОМИНА  
С. А. ХАЗОВА  
К. Д. ЧЕРМИТ  
Ю. К. ЧЕРНЫШЕНКО  
С. ШАРЕНБЕРГ  
(ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА  
ГЕРМАНИЯ)  
М. М. ШЕСТАКОВ  
Б. А. ЯСЬКО

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

Ответственный редактор  
О. О. АЙВАЗЯН.

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

Издание предназначено  
для читателей старше 16 лет

Сайт: <http://journal.kugfkst.ru/>

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

- Бирюков В.Г.** Мотивация к профессиональной деятельности, физическая и психическая подготовленность студентов 1-4 курсов колледжа, обучающихся по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура» ..... 3
- Костюков В.В., Яневич Р.А.** Сравнительная оценка физической подготовленности военнослужащих воинских частей Воздушно-космических сил Российской Федерации..... 10
- Селихова Е.Г., Алексанянц Г.Д.** Особенности мотивации детей 7-10 лет к физкультурной деятельности ..... 15
- Ермилов Ю.А., Жуков В.И.** Оценка степени владения боевыми приемами борьбы у слушателей образовательных организаций МВД России..... 24
- Болдов А.С., Фирсин С.А., Гусев А.В., Кашенков Ю.Б.** Эффективность формирования компетенций по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» обучающихся управленческой направленности ..... 30
- Слинкина Н.Е., Алешин И.Н., Волкова Е.А.** Состав основных ошибок обучающихся при прохождении учебной и производственной практики в спортивных школах ..... 37

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

- Пиллюк Н.Н., Береславская Н.В., Свистун Г.М., Жигайлова Л.В., Павлова Я.В.** Педагогический контроль специальной технической подготовленности спортсменов высокой квалификации в прыжках на батуте..... 43
- Тхорев В.И., Кашкаров Е.К.** Параметры атакующей деятельности в современном мужском гандболе и степень их достижения сборной России (по результатам XIV чемпионата Европы-2020) ..... 49
- Береславская Н.В., Пиллюк Н.Н., Свистун Г.М., Жигайлова Л.В., Иванасова В.И.** Управление соревновательными нагрузками акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях ..... 54
- Кузнецов А.О.** Структура и содержание комплексного индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев, занимающихся киокусинкай..... 59
- Нихаенко Н.Н.** Структура и содержание многокомпонентной модели процесса формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет ..... 67

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

- Кудряшова Ю.А., Сабурова С.С., Бердичевская Е.М., Половникова М.Г., Кудряшов Е.А.** Роль функциональных и морфологических асимметрий в развитии нарушений осанки и их учет при организации занятий лечебной физической культуры..... 73
- Перевалина Е.А., Шестаков М.М., Фомиченко С.В., Аникиенко Ж.Г.** Особенности влияния разных программ фитнеса на показатели физического здоровья и функционального состояния систем организма женщин 30-40 лет..... 80
- Яловенко С.В., Гилев Г.А., Максимов Н.Е., Попков А.И.** Повышение мыслительных способностей на основе обогащения двигательной сферы детей с детским церебральным параличом ..... 87

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССОВЫЙ СПОРТ

- Курдюков Б.Ф., Костюков В.В., Бойкова М.Б., Курдюков А.Б.** Коррекция тактики нападения в волейболе на этапе подготовки к соревновательной деятельности..... 93
- Малыгина И.А.** Влияние методики оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние лиц второго периода зрелого возраста ..... 98

### ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

- Стародубцев М.П.** Сравнительный анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ФГОС 3+ И ФГОС 3++ по направлению подготовки «Физическая культура» (бакалавриат и магистратура) ..... 104

# PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799  
SCIENTIFIC AND  
METHODOLOGICAL JOURNAL

is included to 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 № TD 23-01000

from October 22, 2012,  
registered in Department of Federal Service  
for Supervision in the Sphere of Telecom,  
Information Technologies and Mass Media  
of Krasnodar Territory and the Republic of  
Adygea (Adygea)

Periodicity of the edition –  
4 issues per year

## CONSTITUTORS

Kuban State University of Physical  
Education, Sport and Tourism

Ministry of Physical Education and  
Sport of Krasnodar region

Published since 1999

Editor-in-chief  
S. AKHMETOV  
phone(861) 255-35-17  
fax (861) 255-35-73

Editorial board  
G. ALEKSANYANTS  
ORCID.ORG/0000-0002-3504-9483  
V. BALANDIN  
E. BERDICHEVSKAYA  
A. GORELOV  
G. GORSKAYA  
L. DVORKIN  
N. DVORKINA  
F. DIMANCHE  
(THE REPUBLIC OF FRANCE)  
ORCID.ORG/0000-0001-6711-6532  
S. KAZARINA  
S. KHAZOVA  
L. ANDRADES CALDITO  
(KINGDOM OF SPAIN)  
B. KURDYUKOV  
G. MAKAROVA  
V. MANOLACHI  
(THE REPUBLIC OF MOLDOVA)  
S. NEVERKOVICH  
ORCID.ORG/0000-0003-1292-2734  
A. POGREBNOY  
G. SAPARBAEVA  
(THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN)  
V. SERGEEV  
A. TARASENKO  
A. TREMBACH  
A. FIGUS  
(THE REPUBLIC OF ITALIAN)  
ORCID.ORG/0000-0002-8710-2469  
E. FOMINA  
K. CHERMIT  
YU. CHERNISHENKO  
S. SHARENBERG  
(FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY)  
M. SHESTAKOV  
B. JASKO

Executive secretary  
E. BERDICHEVSKAYA  
PHONE/FAX (861) 255-79-19

Contributing Editor  
O. AYVAZYAN

Address of editorial office,  
publishing house  
350015 r. 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

- Biryukov V.** Motivation to professional activity, physical and mental training of college students of the 1-4 courses of specialization 49.02.02 «Adaptive physical education» ..... 3
- Kostyukov V., Yanevich R.** Comparative evaluation of physical preparedness of members of Military Servicing Units of Air and Space Forces of the Russian Federation..... 10
- Selikhova E., Aleksanyants G.** Features of motivation of 7-10 year-old children to physical education..... 15
- Ermilov Y., Zhukov V.** Evaluation of the mastering degree of battle methods of fight among listeners of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia ..... 24
- Boldov A., Firsin S., Gusev A., Kashenkov Y.** Efficiency of the formation of competencies within the discipline «Elective course of physical education» of students-managers ..... 30
- Slinkina N., Aleshin I., Volkova E.** Main mistakes of students during academic and work placement practices in sport schools..... 37

### THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS TRAINING

- Pilyuk N., Bereslavskaya N., Svistun G., Zhigaylova L., Pavlova Y.** Pedagogical control of special technical preparedness of athletes of high qualification in trampoline jumping ..... 43
- Tkhorev V., Kashkarov E.** Attacking activities parameters in the modern men's handball and the degree of their achievement by team Russia (following the results of the XIV European Championship of 2020)..... 49
- Bereslavskaya N., Pilyuk N., Svistun G., Zhigaylova L., Ivanasova V.** Management of competitive loads of highly qualified acrobats specializing in women's group exercises ..... 54
- Kuznetsov A.** Structure and content of complex information indicator of personal characteristics of young combat athletes practicing kyokushin kaikan karate..... 59
- Nikhaenko N.** Structure and content of the multicomponent model of the formation process of personal sports culture of 6-7 year-old children ..... 67

### THEORY AND METHODOLOGY OF HEALTH-IMPROVING AND ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE

- Kudryashova Y., Saburova S., Berdichevskaya E., Polovnikova M., Kudryashov E.** Role of functional and morphological asymmetries in the formation of posture disorders and their consideration in the organization of physical therapy classes..... 73
- Perevalina E., Shestakov M., Fomichenko S., Anikienko Z.** Features of influence of different fitness programs on physical health indicators and functional condition of organism systems of 30-40 year-old women..... 80
- Yalovenko S., Gilev G., Maksimov N., Popkov A.** Increase of mental abilities of children with cerebral palsy on the basis of enrichment of motor functions..... 87

### PHYSICAL CULTURE AND MASS SPORTS

- Kurdyukov B., Kostyukov V., Boikova M., Kurdyukov A.** Correction of attacking tactics in volleyball at the stage of preparation for a competition activity ..... 93
- Malygina I.** Influence of improving motor activity technique on psychoemotional condition of the second mature age persons..... 98

### REVIEW ARTICLE

- Starodubtsev M.** Comparative analysis of the Federal State Educational Standards of Higher Education 3+ and 3 ++ for the direction of preparation «Physical education» (Baccalaureate and Magistracy) ..... 104

УДК 37.015.324.2

# МОТИВАЦИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФИЗИЧЕСКАЯ И ПСИХИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ 1-4 КУРСОВ КОЛЛЕДЖА, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 49.02.02 «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В.Г. Бирюков, заместитель директора по воспитательной и учебно-производственной работе Гуманитарного колледжа, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: vladimirbiryukow@yandex.ru

## Аннотация.

**Актуальность.** В данной статье рассматривается вопрос о необходимости дополнения и методического сопровождения Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – Госстандарт) по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура», в связи с нехваткой уточняющих методик в области подготовки специалистов среднего звена.

**Цель.** Основные направления исследования базируются на поиске и создании новых действенных методик по формированию профессионально важных качеств и способностей, личностном и профессиональном росте обучающихся, их компетентности в избранной сфере деятельности.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование уровня развития физических качеств, психологическое тестирование, письменный опрос, анализ рабочей документации, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Результаты.** Необходимость применения инновационных методик, моделей, с помощью которых осуществляется образовательная деятельность, очевидна. И большое место в этой связи занимает профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся, развитие психических процессов, уровня мотивации студентов. В ходе сравнительного анализа тестовых показателей по физической и психической подготовленности, а



также уровню мотивации установлены особенности динамики в годичном цикле параметров профессионально важных показателей и характеристик обучающихся. По их абсолютным значениям зафиксировано повышение уровня лишь в единичных тестовых показателях в сравнении результатов студентов 1-3, 1-4 и 2-4 года обучения, что свидетельствует о недостаточной динамике профессионального развития выпускников.

**Заключение.** Полученные в ходе сравнительного анализа профессионально важных качеств и способностей обучающихся результаты могут лечь в основу расширения методической составляющей процесса обучения и воспитания в колледже,

а также повышения качества подготовки специалистов среднего звена.

**Ключевые слова:** адаптивная физическая культура; физическая подготовленность, профессиональная подготовленность, психические процессы, мотивация.

**Для цитирования:** Бирюков В.Г. Мотивация к профессиональной деятельности, физическая и психическая подготовленность студентов 1-4 курсов колледжа, обучающихся по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура» // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 3-9.

**For citation:** Biryukov V. Motivation to professional activity, physical and mental training of college students of the 1-4 courses of specialization 49.02.02 «Adaptive physical education». Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i

praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 3-9 (in Russian).

**Актуальность.** В современном обществе большое значение имеет высокий уровень профессионализма в любой сфере деятельности [1, с. 3-9]. На государственном уровне возникает необходимость в качественной подготовке и реализации в профессиональном плане специалистов в области адаптивной физической культуры при работе с инвалидами и лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья. Модернизация системы образования коснулась и данного направления подготовки специалистов среднего звена. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 977 от 11 августа 2014 года введен Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура» [8, с. 42]. В нем представлена совокупность обязательных требований к качеству среднего профессионального образования по данному профилю подготовки, характеристика деятельности выпускников и область применения сформированных универсальных учебных действий и компетенций.

Несмотря на имеющиеся положительные аспекты, для Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 49.02.02 «Адаптивная физическая культура» характерен ряд недоработок. В Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования (ФГОС СПО) третьего поколения на 25% уменьшилось количество часов, отводимых на общепрофессиональную и профессиональную подготовку, по сравнению с ФГОС СПО первого поколения. В нем также 1512 часов отведено на вариативную часть. Но нет действенных методик и рекомендаций с учетом профессионально значимой и социально ориентированной составляющей при реализации вариативной части Госстандарта. В большинстве случаев данный объем часов реализуется с учетом кадрового потенциала и материально-технических условий образовательной организации. Психологической адаптации выпускников, антистрессовой устойчивости, толерантности наряду с общепрофессиональной и специализированной подготовкой обучающихся изначально уделяется недостаточно внимания. Данные направления подготовки должны быть реализованы в рамках образовательно-воспитательного процесса, так как являются необходимыми условиями становления специалиста в избранной сфере деятельности. Многие организации ссылаются на отсутствие действенных методических компонентов образовательного процесса в подготовке высокопрофессиональных выпускников [2, с. 10-11]. Это свидетельствует о том, что необходимость поиска инновационных методик, постановки гипотез и проведения научных исследований, систематизации и обобщения данных в области адаптивной физической культуры, повышения

качества подготовки специалистов среднего звена целесообразна и продиктована современными реалиями [4, с. 22-29].

**Цель.** Основа исследования в области профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся Гуманитарного колледжа, осваивающих специальность «адаптивная физическая культура», опиралась на положительный опыт и научные факты о сочетании процесса обучения и воспитания, реализации программного материала в условиях оптимизации и интенсификации, а также развития профессионально важных качеств и способностей [7, с. 112-117; 10, с. 24]. основополагающими компонентами в данной области являются развитие социально-психологических, интеллектуальных и собственно-биологических направлений деятельности, способствующих формированию профессиональной компетентности и сформированности универсальных учебных действий в избранной специальности [6, с. 48-50; 9, с. 93-98]. В этой связи в ходе многолетних исследований анализировались показатели физического и психического развития, а также мотивации обучающихся 1-4 курсов, осваивающих специальность «адаптивная физическая культура».

**Методы и организация исследования.** В ходе исследования использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы и рабочей документации, педагогическое тестирование уровня развития физических качеств, психологическое тестирование, опрос, методы математической статистики [3, с. 152; 11, с. 18-19].

**Результаты.** Полученные данные (таблица 1, 2) позволяют сформулировать следующие частные заключения о различиях в уровне развития профессионально важных качеств между обучающимися 1-4 курсов Гуманитарного колледжа [5, с. 25-29].

В группах студентов 1-2 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – достоверных различий не установлено;
- мотивация – достоверных различий не установлено;
- показатели физической подготовленности:
- юноши – установлено преимущество в уровне развития гибкости у студентов 1 курса –  $P > 0.05$ ;
- девушки – установлено преимущество в уровне развития скоростно-силовых способностей у студенток 2 курса –  $P > 0.01$ .

*психические процессы:*

- юноши – достоверных различий не установлено;
- девушки – установлено преимущество у студенток 2 курса в тестах, характеризующих воображение, –  $P > 0.001$ , память (графическую) –  $P > 0.01$ ; преимущество в развитии мышления у 1 курса –  $P > 0.05$ .

2. В группах студентов 2-3 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – достоверных различий не установлено;
- мотивация – достоверных различий не установлено;

Таблица 1

**Достоверность различия показателей физической и психологической подготовленности, а также мотивации к профессиональной деятельности студентов, обучающихся на 1-4 курсах специальности «адаптивная физическая культура» (юноши)**

№	Вид испытания (теста)	1-2 курс (n=22)	2-3 курс (n=22)	3-4 курс (n=21)	1-3 курс (n=20)	1-4 курс (n=21)	2-4 курс (n=23)
		P	P	P	P	P	P
1	Средний балл аттестата	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
2	Мотивация (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Показатели физического развития							
3	Бег 60 м (сек)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
4	Бег 1000 м (мин)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
5	Подтягивание на перекладине	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
6	Прыжок в длину с места (см)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
7	Подъем туловища из положения лежа за 1 мин. (к-во раз)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
8	Наклон из положения стоя (см)	<0,05	>0,05	<0,001	>0,05	<0,05	<0,001
9	Плавание 50 м (мин)	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,01	>0,05
10	Кросс 3000 м/мин	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
11	Равновесие на одной ноге на бруске (сек)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
12	Ходьба по прямой после вращения (см)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	<0,001
Показатели психических процессов							
13	Память (графическая) (балл)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,001	<0,05
14	Память (количественная) (балл)	>0,05	<0,001	<0,01	<0,001	>0,05	<0,05
15	Воображение (балл)	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,01	>0,05
16	Внимание (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
17	Мышление (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,01	<0,01
18	Восприятие (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05

- показатели физической подготовленности:
- юноши – достоверных различий не установлено;
- девушки – установлено преимущество у девушек 3 курса по результатам теста наклон из положения стоя –  $P>0,01$ , в беге на 60 м и плавании (50 м) –  $P>0,05$ .

*психические процессы:*

- юноши – установлено преимущество обучающихся 2 курса в тестах, характеризующих память (количественную), –  $P>0,001$ ;
- девушки – установлено преимущество обучающихся 3 курса в тестах, характеризующих память (графическую), –  $P>0,001$ , в тестах, характеризующих восприятие, –  $P>0,01$ , в тестах, характеризующих воображение, –  $P>0,05$ .

3. В группах студентов 3-4 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – различий не установлено;
- мотивация – различий не установлено;
- показатели физической подготовленности:

- юноши – установлено преимущество студентов 4 курса в тесте наклон из положения стоя –  $P>0,001$ , в тесте ходьба по прямой после вращения (см) –  $P>0,05$ ;
- девушки – установлено преимущество студенток 3 курса в тесте ходьба по прямой после вращения (см) –  $P>0,01$ , в тесте подъем туловища из положения лежа за 1 мин. –  $P>0,05$ .

*психические процессы:*

- юноши – установлено преимущество обучающихся 4 курса в тестах, характеризующих память (количественную), –  $P>0,001$ , в тестах, характеризующих память (графическую) и воображение, –  $P>0,05$ ;
- девушки – установлено преимущество обучающихся 3 курса в тестах, характеризующих восприятие –  $P>0,001$ , в тестах, характеризующих память (графическую), –  $P>0,05$ .

4. В группах студентов 1-3 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – различий не установлено;

Таблица 2

**Достоверность различия показателей физической и психологической подготовленности, а также мотивации к профессиональной деятельности студенток, обучающихся на 1-4 курсах специальности «адаптивная физическая культура» (девушки)**

№	Вид испытания (теста)	1-2 курс (n=29)	2-3 курс (n=34)	3-4 курс (n=30)	1-3 курс (n=31)	1-4 курс (n=25)	2-4 курс (n=28)
		P	P	P	P	P	P
1	Средний балл аттестата	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
2	Мотивация (балл)	>0,05	>0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Показатели физического развития							
3	Бег 60 м (сек)	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
4	Бег 500 м (мин)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
5	Сгибание-разгибание рук в упоре лежа руки на гимнастической скамейке	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
6	Прыжок в длину с места (см)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
7	Подъем туловища из положения лежа за 1 мин. (к-во раз)	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05
8	Наклон из положения стоя (см)	>0,05	<0,01	>0,05	<0,05	<0,01	<0,001
9	Плавание 50 м (мин)	<0,01	<0,05	>0,05	<0,001	<0,001	>0,05
10	Кросс 2000 м/мин	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
11	Равновесие на одной ноге на бруске (сек)	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
12	Ходьба по прямой после вращения (см)	>0,05	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05
Показатели психических процессов							
13	Память (графическая) (балл)	<0,01	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001	>0,05
14	Память (количественная) (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
15	Воображение (балл)	<0,001	<0,05	>0,05	<0,001	<0,001	>0,05
16	Внимание (балл)	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
17	Мышление (балл)	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,01
18	Восприятие (балл)	>0,05	<0,01	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05

- мотивация – различий не установлено;
- показатели физической подготовленности:
- юноши – установлено преимущество студентов 3 курса в тестовых показателях по плаванию –  $P > 0,05$ ;
- девушки – установлено преимущество студенток 3 курса в тестовых показателях по плаванию –  $P > 0,0001$ , в беге на 60 м, подъеме туловища из положения лежа за 1 мин., наклоне из положения стоя, в равновесии на одной ноге –  $P > 0,05$ .

*показатели психических процессов:*

- юноши – установлено преимущество обучающихся 1 курса в тестах, характеризующих память (количественную), –  $P > 0,001$ ;
- девушки – установлено преимущество обучающихся 3 курса в тестах, характеризующих память (графическую), воображение и восприятие, –  $P > 0,001$ .

5. В группах студентов 1-4 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – различий не установлено;

- мотивация – различий не установлено;
- показатели физической подготовленности:
- юноши – установлено преимущество студентов 4 курса в тестовых показателях по плаванию –  $P > 0,01$ , в наклоне из положения стоя и ходьбе по прямой после вращения –  $P > 0,05$ ;
- девушки – установлено преимущество студенток 4 курса в плавании –  $P > 0,0001$ , в наклоне из положения стоя –  $P > 0,01$ .

*психическое развитие:*

- юноши – установлено преимущество студентов 4 курса в тестовых показателях, характеризующих память (графическую), –  $P > 0,001$ , в тестах, характеризующих воображение и мышление, –  $P > 0,01$ ;
- девушки – установлено преимущество студенток 4 курса в тестах, характеризующих память (графическую), воображение, –  $P > 0,001$ .

6. В группах студентов 2-4 курса:

- средний балл аттестата при поступлении – раз-

- личий не установлено;
- уровень мотивации – различий не установлено;
- показатели физической подготовленности:
- юноши – установлено преимущество обучающихся 4 курса в уровне развития гибкости и координационных способностей –  $P > 0,001$ ;
- девушки – установлено преимущество обучающихся 4 курса в уровне развития гибкости –  $P > 0,001$ .

### *психические процессы:*

- юноши – установлено преимущество студентов 4 курса в тестах, характеризующих мышление, –  $P > 0,01$ , в тестах, характеризующих память (графическую) и память (количественную), –  $P > 0,05$ ;
- девушки – установлено преимущество студентов 4 курса в тестах, характеризующих мышление, –  $P > 0,01$ .

**Заключение.** Результаты сравнительного анализа физического и психического развития, мотивации между студентами 1-4 курсов свидетельствуют о том, что достоверные различия по данным показателям в тестах имеют, как правило, несистемный характер, что, по нашему мнению, подтверждает отсутствие действительного методического сопровождения процесса развития профессионально важных качеств обучающихся с учетом избранной специальности.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Анисимов П.Ф. Система среднего педагогического образования: состояние и проблемы модернизации / П.Ф. Анисимов // Среднее профессиональное образование. – 2002. – № 6. – С. 3-9.
2. Ахметов С.М. Теоретико-методологическая концепция преобразования процесса подготовки специалистов по физической культуре в системе СПО / С.М. Ахметов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 10-11.
3. Баландин В.А. Методология и методика психолого-педагогических исследований детей дошкольного возраста / В.А. Баландин, Ю.К. Чернышенко. – Краснодар, 2012. – 152 с.
4. Бирюков В.Г. Содержание профессионально-прикладной физической культуры студентов колледжа, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура» / В.Г. Бирюков, Ю.К. Чернышенко // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма: материалы конференции КГУФКСТ. – Краснодар, 2017. – С. 22-29.
5. Бирюков В.Г. Аспекты профессионально-прикладной физической культуры студентов колледжа, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура» / В.Г. Бирюков, Ю.К. Чернышенко // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма: материалы конференции КГУФКСТ. – Краснодар, 2018. – С. 25-29.
6. Пилосян Н.А. Формирование и особенности мотивации учебной деятельности у студентов / Н.А. Пилосян, Т.В. Черепанова // Физическая культура, спорт – наука и практика: научно-методический журнал. – Краснодар, 2008. – № 3. – С. 48-50.
7. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия-2020». – 2010. – С. 112-117. URL: [http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/doc20101231\\_016](http://www.economy.gov.ru/minrec/activity/sections/innovations/doc20101231_016)
8. ФГОС СПО 49.02.02 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 49.02.02 Адаптивная физическая культура. – М.: Минобрнауки России, 2014. – 42 с.
9. Чермит К.Д. Семантика и взаимосвязь понятий «физическая культура личности», «профессионально-прикладная физическая культура личности», «профессионально-прикладная физическая подготовка» / К.Д. Чермит, М.М. Эбзеев, Н.Х. Хакунов, Д.Е. Бахов // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – 2007. – № 6 (28). – С. 93-98.
10. Чернышенко Ю.К. Формирование физической культуры учащихся младших классов прогимназии на основе идеалов и ценностей олимпизма: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ю.К. Чернышенко. – Краснодар, 2012. – 24 с.
11. Юрьева Е.В. Тестирование как метод контроля знаний / Е.В. Юрьева // Специалист. – 2003. – № 2. – С. 18-19.



# MOTIVATION TO PROFESSIONAL ACTIVITY, PHYSICAL AND MENTAL TRAINING OF COLLEGE STUDENTS OF THE 1-4 COURSES OF SPECIALIZATION 49.02.02 «ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION»

V. Biryukov, Deputy Director for Educational Work of the Humanitarian College, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: vladimirbiryukow@yandex.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article discusses the need for the additions and methodological support of the Federal State Educational Standard of the Secondary Professional Education (hereinafter State Standard) of the specialty 49.02.02 «Adaptive physical education» due to the lack of effective methods in the field of training of mid-level specialists.

**Research aim.** The main areas of the research are focused on the search and creation of new effective methods for the formation of professionally important qualities and abilities, personal and professional growth of students, their competence in the chosen field of activity.

**Research methods.** The research methods are: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical testing of the level of physical qualities development, psychological testing, written survey, analysis of working documentation, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

**Research results.** The need to apply innovative methods, models, with the help of which educational activities are conducted, is obvious. And a great place in this regard is occupied by professionally-applied physical training of students, the development of physical qualities, mental processes and the level of motivation. During the comparative analysis of the test indicators for physical and mental preparedness, as well as the level of motivation, the dynamics features in the annual cycle of professionally important indicators and characteristics of students have been found. By their absolute values, the increase of the level was recorded only in the singular test indicators in comparison with the results of the students of the 1-3, 1-4 and 2-4 years of the study, which indicates insufficient dynamics of professional development of graduates.

**Conclusion.** The obtained results during a comparative analysis of professionally important qualities and abilities of students can form the basis for the expansion of the methodological component of the process of training and education in college, as well as the improvement of the quality of training of mid-level specialists.

**Keywords:** adaptive physical education, physical preparedness, professional preparedness, mental processes, motivation.

## References:

1. Anisimov P.F. The system of secondary teacher education: state and problems of modernization. *Srednee professional'noe obrazovanie* [Secondary Vocational Education], 2002, no 6, pp. 3-9 (in Russian).
2. Akhmetov S.M. Theoretical and methodological concept of transformation of the process of training specialists in physical culture in the SPO system. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2003, no. 11, pp. 10-11 (in Russian).
3. Balandin V.A., Chernyshenko Y.K. *Metodologiya i metodika psihologo-pedagogicheskikh issledovaniy detej doshkol'nogo vozrasta* [Methodology and methods of psychological and pedagogical studies of preschool children]. Krasnodar, 2012, 152 p. (in Russian).
4. Biryukov V.G., Chernyshenko Yu.K. The content of professionally-applied physical culture of college students studying for the specialty "Adaptive Physical Culture". *Materials of the annual reporting scientific conference of graduate students and competitors of a scientific degree of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism: materials of the conference KGUFKST* [Materials of the Annual Reporting Scientific Conference of Graduate Students and Competitors of a Scientific Degree of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism: Materials of The Conference KGUFKST]. Krasnodar, 2017, pp. 22-29 (in Russian).
5. Biryukov V.G., Chernyshenko Yu.K. Aspects of professionally-applied physical culture of college students in the specialty "Adaptive Physical Education". *Materials of the annual reporting scientific conference of graduate students and applicants of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism: materials of the conference KGUFKST* [Materials of the Annual Reporting Scientific Conference of Graduate Students and Applicants of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism: Materials of the Conference KGUFKST]. Krasnodar, 2018, pp. 25-29 (in Russian).
6. Pilosyan N.A., Cherepanova T.V. Formation and features of motivation for educational activities of student. *Physical education, sport – science and practice: scientific and methodological journal* [Physical Education, Sport – Science and Practice: Scientific and Methodological Journal]. Krasnodar, 2008, no 3, pp. 48-50 (in Russian).
7. *Strategiya innovacionnogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda* «Innovacionnaya Rossiya-2020» [The Strategy of Innovative Development of the Russian Federation for the period until 2020 "Innovative Russia-2020"], 2010, pp. 112-117. Available at: URL: <http://>

www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231\_016

8. FGOS SPO 49.02.02 *Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego professional'nogo obrazovaniya po special'nosti 49.02.02 «Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura»* [GEF SPO 49.02.02 Federal State Educational Standard of Secondary Professional Education in the specialty 49.02.02 «Adaptive Physical Culture»], Moscow: «Ministry of Education and Science of Russia», 2014, 42 p. (in Russian).
9. Chermi K.D., Ebzeev M.M., Khakunov N.Kh., Bakhov D.E. Semantics and interconnection of concepts “physical education of a person”, “professionally-applied physical education of a personality”, “professionally-applied physical training” *Nauchno-teoreticheskij zhurnal «Uchenye zapiski»* [Scientific and Theoretical Journal “Scientific Notes”], 2007, no. 6 (28), pp. 93-98 (in Russian).
10. Chernyshenko Yu.K. Formation of physical culture of students of the lower grades of Pro-gymnasium on the basis of the ideals and values of Olympism. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2012, 24 p. (in Russian).
11. Yurieva E.V. Testing as a method of knowledge control. *Specialist* [Specialist], 2003, no 2, pp. 18-19 (in Russian).

**Поступила / Received 18.12.2019**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВОИНСКИХ ЧАСТЕЙ ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКИХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр,  
Р.А. Яневич, соискатель кафедры теории и методики спортивных игр, помощник командующего Воздушно-космических сил особого назначения по физической подготовке – начальник физической подготовки,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного 161,  
e-mail: sportgame@kgufkst.ru.

### Аннотация.

**Актуальность.** В статье приводятся материалы по сравнительной оценке результатов проверки в 2018-2019 годах уровня физической подготовленности солдат и офицеров разных подразделений двух воинских частей Воздушно-космических сил особого назначения, расположенных в южной и северной частях Российской Федерации. Военнослужащие в возрасте от 19 до 58 лет выполняли комплексы упражнений по физической подготовке, представленные в «Наставлении по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» (2009) и характеризующие уровень развития у них силы, выносливости и быстроты, а также степень сформированности военно-прикладных навыков.

**Цель исследования** – оптимизация процесса физической подготовки военнослужащих воинских частей Воздушно-космических сил Российской Федерации.

**Методы исследования** – анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение и тестирование, математическая статистика.

**Результаты.** В результате выяснилось, что в обследовании участвовало от 83,5% до 86,0% списочного состава военнослужащих воинских частей, расположенных на юге и на севере нашей страны, всего 761 человек. Приводятся сведения по количеству обследуемых военнослужащих и оценкам выполнения ими тестов физической подготовленности.



Анализируются результаты проверки, выделяются подразделения, выполнившие нормативы на «отлично». Дается оценка состоянию физической подготовленности личного состава в обследуемых воинских частях, обозначаются пути его оптимизации.

**Заключение:** доля оценок «отлично» при выполнении нормативов физической подготовки составляла от 52,4% до 68,7%, «хорошо» – от 13,0% до 21,8%, «удовлетворительно» – от 13,7% до 18,7%, «неудовлетворительно» от 3,2% до 6,5% участников тестирований. Доля военнослужащих, которые были освобождены от выполнения нормативов по состоянию здоровья, составляла от 8,8% до 11,2% их списочного состава. От одного до трех подразделений в воинских частях получили по результатам тестирований оценку «отлично».

**Ключевые слова:** оценка физической подготовленности, военнослужащие, Воздушно-космические силы.

**Для цитирования:** Костюков В.В., Яневич Р.А. Сравнительная оценка физической подготовленности военнослужащих воинских частей Воздушно-космических сил Российской Федерации // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 10-14.

**For citation:** Kostyukov V., Yanevich R. Comparative evaluation of physical preparedness of members of Military Servicing Units of Air and Space Forces of the Russian Federation [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 10-14 (in Russian).

**Введение.** Уровень физической подготовленности военнослужащих подразделений воинских частей Вооруженных сил Российской Федерации должен соответствовать современным требованиям и помогать в эффективном решении возникающих боевых и других задач в соответствии с их предназначением [2, 5].

В Воздушно-космических силах РФ система физической подготовки и спортивной работы направлена на решение задач физического совершенствования личного состава, сохранение и укрепление их здоровья средствами физической подготовки [1, 2].

Ежегодно в рамках смотра физической готовности в Воздушно-космических силах проводятся контрольные проверки по физической подготовке личного состава, объединений, соединений, частей и вузов, результаты которых позволяют ранжировать проверяемые подразделения по уровню физической подготовленности военнослужащих и (при необходимости) вносить позитивные изменения в организацию и проведение процесса их физической подготовки.

Учебный год в Вооруженных силах Российской Федерации начинается с 1 декабря, заканчивается 30 ноября и делится на «зимний период обучения» (ЗПО) с декабря до мая и «летний период обучения» (ЛПО) с июня до декабря.

Проверки по физической подготовке осуществляются в течение года ежеквартально: за 1-й квартал проводятся в основном в феврале-марте, за 2-й квартал и в целом за ЗПО проверки осуществляются в апреле-мае, за 3-й квартал проверки проводятся, как правило, в июле и, наконец, за 4-й квартал, он же итоговый за ЛПО и за год, – в октябре-ноябре.

**Цель исследования** – провести сравнительную оценку результатов тестирования физической подготовленности военнослужащих в отдельных воинских частях Воздушно-космических сил особого назначения Российской Федерации за ЗПО 2018 года и ЛПО 2019 года и определить направления оптимизации процесса их физической подготовки.

**Методы и организация исследования.** Для проверки качества процесса физической подготовки военнослужащих и сравнительной оценки уровня их физической подготовленности проверялись две воинские части Воздушно-космических сил особого назначения, расположенные одна на юге нашей страны, включающая 11 подразделений, другая на севере, включающая 9 подразделений.

В проверках участвовал 761 военнослужащий в возрасте от 18 до 59 лет.

Военнослужащие, в зависимости от возрастной группы, выполняли комплексы упражнений, характеризующих развитие у них силы, быстроты и выносливости, таких как подтягивание на перекладине или подъем с переворотом на перекладине (сила), бег на 60 м или на 100 м (быстрота), бег на 3 км или на 5 км (выносливость), а также общий комплекс приемов рукопашного боя или марш-бросок на 5, 10 км, демонстрирующие сформированность военно-прикладных навыков [1, 2].

Статистическая обработка результатов тестирования военнослужащих осуществлялась общепринятыми методами [3].

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Результаты оценки физической подготовленности военнослужащих двух воинских частей Воздушно-космических сил, проведенной в ноябре 2018 года (за ЛПО) и в апреле 2019 года (за ЗПО), приводятся в таблице.

Как следует из таблицы, в ноябре 2018 года (проверка за ЛПО) обследованию подверглись 648 военнослужащих двух воинских частей, что составляло 85,1% от их списочного состава.

В воинской части, дислоцирующейся на севере, в ноябре 2018 года проверке подверглись 217 военнослужащих 9-ти подразделений, что составило 83,5% от списочного состава. На «отлично» нормативы по физической подготовке выполнили 149 человек, или 68,7% от общего числа обследуемых в этой части, на «хорошо» тесты выполнили 29 человек (13,4%), на «удовлетворительно» – 26 человек (12,0%), на «неудовлетворительно» оценены 13 человек (6,0%). Всего в этой части положительные оценки получили 204 военнослужащих (94,0%). Были освобождены от выполнения тестов по состоянию здоровья 23 военнослужащих, что составляет 8,8% от списочного состава. На «отлично» были оценены результаты выполнения нормативов военнослужащими подразделения «Рота обеспечения».

Общая физическая подготовленность военнослужащих этой части за летний период обучения (ЛПО) составила 3,89 балла.

Результаты оценки физической подготовленности военнослужащих этой воинской части, проведенной в апреле 2019 года (ЗПО), следующие: обследовалось 230 военнослужащих, что составляет 84,2% от списочного состава. Из них 143 человека (62,2%) выполняли нормативы на «отлично», 30 человек (13,0%) – на «хорошо», 42 человека (18,3%) – на «удовлетворительно», 15 человек (6,5%) – на «неудовлетворительно». Всего положительные оценки получили 215 военнослужащих, или 93,5% сдававших нормативы. Были освобождены от выполнения нормативов по состоянию здоровья 29 человек, что составило 10,6% списочного состава. На «отлично» выполнили нормативы военнослужащие подразделения «Рота обеспечения». Средняя оценка результатов выполнения тестов по части за зимний период обучения 2019 года составила 3,66 балла.

В воинской части, дислоцирующейся на юге, в ноябре 2018 года подвергался выполнению тестов физической подготовленности 431 военнослужащий из 11-ти подразделений, что составляет 86,0% от их списочного состава. Из них 226 человек, или 52,4% обследованных, выполнили контрольные нормативы на «отлично», 94 военнослужащих (21,8%) – на «хорошо», 95 человек (22,0%) – на «удовлетворительно», 16 обследуемых (3,7%) – на «неудовлетворительно».

Положительные оценки получили 415 военнослужащих, что составляет 96,3% от выполнявших тесты. 56 военнослужащих (11,2% от списочного состава) были освобождены от выполнения тестов по состоянию здо-

Таблица

Оценка физической подготовленности военнослужащих воинских частей Воздушно-космических сил Российской Федерации в 2018-2019 годах (летний период обучения (ЛПО) 2018 года, зимний период обучения (ЗПО) 2019 года)

Оценки результатов тестирований Войсковые части, время тестирований	По списку		Проверено		«Отлично»		«Хорошо»		«Удовлетворительно»		«Неудовлетворительно»		Положительные оценки		Освобождены по состоянию здоровья		Общая оценка (баллы)
	Человек	%	Человек	%	Человек	%	Человек	%	Человек	%	Человек	%	Человек	%	Человек	%	
Войсковая часть, расположенная на юге России																	
ЛПО ноябрь 2018 года	260	100	217	83,5	149	68,7	29	13,4	26	12,0	13	6,0	204	94,0	23	8,8	3,89
ЗПО апрель 2019 года	273	100	230	84,2	143	62,2	30	13,0	42	18,3	15	6,5	215	93,5	29	10,6	3,66
Войсковая часть, расположенная на севере России																	
ЛПО ноябрь 2018 года	501	100	431	86,0	226	52,4	94	21,8	95	22,0	16	3,7	415	96,3	56	11,2	4,09
ЗПО апрель 2019 года	436	100	372	85,3	233	62,6	76	20,4	51	13,7	12	3,2	360	96,8	47	10,8	4,00
ЛПО Обе части ноябрь 2018 года	761	100	648	85,1	375	57,9	123	19,0	121	18,7	29	4,5	619	95,5	79	10,4	3,99
ЗПО Обе части апрель 2019 года	709	100	602	84,9	376	62,4	106	17,6	93	15,4	27	4,5	575	95,5	69	11,5	3,83
ЛПО и ЗПО Обе части октябрь 2018 года и ноябрь 2019 года (человеко-обследований)	1470	100	1250	85,0	751	60,1	229	18,3	214	17,1	56	4,5	1194	95,5	148	10,1	3,91

ровья. На «отлично» выполнили нормативы военнослужащие трех подразделений: «Отдел боевых алгоритмов и программ» (ОБАИП), «Пожарная команда» (ПК) и «Группа радиотехнического контроля» (ГРТК). Средняя оценка выполнения тестов физической подготовки в этой войсковой части за летний период обучения (ЛПО) 2018 года оказалась равна 4,09 балла.

Оценка результатов выполнения тестов физической подготовки военнослужащими этой части, проведенная за зимний период обучения (ЗПО) в апреле 2019 года, показала следующее.

Было обследовано 372 военнослужащих из 11-ти подразделений, что составляет 85,3% от их списочного состава. 233 человека из них (32,6% от группы выполнявших тесты) были оценены на «отлично», 76 человек (20,4%) – на «хорошо», 51 военнослужащий (13,7%) – на «удовлетворительно», 12 человек (3,2%) – на «неудовлетворительно», то есть 360 человек (96,8% из числа выполнявших тесты) были оценены положительно. 47 военнослужащих (10,8% личного состава части) были освобождены от выполнения нормативов по состоянию здоровья. На «отлично» выполнили нормативы по физической подготовке военнослужащие трех подразделений – ОБАИП, «Центр эксплуатации инженерного комплекса» (ЦЭИК) и ПК. Средняя оценка результатов тестирования по части составила 4,00 балла.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в воинской части, дислоцирующейся в северных районах Российской Федерации, физическая подготовленность военнослужащих немного уступает таковой в воинской части, расположенной в регионе с теплым климатом. Например, общая оценка результатов тестирования физической подготовленности военнослужащих в северной части за летний период обучения 2018 года составила 3,89 балла, а в г. Нурке – 4,09 балла. Разница составила 0,2 балла, что статистически недостоверно ( $t=1,65$ ;  $P>0,05$ ). Значения данного показателя, зафиксированные в зимний период обучения в апреле 2019 года, отличаются более значительно (соответственно 3,66 и 4,00 балла – разница 0,34 балла) и статистически достоверно ( $t=2,26$ ;  $P<0,05$ ).

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного исследования показали следующее:

- процесс физической подготовки и спортивной работы с военнослужащими в воинских частях Воздушно-космических сил Российской Федерации проводится на хорошем уровне (от 83 до 86% списочного состава военнослужащих воинских частей приняли участие в тестированиях; от 52 до 68% обследуемых выполнили нормативы по физической подготовке на «отлично», от 13 до 21% – на «хорошо»);

- о необходимости повышения качества физической подготовки военнослужащих в воинских частях Воздушно-космических сил Российской Федерации свидетельствуют такие показатели, как средняя оценка результатов тестирования в воинских частях, в основном не достигающая четырех баллов; доля военнослужащих, выполнивших тесты по физической подготовке на «неудовлетворительно» и освобожденных от

обследования по состоянию здоровья, превышающая 15% личного состава; колебания оценок результатов выполнения тестов физической подготовки военнослужащими в течение учебного года, достигающие статистически достоверных отличий;

- в качестве направлений оптимизации процессов физической подготовки и спортивной работы с военнослужащими можно выделить следующие:

- повышение мотивации военнослужащих к регулярным занятиям физической культурой и спортом, стимулируемое их желанием повысить свой уровень физической подготовленности, а также возможностью получить поощрение (в том числе и материальное), предусмотренное «Наставлением по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» (2009);

- расширение спектра видов спорта и спортивных дисциплин, культивируемых в воинских частях, учитывающих климато-географические особенности их дислокации (в северных районах – это разновидности лыжной подготовки и биатлона, в южных – регби на песке и другие пляжные виды спорта);

- моделирование процессов физической подготовки и спортивной работы с военнослужащими, учитывающее географическое расположение воинских частей (южные или северные районы), включающее различные модули, характеризующие содержание этих процессов;

- сокращение в 1,5-2 раза колебаний общей оценки результатов выполнения тестов физической подготовки военнослужащими воинских частей в течение учебного года, обусловленное их круглогодичными систематическими занятиями физической культурой и спортом.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахметов С.М. Вестибулосоматические и вестибуловегетативные реакции у курсантов 16-18 лет морских образовательных заведений в зависимости от возраста и физической подготовленности / С.М. Ахметов, В.А. Баландин, Ю.К. Чернышенко, А.Б. Борисов, Е.А. Полуниин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – №3. – С. 24-29.
2. Демьяненко Ю.К. Опыт мониторинга физической подготовленности ежегодного пополнения армии и флота / Ю.К. Демьяненко, В.П. Гилев, В.П. Пулков // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 7. – 29 с.
3. Занковец В.Э. Энциклопедия тестирований. – М.: Спорт. – 456 с.
4. Матвеева Е.Г. Самостоятельная физическая тренировка курсантов как элемент рациональной системы физической подготовки военного инженерного вуза ВВСРФ / Е.Г. Матвеева // Культура физическая и здоровье. – 2011. – №3. – С. 30-32.
5. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации. – М.: Воениздат, 2009. – 145 с.
6. Шафран Л.М. Теория и практика профессионального психофизического отбора моряков / Л.М. Шафран, Э.С. Пседло. – Одесса: Феникс, 2008. – 292 с.

# COMPARATIVE EVALUATION OF PHYSICAL PREPAREDNESS OF MEMBERS OF MILITARY SERVICING UNITS OF AIR AND SPACE FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

V. Kostyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Theory and Methods of Sports Games Department,

R. Yanevich, Aspirant of the Theory and Methods of Sports Games Department, Assistant Commander of the 15th Army of the Aerospace Forces of Special Operations on physical preparedness – Head of physical training,

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

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

e-mail: sportgame@kgufkst.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article provides materials for a comparative assessment of the verification results of the physical preparedness level of soldiers and officers of various divisions of two military units of the 15th Army of the Aerospace Special Forces, located in the southern and northern parts of the Russian Federation in 2018-2019. Military personnel aged 19 to 58 years performed sets of physical training exercises, presented in the «Manual on physical training in the Armed Forces of the Russian Federation» (2009) and characterizing the development level of their strength, endurance and speed, as well as the degree of formation of military applied skills.

**Research aim.** The research aim is the physical preparedness process optimization of military personnel of the Aerospace Forces of the Russian Federation.

**Research methods.** The research methods are the analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation and testing, mathematical statistics.

**Research results.** As a result, it turned out that from 83,5% to 86,0% of the payroll of military units participated in the survey, located in the south and the north of our country, total 761 people. Information on the number of military personnel being examined and assessments of their performance of physical preparedness tests have been presented. The verification results have been analyzed, the units that have perfectly fulfilled standards have been emphasised. The assessment of the state of physical preparedness of personnel in the examined military units has been given, the ways to optimize it have been indicated.

**Conclusions.** The share of the «excellents» grades when fulfilling the standards of physical preparedness ranged from 52,4% to 68,7%, «good» – from 13,0% to 21,8%, «satisfactory» – from 13,7% to 18,7%, «unsatisfactory» from 3,2% to 6,5% of the test participants. The percentage of military personnel who were exempted from compliance with standards for medical reasons, ranged from 8,8% to 11,2% of their payroll. One to three divisions in military units have got «excellent» grades based on the test results.

**Keywords:** assessment of physical preparedness, military personnel, Aerospace Forces.

## References:

1. Akhmetov S. M., Balandin V.A., Chernyshenko Yu.K., Borisov A.B., Polunin E.A. Vestibulosomatic and vestibulovegetative reactions in cadets of 16-18 years of marine educational institutions depending on age and physical fitness. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice] 2016, no. 3, pp. 24-29. (in Russian).
2. Demyanenko Yu.K., Gilev V.P., Pulkov V.P. Experience of monitoring the physical fitness of the annual replenishment of the army and navy *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2017, no. 7, 29 p. (in Russian).
3. Zankovets V.E. *Enciklopediya testirovanij* [Encyclopedia of testing]. Moscow: Sport, 456 p.
4. Matveeva E.G. Independent physical training of cadets as an element of the rational system of physical training of the military engineering University of the VVSFR. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2011, no. 3, pp. 30-32. (in Russian).
5. *Nastavlenie po fizicheskoy podgotovke v Vooruzhennykh Silakh Rossijskoj Federacii* [Manual on physical training in the Armed Forces of the Russian Federation]. Moscow: Military Publishing, 2009, 145 p. (in Russian).
6. Shafran L.M., Sedlo E.S. *Teoriya i praktika professional'nogo psihofizicheskogo otbora moryakov* [Theory and practice of professional psychological selection of seafarers]. Odessa: Phoenix, 2008, 292 p.

Поступила / Received 15.01.2020

Принята в печать / Accepted 03.03.2020

УДК: 373.103.71

## ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ К ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.Г. Селихова, соискатель кафедры анатомии и спортивной медицины,  
Г.Д. Алексанянц, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,  
e-mail: xrom\_83@mail.ru.

### Аннотация.

**Актуальность.** Одной из важных задач физического воспитания в школе является формирование и закрепление мотивации школьников к регулярному повышению уровня собственных физических качеств, обретение навыков здорового образа жизни, изучение положений, направленных на поддержание своего здоровья и обеспечение знаний в области физической культуры.

Целью настоящего исследования явилось изучение уровня мотивации детей 7-10 лет к физической культурной деятельности.

**Методы и организация исследования.** Основными методами исследования являлись интервьюирование и опрос. В исследовании участвовало 311 школьников (149 мальчиков и 162 девочки), возраст которых соответствовал периоду первого и второго детства – учащиеся муниципального общеобразовательного учреждения гимназии № 18 и школы № 63 муниципального образования г. Краснодар. В интервьюировании также приняли участие 20 учителей физической культуры этих образовательных учреждений.

Результаты опроса свидетельствуют, что учителя физической культуры школ в качестве основных задач физического воспитания учащихся рассматривают формирование физической культуры личности, становление кондиций индивидуума, основополагающих для учебной деятельности, и увеличение физической подготовленности школьников.

**Выводы.** Большинство учителей обнаруживают потребность в применении дифференцированного подхода к учащимся в ходе физического воспитания, использовании постоянного наблюдения фи-



зического состояния школьников и убеждены, что рассмотренные предложения способствуют индивидуализации двигательных упражнений на уроках физической культуры. При этом анализ мнений школьников 7-10 лет показал, что они по большей части были заинтересованы в увеличении уровня своей физической подготовленности. Весьма существенная часть школьников выполняет физические упражнения, направленные на укрепление здоровья и улучшение внешнего вида, значительной части из них импонируют уроки физической культуры, после которых улучшается их самочувствие.

**Ключевые слова:** младшие школьники, мотивация, уроки физической культуры, анкетирование детей, интервьюирование учителей.

**Для цитирования:** Селихова Е.Г., Алексанянц Г.Д. Особенности мотивации детей 7-10 лет к физической культурной деятельности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 15-23.

**For citation:** Selikhova E., Aleksanyants G. Features of motivation of 7-10 year-old children to physical education. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 15-23 (in Russian).

**Введение.** В настоящее время усовершенствование процесса физического воспитания детей в общеобразовательных учреждениях, как и раньше, оказывается весьма значимым вопросом для теории и практики физического воспитания в школе [1, с. 20; 4, с. 120; 5, с. 7; 11, с. 160].



Сохранение здоровья, улучшение функциональных и физических кондиций – существенное звено экстенсивного физического развития школьников [10, с. 30; 12, с. 95; 13, с. 330].

При этом одной из важных задач физического воспитания в школе является формирование и закрепление мотивации школьников к регулярному повышению уровня собственных физических качеств, обретение навыков здорового образа жизни, изучение положений, направленных на поддержание своего здоровья и обеспечение знаний в области физической культуры [9, с. 98].

Следует подчеркнуть, что в настоящее время на уроке по физической культуре базовым методом является групповой, который лишь частично позволяет учитывать индивидуальность школьников, степень их мотивации и т.д. [7, с. 21; 3, с. 124; 2, с. 26].

Однако повышение эффективности процесса физического воспитания учащихся в школе, которое актуализируется в настоящее время, маловыполнимо, так как ее осуществление игнорирует индивидуальные особенности и мотивацию детей. В свою очередь в исследованиях ряда авторов, таких как А.А. Зайчиков и Г.Н. Пашков, установлено, что для выполнения за-

### Анкета для учителей

Настоящая анкета призвана помочь в совершенствовании процесса физического воспитания в общеобразовательном учебном заведении. Просим Вас ответить на предлагаемые вопросы. Если Вы не хотите называть своего имени, укажите только стаж работы.

Ф. И. О., стаж работы \_\_\_\_\_  
Выберите нужный ответ из предлагаемых вариантов (поставьте любую метку в соответствующем квадрате):

1. Какие задачи Вы считаете приоритетными в процессе физического воспитания школьников?

Реализация образовательного раздела утвержденной программы занятий

Повышение физических кондиций

Формирование физической культуры личности

Формирования качеств личности, необходимых для учебной и трудовой деятельности

Выработка оптимизма и бодрости как преобладающего настроения

2. Считаете ли Вы необходимым использование дифференцированного подхода к занимающимся в процессе физического воспитания школьников?

Да  Нет  Другое

3. Считаете ли Вы необходимым проводить регулярное наблюдение физической подготовленности школьников?

Да  Нет  Другое

4. О каких параметрах физической подготовленности школьников Вы хотели бы регулярно получать информацию?

Длина и масса тела  Сила  Выносливость  Быстрота

Уровень физической работоспособности

5. Поможет ли регулярный анализ физической подготовленности школьников процессу индивидуализации двигательных заданий на занятиях по физическому воспитанию?

Да  Нет  Другое

## Анкета для учащихся

Настоящая анкета призвана помочь в совершенствовании процесса физического воспитания в общеобразовательном учебном заведении. Просим ответить на предлагаемые вопросы. Если Вы не хотите называть своего имени, укажите только свой возраст и пол.

Фамилия/имя, возраст, пол \_\_\_\_\_  
 Выберите нужный ответ из предлагаемых вариантов (поставьте любую метку в соответствующем квадрате):

1. Желаете ли Вы повысить свою физическую подготовленность?  
 Да                       нет                       Все равно
2. С желанием ли Вы занимаетесь физическими упражнениями?  
 Без желания               Очень нравится               Все равно
3. С какой целью Вы занимаетесь физическими упражнениями?  
 Улучшение внешнего вида (красиво двигаться, иметь стройную фигуру и сильные мышцы)  
 Потому что они укрепляют мое здоровье  
 Улучшают мое настроение, выработка бодрости, получаю удовольствие
4. Каково Ваше самочувствие после занятий физической культурой?  
 Хорошее                       Удовлетворительное               Плохое

дачи по активизации моторной функции детей и совершенствования у них основных компонентов мотивационной сферы, характер физического воспитания надлежит конструировать на основе лично ориентированных образовательных методик, предполагающих учет физкультурных интересов и желаний школьников, степень физической подготовленности и т.д. [6, с. 10; 8, с. 226].

Основной целью настоящего исследования явилось изучение уровня мотивации детей 7-10 лет к физкультурной деятельности.

В связи с вышеизложенным, нами проведен опрос среди школьников с целью установления базовых потребностей, мотивационных запросов и стимулов и т.д. В то же время осуществлено интервьюирование учителей физической культуры в этих же образовательных учреждениях.

**Организация и методы исследования.** В исследовании приняли участие 311 школьников (149 мальчиков и 162 девочки), возраст которых соответствовал периоду первого и второго детства – учащиеся муниципального общеобразовательного учреждения гимназии № 18 и общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 63 муниципального образования г. Краснодар. В интервьюировании также приняли участие 20 учителей физической

культуры этих образовательных учреждений. Были разработаны анкеты для школьников и учителей.

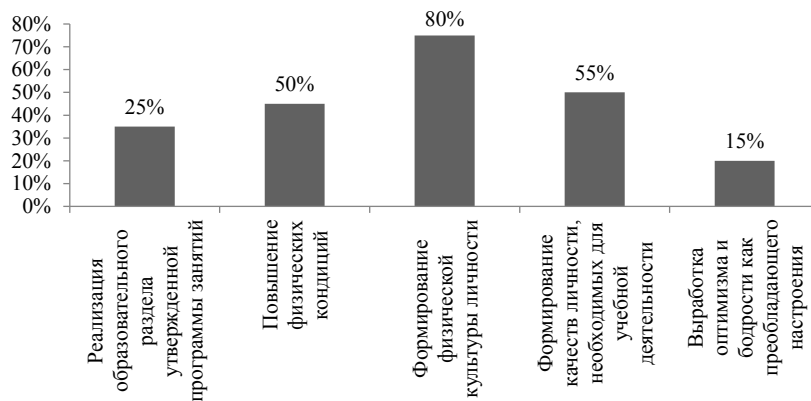
Во время интервьюирования у учителей физической культуры была возможность выделять ряд ответов из предложенных. Как показали проведенные исследования, при ответе на вопрос о том, реализация каких основных проблем представляется наиболее важной в ходе физического воспитания школьников, суждения участников разделились в следующем порядке (рисунок 1).

Большинство учителей в роли основной задачи физического воспитания учащихся видят формирование физической культуры личности (80%), наименьшее – выработку оптимизма и бодрости как преобладающего настроения. По мнению опрошенных учителей, в решении таких задач основное значение придается становлению основополагающих кондиций индивидуализма для учебной деятельности (50%) и увеличению физических качеств школьников (55%). То есть учителя, по сути, выделили основные программные вопросы процесса физического воспитания в школе.

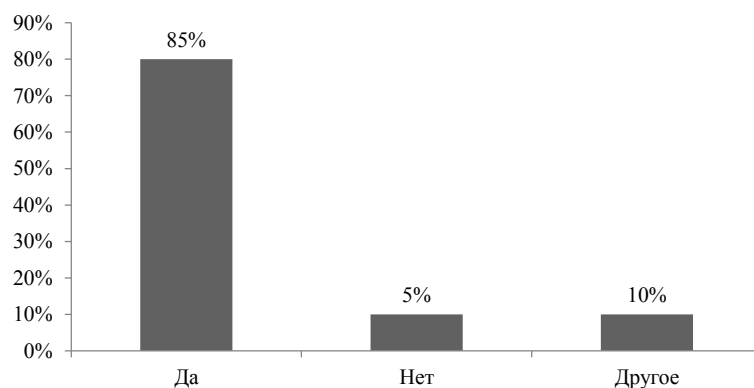
Подавляющее большинство учителей (85%) отметили важность применения дифференцированного подхода к школьникам в процессе физического воспитания в школе (рисунок 2).

На вопрос о необходимости проведения регу-

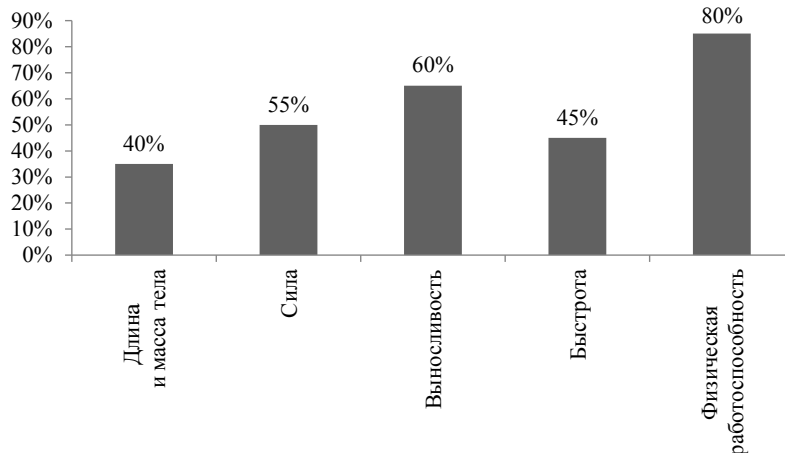
**Рисунок 1.**  
Приоритетность задач в процессе физического воспитания в школе



**Рисунок 2.**  
Данные о необходимости использования дифференцированного подхода к занимающимся в процессе физического воспитания в школе



**Рисунок 3.**  
Пожелания учителей в получении информации по параметрам физической подготовленности школьников



лярного наблюдения физической подготовленности школьников, все учителя без исключения отозвались позитивно. В вопросе, о каких конкретно показателях физической подготовленности школьников хотели бы получать информацию учителя, ответы выстроились таким образом. Большая часть учителей (80%) изъявили желание быть осведомленными о степени физической работоспособности. Информацию о выносливости школьников хотели бы иметь 60% учителей. Сведения об уровне силовых возможностей и быстроты были существенны для 55% и 45% респондентов соответственно (рисунок 3).

Вместе с тем нужно отметить, что все опрошенные учителя указали на то, что осуществление регулярного наблюдения за физической подготовленностью

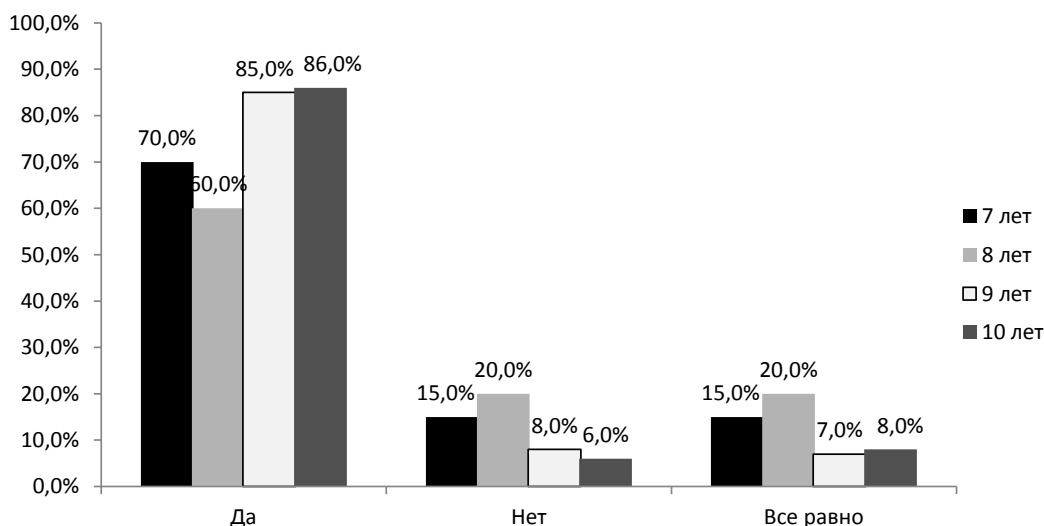
школьников, несомненно, способствует реализации действенной индивидуализации двигательных упражнений по физической культуре.

Что касается анкетирования школьников, то им, так же как и учителям, предлагалось выбрать один или несколько ответов на вопросы анкеты. При этом исследование итогов опроса осуществлялось на основе сравнения мнений школьников разных возрастов.

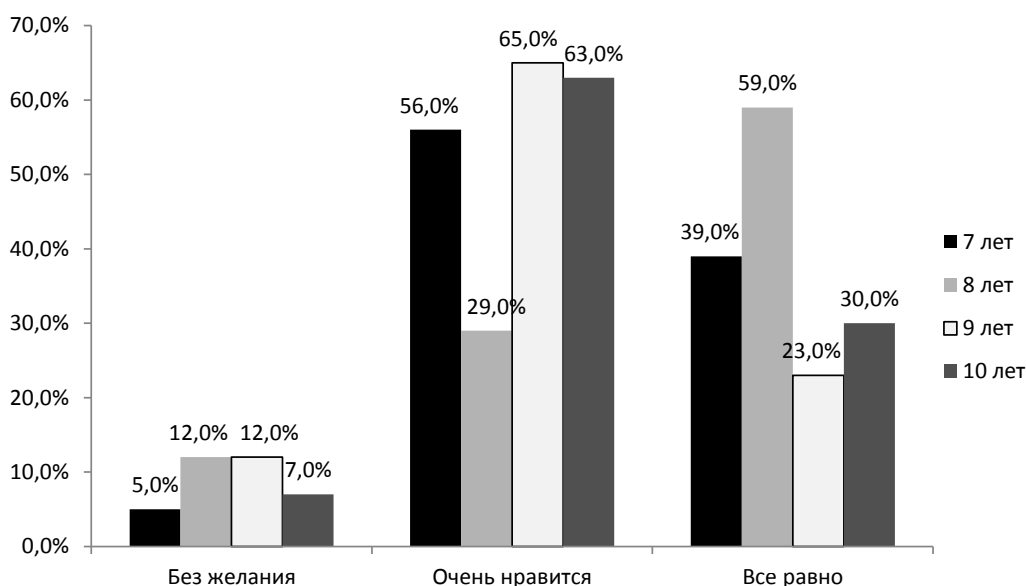
Отвечая на первый вопрос, большинство школьников 7-10 лет высказали желание улучшить свою физическую подготовленность. Положительные ответы разместились в интервале от 60% до 86% учащихся (рисунок 4).

Особо необходимо отметить значительное уменьшение мотивации и желания увеличить степень соб-

**Рисунок 4.**  
Желание школьников  
повышать уровень  
собственной  
физической  
подготовленности



**Рисунок 5.**  
Степень желания  
заниматься  
физическими  
упражнениями



ственной физической подготовленности у школьников 8 лет до 60% с 70% (7 лет), в то время как у детей 9 и 10 лет это желание вновь существенно повышается, соответственно до 85% и 86%.

Соответственно, в этом возрасте (8 лет) достаточно большое число школьников, показавших нежелание повышать уровень собственных физических кондиций или равнодушных к этому процессу (по 20%).

Обращает на себя внимание и степень желания заниматься физическими упражнениями, которая также различалась у школьников в зависимости от возраста. В возрасте 7 лет 56% опрошенных школьников отметили желание заниматься физической культурой. В то же время достаточно много было респондентов, равнодушных к этим занятиям (39%), при малом количестве в целом не желающих уделять какое-либо внимание занятиям физическими упражнениями (5%) (рисунок 5).

У школьников 8 лет заметно снижается степень желания заниматься физическими упражнениями (29%

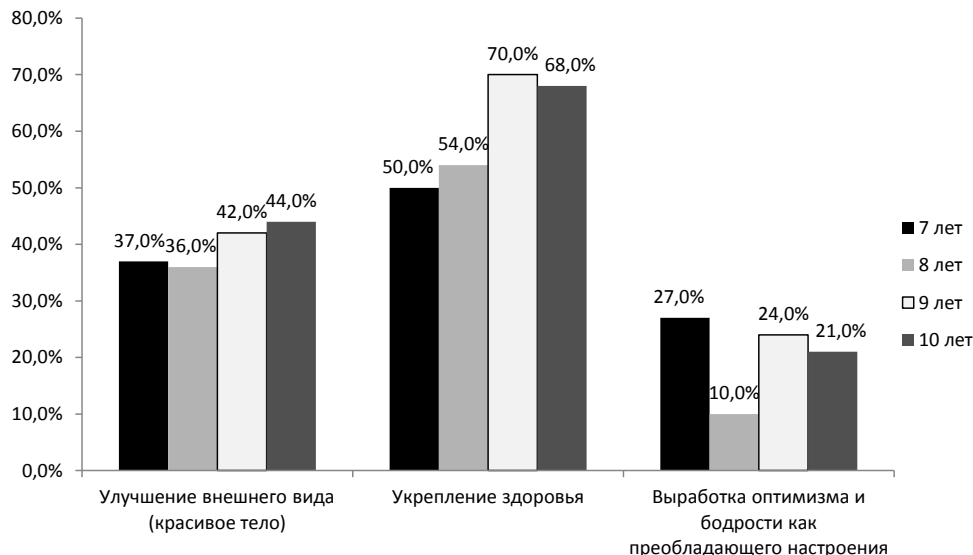
от числа опрошенных), еще значительно становится количество равнодушных к этим занятиям (59%) и несколько увеличивается количество занимающихся без желания (12%).

У школьников 9 лет существенным образом меняется ситуация. Так, значительно возрастает количество респондентов, которым занятия физическими упражнениями очень нравятся (65%). При этом количество школьников этого возраста, занимающихся без желания, находится в пределах 12%, а число равнодушных к этим занятиям детей уменьшается более чем вдвое по сравнению с детьми 8 лет (23%).

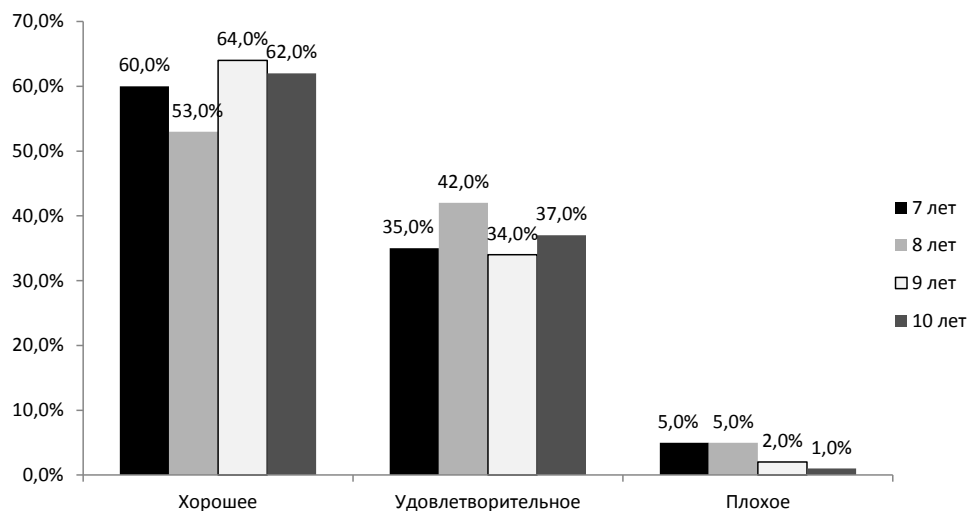
У опрошенных школьников 10 лет с большим желанием занимаются физическими упражнениями 63% респондентов, 7% учащихся без желания занимаются, но все еще большой остается доля детей, равнодушных к занятиям физической культурой (30%).

Достаточно примечательны ответы школьников на вопрос о том, с какой целью они занимаются физиче-

**Рисунок 6.**  
Важнейшие цели школьников при занятиях физическими упражнениями



**Рисунок 7.**  
Степень самочувствия школьников после занятий физическими упражнениями



скими упражнениями. Так, большинство школьников 7-10, занимаясь физической культурой, хотят укрепить свое здоровье (рисунок 6). При этом данная мотивация увеличивается с возрастом, если в 7 лет эту цель преследуют 50% опрошенных, то в 8 лет уже 54%, а в 9 и 10 лет, соответственно 70 и 68%.

Во время опроса была установлена и такая цель, как улучшение внешнего вида. К этому стремятся 37% детей 7 лет, 36% – 8 лет, 42% – 9 лет и 44% – 10 лет.

Весомость занятий физическими упражнениями с целью повышения настроения и бодрости была оценена школьниками как невысокая и была указана детьми разного возраста в диапазоне от 10% до 27%.

На рисунке 7 показаны ответы школьников на вопрос о самочувствии после занятий физическими упражнениями. Как видно из полученных данных, у большинства опрошенных школьников после занятий самочувствие бывает хорошим (53-64%). Меньшее число респондентов после физических упражнений чувствует себя удовлетворительно (34-42%). И совсем малое количество школьников показало, что после за-

нятий физическими упражнениями испытывают негативные ощущения (1-5% опрошенных).

**Выводы.** Таким образом, анализ результатов опроса свидетельствует, что учителя физической культуры школ в качестве основных задач физического воспитания учащихся рассматривают формирование физической культуры личности, становление кондиций индивидуума, основополагающих для учебной деятельности, и увеличение физической подготовленности школьников.

Большинство учителей обнаруживают потребность в применении дифференцированного подхода к учащимся в ходе физического воспитания, использовании постоянного наблюдения физического состояния школьников и убеждены, что представленные «механизмы» способствуют индивидуализации двигательных упражнений на уроках физической культуры. При этом учителя высказали мнение, что наиболее существенной является систематическая информация об уровне физической работоспособности, выносливости и силовых возможностях школьников.

При этом анализ мнений школьников 7-10 лет показал, что они по большей части были заинтересованы в увеличении уровня своей физической подготовленности. У учащихся 8 лет выявлено снижение, по сравнению со школьниками 7, 9 и 10 лет, мотиваций и желания повышать уровень собственной физической подготовленности. Весьма существенная часть школьников выполняет физические упражнения, направленные на укрепление здоровья и улучшение внешнего вида, значительной части из них импонируют уроки физической культуры, после которых улучшается их самочувствие.

Однако необходимо отметить и сравнительно большой процент школьников, «равнодушных» к занятиям физическими упражнениями, особенно у детей 8 лет, что свидетельствует о низкой мотивации к занятиям физическими упражнениями. Возможно, такое положение связано с тем, что во втором классе в школе осваиваются большие объемы учебного материала и нагрузка является максимальной. Это обстоятельство указывает на определенную «проблемную» категорию школьников и предопределяет необходимость обращать на них особое внимание на этапах организации процесса физического воспитания в школе.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Абольянина С.Г. Дифференцированная технология физического воспитания детей с различным уровнем физической подготовленности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С.Г. Абольянина. – Хабаровск, 2009. – 24 с.
2. Аршинник С.П. Содержание элементов легкоатлетического кросса в физическом воспитании школьников / С.П. Аршинник // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2016. – № 1. – С. 25-31.
3. Васенин Г.А. Непрерывность процесса физического воспитания в школе «полного дня» на основе системного построения больших и малых форм занятий: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Г.А. Васенин. – М., 2015. – 228 с.
4. Виленская Т.Е. Теория и технология здоровьесбережения в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Т.Е. Виленская. – Краснодар, 2011. – 19 с.
5. Деушев Р.Х. Развитие координационных способностей с учетом половозрастных особенностей учащихся

6. Зайчиков А.А. Личностно-ориентированный подход в физическом воспитании детей младшего школьного возраста: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.А. Зайчиков. – Улан-Удэ, 2010. – 141 с.
7. Лях В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательной школы: программы общеобразовательных учреждений: учеб. изд. – 8-е изд. / В.И. Лях, А.А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2011. – 128 с.
8. Пашков Г.Н. Алгоритм разработки индивидуальных образовательных траекторий развития личностной спортивной культуры младших школьников / Г.Н. Пашков // Материалы научной и научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (21-27 июня 2016 г., г. Краснодар): материалы конференции / ред. коллегия: С.М. Ахметов, А.А. Тарасенко, Г.Д. Алексанянц, Ю.К. Чернышенко, М.М. Шестаков, А.И. Погребной. – Краснодар: КГУФКСТ, 2016. – С. 225-227.
9. Пушкарская Ю.А. Уровень мотивации у студентов вузов к занятиям физической культурой / Ю.А. Пушкарская, Г.Д. Алексанянц, Ш.А. Имнаев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2017. – № 2(12). – С. 97-107.
10. Филиппов А.С. Развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры с гимнастической направленностью / А.С. Филиппов, А.С. Сергин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2013. – № 1. – С. 29-31.
11. Фирсин С.А. Пути модернизации физического воспитания в общеобразовательных школах / С.А. Фирсин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11 (117). – С. 159-162.
12. Чупрун Н.Ф. Методика формирования координационных способностей младших школьников на занятиях по физической культуре с элементами хореографии / Н.Ф. Чупрун // Инновации в образовании. – 2014. – № 6. – С. 94-103.
13. Abramishvili G.A. The Technology of Differentiated Physical Education of Primary – Age Pupils / G.A. Abramishvili, V.Y. Karpov, M.V. Eremin // Asian Social Science. – 2015. – Vol. 11. – № 19. – pp. 329-334.

## FEATURES OF MOTIVATION OF 7-10 YEAR-OLD CHILDREN TO PHYSICAL EDUCATION

E. Selikhova, Aspirant of the Anatomy and Sports Medicine Department,

G. Aleksanyants, Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice Rector for the Scientific and Research Work, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

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

e-mail: xrom\_83@mail.ru.

### Abstract.

**Relevance.** One of the important tasks of physical education at school is the formation and consolidation of motivation of school children to the regular increase of own physical qualities, acquisition of skills of a healthy lifestyle, the study of regulations aimed at maintaining health and provision of knowledge in the field of physical education.

**Research aim.** The aim of the present research is the study of the level of motivation of 7-10 year-old children to physical education.

**Research methods.** The main research method was interviewing. 311 school children (149 boys and 162 girls), whose age corresponded to the period of the first and the second childhood – students of the municipal educational institution gymnasium № 18 and school № 63 of the municipality of Krasnodar participated in the examination. 20 teachers of these educational institutions took part in the interview.

**Research results.** The results of the questionnaire suggest that school physical education teachers understand the formation of physical education of personality, formation of individual conditions, fundamental to learning activities and increase of physical preparedness of school children as the main tasks of physical education.

**Conclusions.** Most teachers find the need for a differentiated approach to students during physical education, the use of constant monitoring of physical condition of students and they are convinced that the submitted «mechanisms» contribute to the individualization of motor exercises in physical education classes. Moreover, the analysis of the opinions of 7-10 year-old schoolchildren showed that they were mostly interested in the increase of their physical preparedness. Rather a considerable part of schoolchildren perform physical exercises, aimed at the improvement of health and appearance, a significant part of them are impressed by physical education lessons, after which their general state improves.

**Keywords:** primary school students, motivation, physical education classes, questioning of children, teacher interviewing.

### References:

1. Abol'yanina S.G. Differentiated technology of physical education of children with different levels of physical fitness. *Extended abstract of candidate's thesis*. Khabarovsk, 2009, 24 p. (in Russian).

2. Arshinnik S.P. Content of Elements of Track and Field Cross in Physical Education of School Children. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport-Science and Practice], 2016, no. 1, pp. 25-31. (in Russian).
3. Vasenin G.A. Continuity of the process of physical education in a "full-time" school based on the system of large and small forms of classes. *Candidate's thesis*. Moscow, 2015, 228 p. (in Russian).
4. Vilenskaya T.E. Theory and technology of health saving in the process of physical education of children of primary school age. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2011, 19 p. (in Russian).
5. Deushev R.H. Development of coordination abilities taking into account the gender and age characteristics of students of 11-15 years of General education institutions. *Candidate's thesis*. Krasnodar, 2015, 264 p. (in Russian).
6. Zajchikov A.A. Personality-oriented approach in physical education of primary school children. *Candidate's thesis*. Ulan-Ude, 2010, 141 p. (in Russian).
7. Lyah V.I. *Kompleksnaya programma fizicheskogo vospitaniya uchashchihsya 1-11 klassov obshcheobrazovatel'noj shkoly: programmy obshcheobrazovatel'nyh uchrezhdenij* [Comprehensive program of physical education of students of grades 1-11 of General education schools: programs of General education institutions]. Moscow: Prosvetshchenie, 2011, 128 p.
8. Pashkov G.N. Algorithm of development of individual educational trajectories of development of personal sports culture of younger schoolchildren. *Materialy nauchnoj i nauchno-prakticheskoy konferencii professorско-преподавател'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma (21-27 iyunya 2016 g., g. Krasnodar)* [Materials of Scientific Scientific-Practical and Conference of The Teaching Staff of The Kuban State University of Physical Culture, Sport and Tourism (June 21-27, 2016, Krasnodar)]. Krasnodar: KGUFKST, 2016, pp. 225-227. (in Russian).
9. Pushkarskaya Yu.A., Aleksanyanc G.D., Imnaevthe Sh.A. Level of motivation of students to employments by a physical culture. *Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogical-Psychological Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports], 2017, no. 2 (12), pp. 97-107. (in Russian).
10. Filippov A.S., Sergin A.S. Development of coordination abilities of children of primary school age at the lessons of physical culture with a gymnastic orientation. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*

- [Physical Culture: Education, Education, Training], 2013, no. 1, pp. 29-31. (in Russian).
11. Firsin S.A. Ways to Modernize Physical Education in Secondary Schools. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of The University. P.F. Lesgaft], 2014, no. 11 (117), pp. 159-162. (in Russian).
  12. Chuprun N.F. Method of Formation of Coordination Abilities of Junior Schoolchildren in Physical Culture Classes With Elements of Choreography. *Innovacii v obrazovanii* [Innovations in Education], 2014, no. 6, pp. 94-103. (in Russian).
  13. Abramishvili G.A., Karpov V.Y., Eremin M.V. The Technology of Differentiated Physical Education of Primary – Age Pupils. *Asian Social Science*. 2015, vol. 11, № 19, pp. 329-334.

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**



## ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛАДЕНИЯ БОЕВЫМИ ПРИЕМАМИ БОРЬБЫ У СЛУШАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

Ю.А. Ермилов, аспирант, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта,

Краснодарский университет МВД России, г. Краснодар,

В.И. Жуков, доктор педагогических наук, профессор,

Адыгейский государственный университет, г. Майкоп.

Контактная информация для переписки: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 208, e-mail: ermilov1991@ya.ru

### Аннотация.

**Актуальность.** В статье рассмотрен один из вопросов организации профессиональной подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации. В учебном процессе по физической подготовке осуществляется текущий контроль, выставленная дифференцированная оценка характеризует уровень усвоенных двигательных умений и навыков. В настоящее время метод оценки степени владения боевыми приемами борьбы слабо выражен в регламентирующих документах и учебной литературе.

**Цель.** Исследование проводилось с целью разработки таблицы оценки степени владения боевыми приемами борьбы и их дифференцированной систематизации.

**Методы:** педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, педагогический анализ, методы математической статистики.

**Результаты.** В исследовании приняли участие 68 слушателей 4-5-го месяца обучения. Всего ими выполнено 272 боевых приема борьбы. В ходе анализа были выявлены следующие технические ошибки: потеря захвата; паузы во время выполнения; медленные неуверенные действия; выполнение без ключевого действия; выполнение расслабляющего удара другой ногой или в другую часть тела; не обозначен расслабляющий удар; выполнен другой прием, не соответствующий заданию; длительная пауза перед выполнением; прием не завершен до конца; отсутствие захвата левой рукой с обращенным большим пальцем вниз (в «рывке», в «рычаге наружу», в «рычаге внутрь»). Полученные



результаты легли в основу представленной таблицы, для ее полноценности на основе педагогического опыта были добавлены ошибки, выполняемые слушателями в начале обучения, а также при выполнении защитных действий от ударов руками, ножом и при угрозе пистолетом.

**Заключение.** Разработанная таблица оценки степени владения боевыми приемами борьбы вносит определенную объективность в учебный процесс и может использоваться профессорско-преподавательским составом на начальном этапе обучения слушателей образовательных организаций МВД России.

**Ключевые слова:** боевой прием борьбы, физическая подготовка, таблица оценки, слушатели.

**Для цитирования:** Ермилов Ю.А., Жуков В.И. Оценка степени владения боевыми приемами борьбы у слушателей образовательных организаций МВД России // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 24-29.

**For citation:** Ermilov Y., Zhukov V. Evaluation of the mastering degree of battle methods of fight among listeners of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 24-29 (in Russian).

**Актуальность.** Проверка готовности сотрудника полиции к выполнению обязанностей, связанных с применением физической силы, складывается из двух разделов физической подготовки. Первый раздел связан с владением боевыми приемами борьбы (БПБ),

второй – с выполнением упражнений на повышение уровня развития силы, быстроты и ловкости. В регламентирующих документах подробно описан порядок и критерии выполнения нормативов физической подготовки. Решение задач, связанных с выполнением БПБ, оценивается как «выполнено» и «не выполнено», что применимо при инспектировании органов, организации, подразделений МВД России. При прохождении профессиональной подготовки слушателя (сотрудники полиции) оцениваются дифференцировано, по пятибалльной шкале. В связи с этим возникает вопрос, как объективно оценить выполненные технические действия при допущенных ошибках? В ходе анализа регламентирующих документов и учебной литературы не было обнаружено предметных рекомендаций [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Приводятся только критерии оценки степени владения БПБ (применены только боевые приемы борьбы, действия технически рациональны и эффективны, действия соответствуют тактической схеме, освоены на уровне навыка, двигательная задача решена) в общих чертах [3, с. 317]. И.В. Медведев, В.В. Семенов отмечают, что «в настоящее время в системе МВД при определении эффективности того или иного приема используют эмпирический подход, метод субъективной оценки. Методики объективного контроля слабо выражены в ведомственных документах. Тот же субъективный подход присутствует и при оценке уровня владения БПБ и во многом зависит от компетентности в этом вопросе преподавателя (инструктора) или проверяющего» [4, с. 134]. Из этого следует, что каждый преподаватель оценивает БПБ, основываясь на своих субъективных взглядах. Другими словами за одни и те же технические действия можно получить разную оценку, так может произойти, когда прием выполнен разными слушателями или если оценивают разные преподаватели. Такое положение вещей явно не идет на пользу учебному процессу и вызывает трудности у слушателей, так как нет четкого представления, на чем основаны критерии оценки.

Процесс обучения БПБ, из-за небольшого срока обучения по меркам физического воспитания (5 месяцев), охватывает в основном этап начального разучивания и этап углубленного разучивания и закрепления. Разучивается, как правило, только один вариант выполнения БПБ, похожий на стандартизированный базовый шаблон или алгоритм действий, следовательно, должен быть такой же подход и к оценке степени владения приемами. С учетом того, что в настоящее время, большинство слушателей не занимаются спортом, а если занимались, то не имеют спортивных разрядов, такой подход приемлем и оправдан [1, с. 135]. Только научив базовым движениям, в дальнейшем можно перейти к более сложным разновидностям выполнения приема, когда важен результат, а не технический элемент, который в определенной ситуации может быть выполнен, а может быть, и нет. Изучение БПБ в виде базового шаблона является отправной точкой к совершенствованию и мастерству.

**Цель исследования:** разработать таблицу оценки степени владения боевыми приемами борьбы.

**Задачи исследования:**

- выявить ошибки, которые допускаются при выполнении базовых боевых приемов борьбы;
- на основе выполняемых ошибок, руководствуясь педагогическими наблюдениями, педагогическим опытом, регламентирующими документами, предложить дифференцированную систему определения ошибок и представить ее в виде таблицы оценки степени владения БПБ.

**Методы исследования:** педагогические наблюдения, педагогический эксперимент, педагогический анализ, методы математической статистики.

Исследование было проведено в августе 2019 года на загородной учебной базе Краснодарского университета МВД России ст. Ханская. В исследовании приняли участие 68 слушателей мужского пола 4-5-го месяца обучения. Выборка не подразумевает деление по возрастным группам или другим критериям, так как для решения задач исследования этого не требуется. Каждому слушателю предлагалось пройти упражнение «Квадрат» [2]. Порядок выполнения упражнения: на борцовском ковре, по углам схематичного квадрата находятся ассистенты, по сигналу преподавателя, слушатель из центра квадрата выполняет кувырок вперед по направлению к первому ассистенту, выполняя прием задержания, конвоирует два (три) шага, после аналогичным образом переходит к второму, третьему и четвертому ассистенту, завершая упражнение. Во время выполнения кувырка вперед, преподавателем подавалась команда: задержание «толчком»; «нырком»; «рывком»; «замком»; «рычагом руки через предплечье»; «рычагом наружу»; «рычагом внутрь». При этом каждому приему заранее был присвоен номер от одного до семи, и на основе таблицы случайных чисел Н.В. Смирнова подготовлен случайный их порядок. Для фиксации использовалась видеокамера с звукозаписью «Canon Legria HF R56», установленная на максимальной высоте штатива «Rekam RT-L31G». Камера устанавливалась на расстоянии 10 метров от центра квадрата, так, чтобы все четыре ассистента были в кадре. При выполнении БПБ преподавателем озвучивались ошибки, допускаемые слушателями, что позволяло фиксировать ошибки, которые не попадали в кадр видеокамеры из-за ракурса.

Для исследования были выбраны только базовые БПБ, так как защитные действия от ударов руками, ногами, обезоруживание правонарушителя, вооруженного ножом и пистолетом, основаны на приемах «рычаг наружу» и «рычаг внутрь», в структуру приема добавляется только уход с линии атаки и обезоруживание. В ходе исследования фиксировались все ошибки, допущенные при выполнении приема.

**Результаты исследования и их обсуждение.** До начала исследования были выделены следующие типичные ошибки: прием не завершен до конца; длительная пауза перед выполнением приема; подсказка асси-

стендом; потеря захвата; выполнение другого приема; медленные неуверенные действия; паузы во время выполнения приема; не обозначен расслабляющий удар; выполнен прием, но без ключевого действия; нарушена структура выполнения приема; отсутствие захвата левой рукой с обращенным большим пальцем вниз (в «рывке», «рычаге наружу», «рычаге внутрь»); не скована подвижность ассистента загибом руки за спину (ло-

коть захваченной руки не заведен за спину); в рычаге внутрь не выполнено надавливание на запястье и не дожата кисть внутрь; отсутствие команд; нарушен порядок подачи команд; выполнение расслабляющего удара другой ногой или в другую часть тела.

Всего было выполнено слушателями 272 БПБ и допущено 192 ошибки. В процентном соотношении по количеству допущенных ошибок результаты распре-

Таблица 1

**Таблица оценки степени владения боевыми приемами борьбы**

Оценка БПБ	Описание допущенных ошибок
Неудовлетворительно	<p>За технические действия, не обеспечивающие рационального и технически правильного выполнения БПБ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– БПБ не завершен до конца (не выполнено ограничение свободы передвижения ассистента);</li> <li>– выполнен другой БПБ, не соответствующий заданию;</li> <li>– медленные неуверенные действия с паузами;</li> <li>– выполнен БПБ, но без ключевого действия. Например в задержании рывком отсутствует рывковое выведение из равновесия, при задержании замком не заблокирована рука в кармане или не выполнен захват замком, в рычаге через предплечье отсутствует болевое воздействие (вынудить ассистента встать, а затем двигаться на носках) и т.п.;</li> <li>– длительная пауза перед выполнением БПБ;</li> <li>– потерян захват при выполнении БПБ;</li> <li>– не обозначен расслабляющий удар;</li> <li>– нарушена структура выполнения БПБ (захват, нанесение расслабляющего удара, реализация технической основы, сопровождение под воздействием болевого приема);</li> <li>– выполнен иной прием, не описанный в разделе БПБ;</li> <li>– отсутствует выведение из равновесия;</li> <li>– в «рычаге внутрь» не выполнено надавливание на запястье и не дожата кисть внутрь;</li> <li>– не выполнен уход перемещением с направления движения атакующей конечности (при защите от ударов рукой, ножом, палкой специальной);</li> <li>– не выполнена подставка, отбив атакующей конечности (при защите от ударов руками, ножом, палкой специальной);</li> <li>– не выполнен уход с линии направления ствола оружия;</li> <li>– при выполнении БПБ оружие не отведено в сторону от выполняющего прием;</li> <li>– при защитных действиях от ножа (пистолета, палки специальной) в «рычаге наружу» не выполнено забегание за голову;</li> <li>– при защитных действиях от ножа (пистолета, палки специальной) не выполнено обезоруживание дожимом кисти;</li> <li>– не подобран нож, пистолет, палка специальная;</li> <li>– не пресечена попытка поднять оружие ассистентом;</li> <li>– не скована подвижность ассистента загибом руки за спину (локоть захваченной руки не заведен за спину);</li> <li>– а также за иные технические действия, отличные от описанных в наставлении по организации физической подготовки.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>За неправильные технические действия, не связанные с нарушением целостности БПБ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие захвата левой рукой с обращенным большим пальцем вниз (в «рывке», «рычаге наружу», «рычаге внутрь»);</li> <li>– при подборе ножа (пистолета) не зафиксирован нож (пистолет) стопой и не прижато туловище ассистента к опоре;</li> <li>– за подъем ассистента из положения лежа, положения на коленях при скованной подвижности загибом руки за спину с причинением болевых травмирующих ощущений.</li> </ul> <p>При отсутствии ошибок, указанных при неудовлетворительном выполнении.</p>
Хорошо	<p>За допущенные ошибки, не влияющие на результативность БПБ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие команд или нарушение порядка их подачи;</li> <li>– выполнение расслабляющего удара другой ногой или по другой части тела.</li> </ul> <p>При отсутствии ошибок, указанных при неудовлетворительном и удовлетворительном выполнении.</p>
Отлично	<p>Прием выполнен уверенно, решительно и быстро, что говорит о навыке владения БПБ. Без ошибок, указанных при неудовлетворительном, удовлетворительном и хорошем выполнении БПБ.</p>

делились следующим образом: потеря захвата – 4 раза (2%); паузы во время выполнения приема – 4 раза (2%); медленные неуверенные действия при выполнении – 14 раз (7,2%); выполнен прием, но без ключевого действия – 15 раз (7,8%); выполнение расслабляющего удара другой ногой или в другую часть тела – 18 раз (9,3%); не обозначен расслабляющий удар – 20 раз (10,4%); выполнен другой прием, не соответствующий заданию – 24 раза (12,5%); длительная пауза перед выполнением приема – 24 раза (12,5%); прием не завершен до конца – 33 раза (17,1%); отсутствие захвата левой рукой с обращенным большим пальцем вниз (в «рывке», «рычаге наружу», «рычаге внутрь») – 36 раз (18,7%).

В ходе анализа полученных результатов возникали спорные вопросы по определению некоторых технических ошибок, так как БПБ выполнялся в быстром темпе, поэтому при обработке результатов учитывались те ошибки, в которых не было сомнений. При выполнении приемов слушатели выполняли от одной до нескольких ошибок, чаще всего наблюдалось следующее сочетание: длительная пауза перед приемом, не выполнен захват (большой палец в сторону кисти), отсутствие расслабляющего удара.

Полученные результаты легли в основу разработанной таблицы оценки степени владения БПБ (таблица 1). Для полноценности и использования в процессе всего обучения на основе педагогического опыта были добавлены ошибки, выполняемые слушателями в начале обучения, а также ошибки, допускаемые при защитных действиях от ударов руками ногами и защитных действиях от ножа и пистолета.

**Выводы.** Проведенное исследование позволило выделить наиболее часто выполняемые ошибки слушателями 4-5-го месяца обучения в период прохождения профессиональной подготовки. На основе полученных результатов разработана таблица оценки степени владения БПБ, которая может использоваться профессорско-преподавательским составом образовательных организаций МВД России. Дифференцированная система определения допускаемых ошибок вносит ясность в учебный процесс и в объективность выставляемых оценок. Хотелось бы отметить, что разработанная таблица оценки степени владения БПБ применима только на начальном уровне овладения приемами, т.е. при прохождении профессионального обучения, а не на этапе совершенствования или повышения квалификации.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ермилов Ю.А. К вопросу общей физической подготовки сотрудников полиции / Ю.А. Ермилов, В.И. Жуков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10. – С. 133-136.
2. Куров А.И. Преодоление препятствий в закрытых помещениях: учеб.-метод. пособие / А.И. Куров, С.В. Украинский, В.Е. Шохин. – Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2017. – 58 с.
3. Кузнецов С.В. Теоретические и методические основы организации физической подготовки сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации: учебник / С.В. Кузнецов, А.Н. Волков, А.И. Воронов; под ред. С.В. Кузнецова. – М.: ДГСК МВД России, 2016. – 328 с.
4. Медведев И.В. Вопросы оценки уровня владения боевыми приемами борьбы слушателей образовательных организаций МВД России / И.В. Медведев, В.В. Семенов // Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики. – 2016. – №4 (9). – С. 134-137.
5. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 1 июля 2017 г № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» [Электронный источник] / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_223221/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223221/) (дата обращения 11.07.2019).
6. Приказ Министерства внутренних дел Российской Федерации от 05.05.2018 г. № 275 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в органах внутренних дел Российской Федерации» [Электронный источник] / [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_301261/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_301261/) (дата обращения 13.07.2019).
7. Профессиональная подготовка полицейских: учебник: в 3 ч. / под общ. ред. В.Л. Кубышко. – М.: ДГСК МВД России, 2018. Ч. 3. – 248 с.
8. Профессиональное обучение сотрудников органов внутренних дел (профессиональная подготовка полицейских): учебник в 2 ч. / под общ. ред. В.Л. Кубышко. Часть 2. – М.: ДГСК МВД России, 2015. – 449 с.

# EVALUATION OF THE MASTERING DEGREE OF BATTLE METHODS OF FIGHT AMONG LISTENERS OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

Y. Ermilov, Postgraduate student, Teacher of the Physical Training and Sports Department, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnodar,

V. Zhukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Adygea State University, Maykop.

Contact information for correspondence: 385000, Republic of Adygea, Maykop, Pervomaiskaya str., 208, e-mail: ermilov1991@ya.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article considers one of the issues of organization of professional training in order to fill the position at the internal affairs bodies of the Russian Federation. In the educational process of physical preparation, the current control is conducted, a differentiated assessment characterizes the level of acquired motor skills. At present, the approach to assess the mastery degree of combat fighting techniques is poorly expressed in regulatory documents and educational literature.

**Research aim.** The study was conducted with the aim of development of a table for assessing the mastering degree of combat fighting techniques and their differentiated systematization.

**Research methods.** The following research methods have been used: pedagogical observation, pedagogical experiment, pedagogical analysis, methods of mathematical statistics.

**Research results.** The study involved 68 students, 4-5 months of training, in total they completed 272 combat techniques of the struggle. During the analysis, the following technical mistakes have been identified: loss of capture; pauses during execution; slow uncertain actions; execution without key action; performing a relaxing blow with the other leg or in another part of the body; not indicated relaxing blow; another trick inappropriate to the task; long pause before execution; reception is not completed until the end; lack of grip with the left hand with the thumb down (in the «jerk», «lever out», «lever in»).

The obtained results formed the basis of the presented table, for its usefulness on the basis of pedagogical experience, mistakes were made by students at the beginning of the training, as well as when performing protective actions against blows with a hand, knife and a threat with a gun.

**Conclusions.** The developed table for the assessing the mastery degree of combat fighting techniques brings a certain objectivity and clarity to the educational process and can be used by the teaching staff at the initial stage of training for students and cadets of educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

**Keywords:** combat fighting technique, physical training, score table, students.

## References:

1. Ermilov Iu.A., Zhukov V.I. On the issue of general physical training of police officers. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgaft* [Scientific Notes of The University Named After P.F. Lesgaft.], 2019, no 10, pp. 133-136 (in Russian).
2. Kurov A.I., Ukrainskii S.V., Shokhin V.E. *Preodolenie prepiatstviy v zakrytykh pomeshcheniyakh* [Overcoming obstacles in enclosed spaces]. Krasnodar: Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2017, 58 p. (in Russian).
3. Kuznetsov V.S., Volkov A.N., Voronov A.I. *Teoreticheskie i metodicheskie osnovy organizatsii fizicheskoi podgotovki sotrudnikov organov vnutrennikh del Rossiiskoi Federatsii* [Theoretical and methodological foundations of the organization of physical training for employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation]. Moscow, DGSK Ministry of Internal Affairs of Russia, 2016, 328 p. (in Russian).
4. Medvedev I.V., Semenov V.V. *Voprosy otsenki urovnia vladeniia boevymi priemami bor'by slushatelei obrazovatel'nykh organizatsii MVD Rossii. Pedagogika i psikhologiya: aktual'nye voprosy teorii i praktiki* [Pedagogy and Psychology: Actual Issues of Theory and Practice], 2016, no 4 (9), pp. 134-137 (in Russian).
5. *Prikaz Ministerstva vnutrennikh del Rossijskoj Federatsii ot 1 iyulya 2017 g № 450 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po organizatsii fizicheskoi podgotovki v organah vnutrennikh del Rossijskoj Federatsii»*. Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation of July 1, 2017 No. 450 «On approval of the Manual on the organization of physical training in the internal affairs bodies of the Russian Federation». Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_223221/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_223221/) (Accessed 11 iulija 2019) (in Russian).
6. *Prikaz Ministerstva vnutrennikh del Rossijskoj Federatsii ot 05.05.2018 g. № 275 «Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii podgotovki kadrov dlya zameshcheniya dolzhnostej v organah vnutrennikh del Rossijskoj Federatsii»*. Order of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation of 05.05.2018 No. 275 "On approval of the Procedure for organizing training for filling positions in the internal affairs bodies of the Russian Federation". Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_301261/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_301261/) (Accessed 13 iulija 2019) (in Russian).

7. Kubyshko V.L. *Professional'naiia podgotovka politseiskikh*. [Police training]. Moscow, DGSK Ministry of Internal Affairs of Russia, 2018. part 3. 248 p. (in Russian).
8. Kubyshko V.L. *Professional'noe obuchenie sotrudnikov organov vnutrennikh del (professional'naiia podgotovka politseiskikh)*. [Vocational training for police officers (police training)]. Moscow, DGSK Ministry of Internal Affairs of Russia, 2015. part 2. 449 p. (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ» ОБУЧАЮЩИХСЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

А.С. Болдов, кандидат педагогических наук, доцент,  
Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва,  
С.А. Фирсин, кандидат педагогических наук, доцент,  
Академия социального управления, г. Москва,  
А.В. Гусев, кандидат педагогических наук, доцент,  
Ю.Б. Кашенков, старший преподаватель,  
Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва.  
Контактная информация для переписки: 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29,  
e-mail: boldovas@gmail.com.

### Аннотация.

Актуальность исследования обусловлена отсутствием единой системы формирования компетенций по практической части физкультурно-спортивной деятельности в высших учебных заведениях. В представленной статье описано исследование результативности усвоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» обучающимися управленческой направленности при реализации компетентностно-ориентированной рабочей программы федерального стандарта высшего образования поколения 3++.

Целью проведенного эмпирического исследования являлась попытка оценивания достижений студентов-управленцев по балльно-рейтинговой системе, которая в конечной стадии семестрового освоения дисциплины переводилась в процентное отношение степени приобретения компетенций по дисциплине.

Методы – педагогический эксперимент, педагогические наблюдения и математические методы обработки статистических данных.

В результате исследования студентам управленческой направленности, обучающимся в высших учебных заведениях, предоставлялась возможность самостоятельно контролировать и отслеживать результаты освоения компетенций в виде набора баллов по посещению и сдаче контрольных



нормативов, а как итог – процентного отношения освоенности ими дисциплины.

**Заключение.** По окончании эксперимента процент обучающихся, получивших зачет по семестровым итогам, вырос, что позволило нам сделать положительный вывод о возможности реализации такой концептуальной модели освоения компетенций по практической части двигательной активности в высшем учебном заведении не только управленческой направленности, но и в высших учебных заведениях с преимущественной долей других направлений подготовки (гуманитарной, технической и т.д.).

Результаты данного исследования могут быть полезны руководителям кафедр физической культуры и физического воспитания, спорта, а также практикующим преподавателям высших учебных заведений, изучающим возможности оценки эффективности освоения компетенций по преподаваемым практическим дисциплинам – «Элективный курс по физической культуре», «Прикладная физическая культура» или «Элективные курсы по физической культуре и спорту» как возможный путь их реализации.

**Ключевые слова:** студенты, физическая культура, компетенции, элективные курсы по физической культуре, нормативы, физическая подготовленность.

**Для цитирования:** Болдов А.С., Фирсин С.А., Гусев А.В., Кашенков Ю.Б. Эффективность формирования компетенций по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» обучающихся управленческой направленности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 30-36.

**For citation:** Boldov A., Firsin S., Gusev A., Kashenkov Y. Efficiency of the formation of competencies within the discipline «Elective course of physical education» of students-managers. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 30-36 (in Russian).

**Введение.** Развитие системы профессиональной подготовки в высших учебных заведениях в настоящее время претерпевает значительную трансформацию. Ведется реформирование системы высшего профессионального образования в направлении развития компетентностного подхода в реализации подготовки будущих специалистов и бакалавров различных специальностей и направлений подготовки. Кафедры физической культуры, физического воспитания и спорта на волне проводящихся реформ также не могут оставаться в стороне от общепедагогического процесса [2]. Эта вовлеченность требует от профессорско-преподавательского состава кафедр использовать различные инновационные методики в реализации двигательной активности студенческой молодежи с учетом компетентностных ориентаций разработанных образовательных стандартов [6] для получения наибольшей эффективности образовательной деятельности [7-9]. Данные инновационные методики имеют различную направленность на все составляющие педагогического процесса: на углубленное усвоение теоретических знаний в области физической культуры и спорта [3], практических профессионально-ориентированных двигательных умений и навыков [4, 5] и возможностей самостоятельного адекватного отслеживания собственной физической подготовленности для поддержания высокого уровня работоспособности в профессиональной деятельности [10]. Некоторые исследователи изучают степени освоения реализуемых компетенций с учетом возможностей применения различных педагогических подходов [1, 9, 11], причем эти системы оценки эффективности разнятся от исследователя к исследователю. Эти расхождения в оценке эффективности реализации компетенций обуславливаются различием условий, в которых работают кафедры, компетентностью профессорско-преподавательского состава и разнонаправленностью самих компетенций образовательных стандартов по направлениям профессиональной подготовки [7].

Таким образом, основываясь на разносторонних возможностях в использовании различных подходов в реализации компетенций, целью нашего исследования будет оценка эффективности реализации данных компетенций за счет использования балльно-рейтинговой системы и процентного соотношения фактически на-

бранных баллов к максимальному их количеству.

**Методы и организация исследования.** Исследование эффективности формирования компетенций по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» у студентов-управленцев проводилось на базе кафедры человековедения и физической культуры ГБОУ ВО МО «Академия социального управления» в 2018-2019 учебном году. В исследовании принял участие 91 студент, направления подготовки имели преимущественную управленческую направленность (38.03.02 – Менеджмент; 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление). Рабочие программы реализации дисциплины затрагивали компетенции образовательных стандартов по данным направлениям подготовки [6].

Процесс реализации состоял в практической подготовке по физической культуре преимущественно в области общей физической подготовки (ОФП), легкоатлетической подготовки и специальной силовой подготовки еженедельно по 4 академических часа (2 занятия) с промежутком между занятиями не менее 1 учебного дня в течение 16 учебных недель в каждом семестре. В соответствии с этими направлениями практической подготовки, а также воздействием сезонности в процессе реализации, были предусмотрены соответствующие нормативные требования для оценки эффекта педагогических воздействий в виде 2 семестровых нормативов. В первом семестре такими требованиями были нормативы в легкоатлетической подготовке – бег на 2 и 3 км у девушек и юношей соответственно, и бег на 60 м независимо от половой принадлежности. Во втором семестре эти требования реализовывались через нормативы по ОФП (подтягиванию у юношей и отжиманию у девушек) и специальной силовой подготовленности (КСУ – комплексное силовое упражнение). Результаты сдачи контрольных нормативов ранжировались по балльно-рейтинговой системе с максимальным количеством баллов до 10. В конце семестра результаты нормативов пересчитывались в процентном соотношении к максимальному возможному количеству баллов.

Посещаемость студентов также ранжировалась согласно балльно-рейтинговой системе, где каждое посещение засчитывалось студенту в количестве 2 баллов. За активную работу на практических занятиях (помощь преподавателю, проведение разминочной части занятия и т.д.) была предусмотрена возможность получения поощрительных баллов в количестве не более 2. В конце семестра эти баллы суммировались и вычислялось процентное соотношение фактической посещаемости к номинальной.

Для получения зачета студентом рассчитывалось среднее значение процентных соотношений по посещаемости и результатам сданных нормативов. Проходным порогом освоения компетенций дисциплины считалось достижение количественного значения среднего по посещаемости и нормативам не менее 60%. Оценка в баллах освоения компетенций ранжиро-



васаль по 5-балльной шкале (от 60 до 75% – 3 балла; от 75% до 85% – 4 балла; более 85% – 5 баллов). Студенты, которые по объективным причинам не могли сдать нормативы (подготовительная группа), умножали количество баллов за посещения на коэффициент 1,3. Студенты специальной медицинской группы, которые изъявляли желание посещать практические занятия, также пользовались данным коэффициентом. Студенты специальной медицинской группы, не посещавшие занятия, подготавливали и защищали реферат по рекомендованным кафедрой темам, получая тем самым баллы в зависимости от компетентностного мнения преподавателя, либо имели возможность подготовки и проведения научных исследований с написанием научных статей в сборники студенческих конференций.

Математическая обработка результатов исследования проводилась в программном комплексе компании IBM SPSS Statistics Grad pack ver.25.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты исследования освоения компетенций по дисциплине «Элективный курс по физической культуре»

студентами-управленцами представлены в таблице 1.

Согласно данным таблицы 1, гендерный состав респондентов был преимущественно женским (87% – студентки; 13% – студенты), что обусловливается гуманитарными направлениями подготовки, специализирующимися в ГБОУ ВО МО «Академия социального управления». Большинство исследуемых было отнесено к основной медицинской группе (76%). Подготовительная и специальная медицинская группа были представлены в гораздо меньшем количестве (8% и 16% соответственно), причем число студентов специальной медицинской группы, использовавших возможность написания и защиты реферата или подготовки и проведения научных исследований, было меньше общего количества студентов, отнесенных к данному контингенту, особенно в первом семестре (4 человека из 15; 5% из 16%). Во втором семестре данное количество увеличилось, но незначительно (до 7 человек из 15).

Количество посещающих практические занятия студентов всех медицинских групп стойко держалось в пределах более 90% (1 семестр – 95%; 2 семестр –

Таблица 1

**Результаты освоения компетенций по дисциплине «Элективный курс по физической культуре» студентами-управленцами**

Кол-во студентов			% -ное отношение			
<b>Общее</b>	<b>91</b>					
Юноши	12		13%			
Девушки	79		87%			
Осн.группа	69		76%			
Подгот.группа	7		8%			
Спец.мед.группа	15		16%			
<b>1 семестр</b>	<b>Кол-во</b>	<b>%</b>	<b>2 семестр</b>	<b>Кол-во</b>	<b>%</b>	
Посещавшие	86	95%	Посещавшие	82	91%	
Рефераты	4	5%	Рефераты	7	9%	
Зачетники	70	77%	Зачетники	79	87%	
Незачетники	21	23%	Незачетники	12	13%	
<b>Показатели</b>		<b>X</b>	<b>σ</b>	<b>Me</b>	<b>As</b>	<b>Ex</b>
Посещаемость 1 сем.		26,65	9,2	30	-1,72	2,4
Посещаемость 2 сем.		25,46	10,1	28	-1,7	1,9
Норматив по бегу 2/3 км		4,97	4,4	5	-0,07	-1,8
Норматив по бегу на 60 м		4,22	3,7	3	0,3	-1,4
Норматив силовой в подтягивании/ отжимании		4,98	4	5	-0,18	-1,7
Норматив КСУ		5,08	3,9	5	-0,22	-1,6
Итого баллов 1 семестр		39,36	11,6	41,6	-1,3	2,03
Итого баллов 2 семестр		40,48	11,5	44	-1,85	3,7
Общая результативность в 1 семестре (%)		70,3	20,65	74	-1,31	2,02
Общая результативность во 2 семестре (%)		72,4	20,6	79	-1,85	3,64

91%). По показателям набранных баллов посещения от семестра к семестру выявилось снижение фактически набранных баллов. В первом семестре среднее значение баллов было  $X=26,65$ , а во втором –  $X=25,46$ , что подтверждается медианными значениями ( $Me_{1сем} = 30$  баллов и  $Me_{2сем} = 28$  баллов). Причем что в первом, что во втором семестре значения асимметрий и эксцессов в достаточной степени схожи: в первом семестре –  $As=1,72$  и  $Ex=2,4$ ; во втором –  $As=-1,7$  и  $Ex=1,9$ ), что говорит нам о явной выраженности тенденции к большим значениям от средней в обоих семестрах. К сожалению, картина аттестованных по дисциплине имеет достаточно существенные расхождения с показателем посещаемости – в первом семестре количество студентов, получивших зачет без дополнительного набора баллов, оказалось в пределах 77%, а во втором семестре эти показатели улучшились до 87%, хотя и не достигли даже процентовки посещавших. Количество студентов, не получивших зачет по итогам семестров, уменьшилось ко 2 семестру практически вдвое – 23% против 13% (в первом и втором семестрах соответственно).

По показателям нормативной диагностики освоения дисциплины, что в первом, что во втором семестрах предусмотренные нормативы сдавались на средние значения балльно-рейтинговой системы. Так, норматив по бегу на 2/3 километра (в зависимости от гендерной принадлежности) показал среднеарифметическое значение баллов  $X=4,97$ , подтвержденное медианным показателем ( $Me=5$ ), но с большим разбросом ( $As=-0,07$  и  $Ex=-1,8$ ). Норматив по бегу на 60 метров также показал среднеарифметические значения баллов  $X=4,22$  с меньшим медианным значением ( $Me=3$ ) и большим разбросом ( $As=0,3$  и  $Ex=-1,4$ ). Норматив по ОФП в подтягивании/отжимании выявил среднеарифметическое значение  $X=4,98$  с совпадающим медианным значением  $Me=5$  и достоверно большим разбросом ( $As=-0,18$  и  $Ex=-1,7$ ). Норматив специальной силовой подготовленности (КСУ) по среднеарифметическому значению баллов оказался в лидерах ( $X=5,08$  и  $Me=5$ ) с таким же большим разбросом показателей ( $As=-0,22$  и  $Ex=-1,6$ ). Таким образом, приведенные статистические данные нормативных показателей выявили явный недобор физической подготовленности в результате реализации программы.

По итоговой результативности формирования компетенций в каждом семестре значение общего количества набранных баллов росло. В первом семестре среднее значение равнялось  $X=39,36$  при  $Me=41,6$  и хорошо выраженной тенденции к наличию большего количества студентов с повышенными баллами от среднего значения ( $As=-1,3$  и  $Ex=2,03$ ), причем во втором семестре эта тенденция усилилась ( $As=-1,85$  и  $Ex=3,7$ ) при увеличении среднеарифметических значений ( $X=40,48$  при  $Me=44$ ). Полностью подтвердилась эта повышающая баллы тенденция и в процентном отношении оценки эффективности от семестра к семестру – в каждом семестре были отрицательными значения ас-

симметрии и положительными значения эксцессов ( $As=1,31$  и  $As=-1,85$  при  $Ex=2,02$  и  $Ex=3,64$  соответственно). В первом семестре средний общий процент был выше 70 ( $X=70,3$  при  $Me=74$ ), а во втором увеличился на 2,1% ( $X=72,4$ ) при большей медиане ( $Me=79$ ), что говорит о том, что большинство аттестованных студентов и студенток имели оценки балльно-рейтинговой общеакадемической системы в пределах 4-х баллов.

### **Заключение.**

Таким образом, основываясь на результатах проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

Система оценки эффективности формирования компетенций, основанная на процентном отношении общего количества набранных баллов, является одним из возможных вариантов реализации рабочих программ ФГОС ВО.

В течение реализации данной системы выявились явные тенденции к незначительному снижению баллов посещаемости от семестра в семестр при увеличении общего количества набранных итоговых баллов в результате перераспределения студентов специальной медицинской группы, которые ходили в первом семестре и выбрали альтернативный способ получения зачета через написание и защиту рефератов или научных статей.

Система выявила наличие средних значений в нормативной диагностике физической подготовленности студентов, что говорит о необходимости проведения адекватной корректировки ранжирования результатов нормативов в меньшую сторону.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Болдов А.С. Использование психолого-педагогического подхода в нормативной диагностике физической подготовленности студенческой молодежи / А.С. Болдов, А.В. Гусев, В.И. Шарагин, Г.С. Афонина // Культура физическая и здоровье. – 2018. – №4 (68). – С.60-66.
2. Болдов А.С. К вопросу о необходимости разработки инновационной технологии преподавания дисциплины «Физическая культура» в вузе / А.С. Болдов // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека: Материалы I Международной научно-практической конференции: Череповец: ФГБОУ ВПО ЧГУ, 2013. – 318 с.
3. Карпов В.Ю. Управление воспитанием студентов с использованием средств физической культуры и спорта: дис. ... д-ра пед. наук / Карпов В.Ю. – Самара, 2005. – 427 с.
4. Карпов В.Ю. Педагогическое воздействие средств физической культуры и спорта на воспитание межличностного общения и профессионального взаимодействия студентов / В.Ю. Карпов // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 12. – С. 49-53.
5. Миронов В.В. Физическая подготовка – прикладной аспект физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2014. – № 9. – С. 31-34.

6. Сайт Портала Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru>.
7. Фирсин С.А. Инновационные формы и методы современного физического воспитания // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 12. – С. 132–136.
8. Фирсин С.А. Использование инновационных форм и методов современного гуманистического воспитания студентов на занятиях физической культурой и спортом / С.А. Фирсин, Т.В. Реутина, П.С. Фирсина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 296-298.
9. Фирсин С.А. Современные технологии игровой рационализации комплекса ГТО в физическом воспитании детей и учащейся молодежи / С.А. Фирсин // Современные здоровьесберегающие технологии: материалы международной научно-практической конференции. – Орехово-Зуево: ГГТУ, 2015. – С. 255-260.
10. Чернышева И.В. Повышение эффективности профессиональной подготовки студентов технических вузов с помощью физической культуры / И.В. Чернышева, Е.В. Егорычева, М.В. Шлемова // Alma Mater – Вестник высшей школы. – 2013. – № 3. – С. 117-119.
11. Эффективность усвоения дисциплины «Прикладная физическая культура» студентами-психологами в рамках реализации рабочей программы образовательного стандарта 3+ / А.С. Болдов, Г.С. Афонина, А.В. Гусев, Л.Ю. Климова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 18-22.

# EFFICIENCY OF THE FORMATION OF COMPETENCIES WITHIN THE DISCIPLINE «ELECTIVE COURSE OF PHYSICAL EDUCATION» OF STUDENTS-MANAGERS

A. Boldov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow,

S. Firsin, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Academy of Public Administration, Moscow,

A. Gusev, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Y. Kashenkov, Senior Lecturer,

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow.

Contact information for correspondence: 127051, Moscow, Sretenka str., 29,

e-mail: boldovas@gmail.com.

## Abstract.

**Relevance.** The relevance of the study was due to the lack of a single system for the formation of competencies in the practical part of physical education and sports activities in higher educational institutions. The presented article describes the study of the effectiveness of mastering the discipline «Elective courses of physical education» by students-managers in the implementation of a competency-based work program of the Federal Standard for Higher Education of the 3 ++ generation.

**Research aim.** The purpose of the empirical study was an attempt to assess the achievements of students-managers using a point-rating system, which, at the final stage of the semester mastering of the discipline, was converted to a percentage of the formation level of competencies within the discipline.

**Research methods.** The study used the methods of pedagogical experiment, pedagogical observations and mathematical methods of statistics processing.

**Research results.** As a result of the study, students of a higher educational institutions of a managerial orientation were given the opportunity to independently monitor and track the mastering results of competencies in the form of a set of points for the attendance and passing of control standards, and as a result, the percentage of mastering of the discipline.

**Conclusions.** At the end of the experiment, the percentage of the students who got a credit for a course by the semester results has increased, which allowed to make a positive conclusion about the possibility of implementation of such a conceptual model of mastering competencies in the practical part of motor activity in a higher educational institution not only of a managerial orientation, but also in higher education institutions with the predominant share of other areas of training (humanitarian, technical, etc.).

The results of this study can be useful for possible application by the heads of the departments of physical education and sports, as well as for practicing teachers of higher educational institutions, studying the possibilities

of assessing the effectiveness of mastering competencies within the taught practical disciplines – «Elective course of physical education», «Applied physical education» or «Elective courses in physical education and sports» as a possible way to implement them.

**Keywords:** students, physical education, competencies, elective courses of physical education, standards, physical preparedness.

## References:

1. Boldov A.S., Gusev A.V., Sharagin V.I., Afonina G.S. The use of a psychological and pedagogical approach in the normative diagnosis of the physical fitness of studentsю. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2018, no. 4 (68), pp. 60-66 (in Russian).
2. Boldov A.S. On the need to develop an innovative technology for teaching the discipline "Physical Culture" at the university. *Aktual'nye problemy ekologii i zdorov'ya cheloveka: Materialy I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. [Actual Problems of Ecology and Human Health: Materials of I-St International Scientific-Practical Conference]. CSU, Cherepovets, 2009, pp. 318. (in Russian).
3. Karpov V.Yu. Management of student education using physical education and sports. *Doctor's thesis*. Samara, 2005, 427 p. (in Russian)
4. Karpov V.Yu. Pedagogical influence of the physical culture and sports in foster interpersonal and professional interaction of students. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no.12, pp. 49-53 (in Russian)
5. Mironov V.V. Physical training – an applied aspect of physical education, sports training, wellness and adaptive physical education. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no.9, pp. 31-34 (in Russian).
6. *Sajt Portala Federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh standartov vysshego obrazovaniya* [Portal of the Federal State Educational Standards of Higher Education]. Available at: <http://fgosvo.ru>. (Accessed 16 october 2019) (in Russian).
7. Firsin S.A. Innovative forms and methods of modern physical education. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh*

- i fundamental'nyh issledovanij* [International Journal of Applied and Basic Research], 2013, no.12, pp. 132-136. (in Russian).
8. Firsin S.A., Reutina T.V., Firsina P.S. The use of innovative forms and methods of modern humanistic education of students in physical education and sports. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Lesgaft's University Scientific Notes], 2018, vol. 157, no. 3, pp. 296-298 (in Russian).
  9. Firsin S.A. Modern technologies of game rationalization of the TRP complex in the physical education of children and students. *Sovremennye zdorov'esberegayushchie tekhnologii: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Modern health-saving technologies: materials of the international scientific-practical conference]. SHTU, Orekhovo-zuevo, 2015, pp. 255-260. (in Russian)
  10. Chernysheva I.V., Egorycheva E.V., Shlemova M.V. Improving the efficiency of vocational training of students of technical universities using physical education. *Alma Mater – Vestnik vysshej shkoly*, [Alma Mater – Bulletin of Higher Education], 2013, no.3, pp. 117-119 (in Russian).
  11. Boldov A.S., Afonina G.S., Gusev A.V. Klimova L.Yu. Efficiency of assimilation "Applied physical culture" by psychologists' students within implementation of the working program of the educational standard 3+. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. [Lesgaft's University Scientific Notes], 2017, vol. 144, no. 2, pp. 18-22 (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

## СОСТАВ ОСНОВНЫХ ОШИБОК ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СПОРТИВНЫХ ШКОЛАХ

Н.Е. Слинкина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, И.Н. Алешин, кандидат педагогических наук, профессор, декан факультета летних видов спорта, Е.А. Волкова, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, Уральский государственный университет физической культуры, г. Челябинск.  
 Контактная информация для переписки: 454091, г. Челябинск, ул. Орджоникидзе д. 1,  
 e-mail: chistyakovane@mail.ru

### Аннотация.

**Актуальность.** В статье приведены результаты исследования основных профессиональных ошибок, которые допускают обучающиеся при прохождении практики в должности тренера спортивной школы. Выбор направления и темы статьи обусловлен необходимостью исследования уровня сформированности профессиональных компетенций у обучающихся и выпускников. Проведенный эксперимент дает возможность оценить практическую деятельность будущих тренеров.

**Цель** – выявить основные ошибки профессиональной деятельности обучающихся в ходе выполнения программ практик в спортивной школе олимпийского резерва (СШОР), определить возможные причины их появления, пути устранения и предупреждения.

**Методы исследования:** наблюдение, экспертная оценка, статистические методы.

**Результаты.** В статье дается определение термину «ошибка в профессиональной деятельности будущих тренеров по виду спорта», а также уточняется, что это непреднамеренное ошибочное (неправильное) выполнение определенных действий в ходе тренировочного процесса и подготовки к нему, проявляющееся в несоответствии этих действий общепринятым эталонам профессиональной деятельности, приводящее к деформированию результатов деятельности тренера.

В исследовании приняли участие 46 обучающихся, проходивших учебную и производственную практику в спортивных школах по игровым видам спорта.

Всего экспертами было выявлено 13 ошибок, ко-



торые они ранжировали по значимости и сложности формирования.

**Заключение.** В заключении статьи приводятся направления и пути предупреждения и исправления возможных профессиональных ошибок в будущей деятельности тренера по виду спорта: внесение корректив в содержание рабочих программ дисциплин; совместный разбор с обучающимися возможных ошибок их будущей профессиональной и практической деятельности; избегание стереотипов и другие. Кроме того, определяются основные причины возникновения ошибок у обучающихся: недостаточный уровень теоретической и практической подготовленности или неправильное понимание имеющихся знаний, неверное применение умений и навыков; искажение профессионального сознания и профессиональной позиции; случайность; синхронность ошибок; недостаточный профессиональный опыт.

**Ключевые слова:** профессионально-педагогические ошибки, ошибки тренера, причины профессиональных ошибок, значимость профессиональных ошибок.

**Для цитирования:** Слинкина Н.Е., Алешин И.Н., Волкова Е.А. Состав основных ошибок обучающихся при прохождении учебной и производственной практики в спортивных школах // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 37-42.

**For citation:** Slinkina N., Alechin I., Volkova E. Main mistakes of students during academic and work placement practices in sport schools. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 37-42 (in Russian).

**Актуальность.** В последнее время одним из актуальных направлений научных исследований является изучение и оценка профессиональной деятельности тренеров, анализ и оценка сформированности ключевых компетенций у обучающихся, как у будущих специалистов в сфере физической культуры и спорта. Особое внимание изучению сформированности компетенций у обучающихся уделяется на старших курсах, в ходе прохождения ими производственной практики, где явно имеется возможность оценить их практическую деятельность. Так, например, в одной из работ М.В. Проломовой приводится состав ключевых профессиональных компетенций и выполняется оценка их сформированности у обучающихся [1, с. 26], осуществляется оценка и анализ уровня сформированности профессиональных компетенций в научно-исследовательской деятельности у магистрантов в рамках производственной практики [2, с. 196]. Другие авторы, подчеркивающие необходимость изучения сформированности компетенций у обучающихся, в своей статье обозначили проблему «... как объективно оценивать и контролировать качество подготовки профессионалов-выпускников вузов, выполняя требования как ФГОС ВО, так и профессиональных стандартов» [3, с. 45]. Что касается изучения деятельности тренеров по виду спорта, то помимо оценки таких критериев, как, например, соревновательная деятельность воспитанников (итоги выступление команды в соревнованиях, результаты отдельного спортсмена, получение разрядов и званий), сохранность контингента, отсутствие травматизма, наличие публикаций и т. п., в перспективе обязательным будет сдача тренером квалификационного экзамена, в ходе которого оценке будут подвергаться именно профессиональные знания, умения и навыки.

Поскольку все неверные умения обучающегося, демонстрируемые им при прохождении практики, неверные умения тренера при выполнении им профессиональных действий (трудовых функций) фиксируются как ошибки, то на сегодняшний день назрела необходимость исследования состава основных ошибок профессиональной деятельности обучающихся в ходе выполнения программ практик в спортивных школах (СШОР), определить возможные причины их появления, пути устранения и предупреждения.

В зарубежной и отечественной педагогике и психологии исследований на тему профессиональных педагогических ошибок (особенно в деятельности тренеров по видам спорта), механизмов и факторов их возникновения, основных путей их предупреждения и исправления имеется небольшое количество, встречаются лишь редкие исследования и отдельные статьи.

В педагогических работах встречаются такие ключевые термины по теме нашего исследования, как: ошибка, профессиональная ошибка, педагогическая ошибка, профессиональная педагогическая ошибка. Все эти термины объединяет одна характеристика – это специфический компонент любой человеческой сферы деятельности. В педагогике и психологии проблемой

ошибок занимались такие ученые, как П.Я. Гальперин, С.Л. Рубинштейн, В.В. Давыдов, В.П. Зинченко, Л.С. Выготский, в дидактике – В.П. Беспалько, М.А. Данилов, Б.П. Есипов и другие.

При этом следует отметить, что профессиональная ошибка – это ошибка, свойственная определенной профессии, а ошибка профессионала – это ошибка в пределах мастерства определенного человека. В нашей работе речь пойдет именно о профессиональных ошибках, которые свойственны такой профессии, как тренер по виду спорта.

По определению В.А. Мижерикова, профессионально-педагогическая ошибка это «...непреднамеренная неправильность конкретных процедур образования, проявляющаяся в несоответствии этих процедур общепринятым эталонам профессиональной деятельности» [4, с. 78].

А.К. Маркова характеризует ошибки как «... использование педагогом средств педагогической деятельности или общения, приводящих к нарушению профессиональных норм, правил, эталонов» [5, с. 80].

Существует также множество классификаций ошибок. Так, например, Д. Толлингерова различает ошибки «громадные» и «единичные», «допустимые» и «недопустимые», «необходимые» и «случайные», «умные». Существуют классификации ошибок по степени осознанности: осознанные, или сознательно допускаемые, и неосознаваемые заблуждения; по причинам возникновения; с точки зрения характерологических особенностей и др.

На основе анализа ключевых понятий и классификаций ошибок в нашей работе мы будем использовать следующее определение: ошибки в профессиональной деятельности будущих тренеров по виду спорта – это непреднамеренное ошибочное (неправильное) выполнение определенных действий в ходе тренировочного процесса и подготовки к нему, проявляющееся в несоответствии этих действий общепринятым эталонам профессиональной деятельности, приводящее к деформированию результатов деятельности тренера.

**Цель:** выявить основные ошибки профессиональной деятельности обучающихся в ходе выполнения программ практик в спортивных школах (СШОР), определить возможные причины их появления, пути устранения и предупреждения.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось в период прохождения обучающимися кафедры теории и методики спортивных игр учебной и производственной практик в 2018-2019 учебном году. Базы практик: муниципальные бюджетные организации «Спортивная школа олимпийского резерва» (СШОР) № 8 по баскетболу, № 12 по волейболу, № 13 по гандболу г. Челябинска. Количество обучающихся: учебная практика (23 человека), производственная практика (23 человека); руководители практики от профильной организации (эксперты – тренеры СШОР, 20 человек со стажем работы 10-25 лет). Ошибки выявлялись с помощью наблюдения за деятельностью об-

учающихся при выполнении ими разделов программы практики, а также по итогам опроса тренеров, с которыми работали обучающиеся при прохождении практики. Далее посредством анкетирования тренеров осуществлялась экспертная оценка с целью определения значимости каждой ошибки (расставляя соответствующие баллы: 3 балла – очень значимая ошибка; 2 балла – значимая ошибка; 1 балл – не очень значимая ошибка; 0 баллов – незначимая ошибка), характеристики ошибки (расставляя соответствующие баллы: 3 балла – недопустимая ошибка в профессиональной деятельности; 2 балла – допустимая ошибка, уходит с опытом; 1 балл – случайная ошибка). Также мы осуществили оценку сложности формирования умения, в реализации кото-

рых данные ошибки допускаются (очень сложно формировать – 3 балла, сложно формировать – 2 балла, несложно формировать – 1 балл). Для оценки степени значимости ошибок высчитывался индекс значимости, для оценки согласованности мнений тренеров осуществлялся расчет коэффициента конкордации.

**Результаты исследования.** В ходе прохождения обучающимися учебной и производственной практик посредством наблюдения, анализа, анкетирования экспертов (тренеров) нами были выявлены основные ошибки в профессиональной деятельности будущих тренеров по виду спорта (игровые виды спорта). Всего было определено 13 часто встречающихся ошибок (таблица 1).

Таблица 1

**Состав, значимость и характеристика ошибок будущего тренера по виду спорта**

Состав ошибок	Значимость, баллы	Характеристика, баллы	Сложность формирования умения
Несоответствие цели и задач тренировочного занятия и подобранных средств и методов спортивной тренировки.	2,8	2,8	2,0
Стереотипный подход к выбору средств и методов спортивной тренировки (отсутствие творчества, креативности, оригинальности, шаблонные действия).	2,4	1,8	2,1
Несоблюдение алгоритма операций: цель-задачи-план, вместо этого задачи «подгоняются» под план тренировки.	2,4	1,9	2,2
Неверное осознание своих возможностей: стихийный подход к проведению тренировочного процесса, регулярное отсутствие подготовки к своей деятельности, как итог – неосознание своих сил, теоретических знаний и практических умений. Причина появления синхронности ошибок.	2,3	1,3	1,9
Недостаточная обратная связь с воспитанниками в ходе тренировочного процесса (отсутствие разъяснений, вопросов, ответов, указаний).	1,8	2,0	2,3
Неумение дозировать нагрузку и отдых спортсменов в рамках тренировочного занятия, отсутствие контроля за переносимостью нагрузок, утомляемостью.	2,7	2,8	2,7
Ошибки профессиональной речи (негромкая, неуверенная, путанная, непонятная, неграмотная). Ненужные движения, негативные привычки.	1,7	2,2	2,8
Педагогические действия на уровне эмоциональных реакций (излишняя эмоциональность, или наоборот), панибратское отношение «тренер-воспитанник» и наоборот, нетактичность в общении.	2,3	1,4	1,8
Несоответствие подобранных средств и методов спортивной тренировки уровню подготовленности воспитанников.	2,7	2,8	2,4
Ошибки в работе с документами планирования: составление плана тренировок на год, на месяц, составление плана-конспекта занятия.	2,3	2,0	2,8
Неумение решить сложившуюся педагогическую ситуацию, или неверное ее решение, долгое принятие решений, неуверенность действий.	1,5	1,7	2,6
Плохо организованная (порой отсутствие) заключительная часть тренировочного занятия (неверно подобраны средства и методы, малая длительность заключительной части тренировки).	1,9	2,5	2,6
Низкое качество судейства, необъективное судейство учебных игр и соревнований.	1,8	2,6	2,7



Мы предложили экспертам каждую ошибку рассмотреть с позиции значимости. Из 13 ошибок эксперты посчитали «очень значимыми» три ошибки: «несоответствие цели и задач тренировочного занятия (ТЗ) и подобранных средств и методов спортивной тренировки», «неумение дозировать нагрузку и отдых спортсменов в рамках ТЗ, отсутствие контроля за переносимостью нагрузок, утомляемостью», «несоответствие подобранных средств и методов спортивной тренировки уровню подготовленности воспитанников». Все эксперты сошлись во мнении, что эти ошибки влекут за собой остальные (многоэтажность ошибок) и оказывают негативное влияние на ход всего тренировочного процесса и на воспитанников (могут приводить к травмам).

Еще девять ошибок эксперты отметили как «значимые» (2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13), одна ошибка получила баллы, характеризующие ее как «не очень значимая ошибка» (11). Важно отметить, что ни одна из указанных ошибок не была отмечена экспертами как «незначимая».

Интерес у нас вызвала ошибка, которая звучит следующим образом: «стереотипный подход к выбору средств и методов спортивной тренировки». Важно, что эксперты выделили стереотипный подход именно как ошибку профессиональной деятельности тренера, по всей видимости, она встречается очень часто у многих обучающихся-практикантов и молодых тренеров. Она характеризуется тем, что в деятельности практикантов отмечается отсутствие творчества, креативности, оригинальности в подборе средств и методов тренировки, часто встречаются шаблонные действия при проведении ТЗ. Если обратить внимание на характеристику данной ошибки, то эксперты ее отметили как «допустимая ошибка, которая уходит с опытом» (1,8 балла). Но педагогам и тренерам следует обратить внимание обучающихся (практикантов) на данную характеристику и замечание, стараться формировать у них творческое, креативное мышление, умение подбирать разнообразные средства и методы тренировки, повышающие уровень развития сторон подготовленности у спортсменов и вызывающие у них положительное эмоциональное состояние.

Рассматривая характеристику, которую дали эксперты остальным ошибкам, можно сказать следующее, что «недопустимыми ошибками профессиональной деятельности» считаются: «несоответствие цели и задач тренировочного занятия и подобранных средств и методов спортивной тренировки», «неумение дозировать нагрузку и отдых спортсменов в рамках тренировочного занятия, отсутствие контроля за переносимостью нагрузок, утомляемостью», «несоответствие подобранных средств и методов спортивной тренировки уровню подготовленности воспитанников», «низкое качество судейства, необъективное судейство учебных игр и соревнований». Другие семь ошибок (2, 3, 5, 7, 10, 11, 12) эксперты отметили, как «допустимая ошибка, которая уходит с опытом». Случайными ошибками эксперты

посчитали «неверное осознание своих возможностей» (стихийный подход к проведению тренировочного процесса, регулярное отсутствие подготовки к своей деятельности) и «педагогические действия на уровне эмоциональных реакций, нетактичность в общении». Случайные ошибки – это ошибки, которые были допущены по причинам: торопливости, ситуативной усталости, забывчивости, отвлечения и т. п.

Для осуществления оценки сложности формирования умения, в реализации которых данные ошибки допускаются, мы также провели экспертную оценку, в ходе которой было выявлено, что «очень сложно формировать» умения, которые: связаны с дозированием нагрузки и отдыха (включая осуществление контроля за переносимостью нагрузки); касаются использования грамотной профессиональной речи; затрагивают работу с документами планирования тренировочного процесса; проявляются в решении педагогических ситуаций (правильность, оперативность, уверенность в решении); связаны с подбором средств и методов, используемых в заключительной части ТЗ; используются при организации и осуществлении судейства в ходе учебных игр и соревнований.

Умения, при реализации которых возникают ошибки под номерами 1, 3, 5, 9, были отмечены экспертами как «сложноформируемые». Ни одно умение не было отмечено экспертами как «совсем не сложноформируемое». Интересно также отметить, что несколько умений, по мнению экспертов, зависят исключительно от личных качеств обучающегося и они не формируются в процессе обучения. Это умения «творчески, креативно, оригинально подходить к выбору средств и методов спортивной тренировки», «организовать пунктуальную, своевременную работу, умение регулярно готовиться к предстоящей деятельности».

Следует отметить, что значимые и недопустимые ошибки проявляются именно в умениях, которые очень сложно и сложно формировать в процессе обучения и в процессе первичного овладения практическими умениями (в ходе производственной практики).

**Заключение.** Исходя из вышеизложенного, нам видятся следующие направления и пути предупреждения и исправления возможных профессиональных ошибок в будущей деятельности тренера по виду спорта:

- внесение корректив в содержание рабочих программ дисциплин;
- ознакомление и совместный разбор с обучающимися возможных ошибок их будущей практической и профессиональной деятельности;
- научить обучающихся избегать стереотипов;
- уделять должное внимание формированию тех компетенций, при реализации которых возникают частые, значимые ошибки;
- повышение интереса к учебной деятельности и постоянная мотивация и др.

Поскольку факт совершения ошибки обучающимся осознается крайне редко, необходимо формировать у них умение систематизировать, анализировать свою

деятельность, прогнозировать последствия своих профессиональных действий.

Основными причинами возникновения ошибок нам видятся: недостаточный уровень теоретической и практической подготовленности (незнание, неумение, неготовность) или неправильное понимание имеющихся знаний, неверное применение умений и навыков; искажение профессионального сознания и профессиональной позиции (апатия, лень, нежелание работать (учиться), профессиональная дезадаптация); случайность (торопливость, забывчивость); синхронность ошибок – одна ошибка автоматически ведет за собой другие; недостаточный профессиональный опыт.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Проломова М.В. Профессиональные компетенции в тренерской деятельности обучающихся кафедры теории и методики спортивных игр / М.В. Проломова // Профессиональная подготовка современного специалиста в условиях производственной практики: материалы регион. науч.-практ. конф. обучающихся, преподавателей, методистов практики. – Челябинск: Уральская академия, 2014. – 26 с.
2. Проломова М.В. Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций в научно-исследовательской деятельности у магистрантов кафедры теории и методики спортивных игр в рамках производственной (преддипломной) практики / М.В. Проломова, Н.Е. Слинкина, В.Н. Олефиренко // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность: сб. науч. тр.; VIII Междунар. науч.-практ. конф.; Челябинск, 29 апреля 2019 г. / под ред. проф. С. Г. Серикова. – Челябинск: УралГУФК, 2019. – С. 196.
3. Богдан Н.В. Соответствие требований профессионального и образовательного стандартов как критерий качества подготовки по направлению «спорт» / Н.В. Богдан, О.А. Клестова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2016. – Т. 8. – № 3. – 45 с.
4. Мижериков В.А. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие для обучающихся педагогических учебных заведений / В.А. Мижериков, Т.А. Юзефовичус / под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 78 с.
5. Маркова А.К. Психология труда учителя: кн. для учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 80 с.

# MAIN MISTAKES OF STUDENTS DURING ACADEMIC AND WORK PLACEMENT PRACTICES IN SPORT SCHOOLS

N. Slinkina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Sport Games Department,

I. Aleshin, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Dean of the Summer Sports Faculty,

E. Volkova, Associate Professor of the Theory and Methods of Sport Games Department, Ural State University of Physical Education, Chelyabinsk.

Contact information for correspondence: 454091, Chelyabinsk, Ordzhonikidze str., 1,

e-mail: chistyakovane@mail.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article presents the research results devoted to the main professional mistakes that students make while doing practical training as sports school coaches. The choice of the article direction and topic is due to the need to study professional competencies formation level of students and graduates. The conducted experiment provides an opportunity to assess the practical activities of future coaches.

**Research aim.** The research aim is to reveal the main mistakes of professional activity of students during practical training programs at the Olympic Reserve Sport Schools and to determine possible reasons for their appearance, the ways of their elimination and prevention.

**Research methods.** The following research methods were used: observation, expert assessment, statistical methods.

**Research results.** The article also defines the term «mistake in sport professional activity of future coaches by sports» and also clarifies that it is a purposeless mistaken (incorrect) performance of certain actions during the training process and preparation for it, manifested in inconsistency of these actions with the generally accepted professional activity standards, leading to the deformation of activity results of coaches.

46 students, doing practical training at the Olympic Reserve Sport Schools (game sports) took part in the research.

In total, 13 mistakes have been identified by the expert, which were ranked according to the importance and the complexity of formation.

**Conclusions.** At the end of the article the directions and the ways of prevention and correction of possible professional mistakes in the future activity of coaches by sports have been given: making corrections in the content of working programs of the disciplines; joint analysis with students of possible mistakes of their future practical and professional activity; avoiding stereotypes, etc.

And also the main reasons of the mistakes of students have been determined: insufficient level of theoretical and practical preparedness or misinterpretation of existing knowledge; incorrect application of skills; distortion

of professional consciousness and professional position; coincidence; mistake synchronicity; lack of professional experience.

**Keywords:** professional and pedagogical mistakes, mistakes of coaches, reasons of professional mistakes, importance of professional mistakes.

## References:

1. Prolomova M.V. Professional competence in coaching students of the Department of theory and methodology of sports games. *Professional'naya podgotovka sovremennogo spetsialista v usloviyakh proizvodstvennoy praktiki* [Professional Training of the Modern Specialist in the Conditions of Industrial Practice], 2014, p. 26 (in Russian).
2. Prolomova M.V., Slinkina N.Ye., Olefirenko V.N. Assessment of the level of formation of professional competencies in research activities of undergraduates of the Department of theory and methodology of sports games in the framework of industrial (pre-graduate) practice. *Sistema menedzhmenta kachestva v vuze: zdorov'ye, obrazovannost', konkurentosposobnost'* [Quality management system at the University: health, education, competitiveness], 2019, p. 196 (in Russian).
3. Bogdan N.V., Klestova O.A. Compliance with the requirements of professional and educational standards as a criterion for the quality of training in the direction of «sport». *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of South Ural State University], 2016, vol. 8, no 3, p. 45 (in Russian).
4. Mizherikov V.A. *Vvedeniye v pedagogicheskuyu deyatel'nost'* [Introduction to pedagogical activity]. Moscow, Pedagogical society of Russia, 2005, p. 78. (in Russian).
5. Markova A.K. *Psikhologiya truda uchitelya* [Psychology of work of the teacher]. Moscow, Education, 1993, p. 80.

Поступила / Received 22.11.2019

Принята в печать / Accepted 03.03.2020

УДК 796.418.6

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ПРЫЖКАХ НА БАТУТЕ

Н.Н. Пилюк, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики гимнастики,

Н.В. Береславская, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

Г.М. Свистун, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

Л.В. Жигайлова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

Я.В. Павлова, магистрант, заслуженный мастер спорта по прыжкам на батуте,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

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

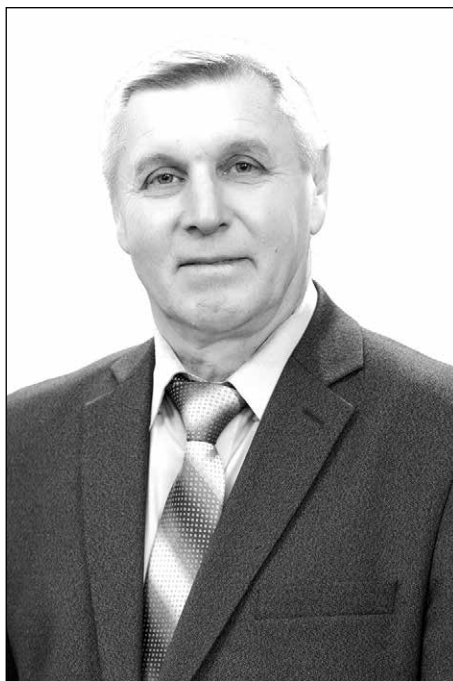
e-mail: nnpilyuk@mail.ru.

### Аннотация.

Актуальность. В прыжках на батуте специальная техническая подготовленность является базисом успешности спортивной деятельности и важным фактором – детерминантом ее дальнейшего роста и демонстрации высоких результатов. Технически правильные и технически четкие различия положений тела в пространстве и высочайший уровень ориентации в пространстве позволяют спортсмену варьировать сложность соревновательной программы, являющуюся одним из главных слагаемых соревновательной оценки. Субъективность восприятия соревновательных действий спортсменов, специализирующихся в прыжках на батуте, и небольшое количество объективных критериев оценки в правилах соревнований часто не позволяют тренеру достоверно определить уровень готовности спортсмена.

Цель исследования – совершенствование основных направлений специальной технической подготовки высококвалифицированных прыгунов на батуте на основе контроля ее ведущих характеристик.

Методы исследования. Анкетированием ведущих тренеров были определены основные направления повышения эффективности технической подготовки в прыжках на батуте и ведущие характеристики их специальной технической подготовленности. Бригада экспертов в составе пяти



человек оценивала выступление спортсменов согласно правилам соревнований.

Результаты проведенного исследования дают возможность тренеру при подготовке к ответственным стартам ориентироваться на конкретные величины характеристик специальной технической подготовленности прыгунов на батуте, представленных в виде конкретных величин, соответствующих определенному уровню развития и подготовленности. Методами математической статистики выявлены наиболее значимые ( $r = 0,89 - 0,96$ ) показатели, проявившие высокую степень достоверной взаимосвязи с соревновательным результатом на уровне  $p < 0,01$ , и уточнены количественные значения исследуемых показателей.

**Выводы.** Знание модельных значений характеристик технической подготовленности высококвалифицированных прыгунов на батуте позволяет эффективно контролировать подготовленность спортсменов на различных этапах и периодах спортивной подготовки.

**Ключевые слова:** специальная техническая подготовка, специальная техническая подготовленность, прыгуны на батуте, высокая квалификация.

**Для цитирования:** Пилюк Н.Н., Береславская Н.В., Свистун Г.М., Жигайлова Л.В., Павлова Я.В. Педагогический контроль специальной технической подготовленности спортсменов высокой квалификации в прыжках

на батуте // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 43-48.

**For citation:** Pilyuk N., Bereslavskaya N., Svistun G., Zhigaylova L., Pavlova Y. Pedagogical control of special technical preparedness of athletes of high qualification in trampoline jumping. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 43-48 (in Russian).

**Актуальность.** Современный этап развития прыжков на батуте как вида спорта характеризуется сочетанием сложности и технического мастерства, оригинальности и классики, динамичности и сбалансированности соревновательных программ [5, с. 7]. Поиск результативных методик подготовки спортсменов высокого класса и оптимизация вклада различных параметров специальной технической подготовленности в соревновательный результат должны способствовать эффективности тренировочного и соревновательного процессов [1, с. 46]. Результатом специальной технической подготовки является техническая оснащенность спортсмена, состоящая из комплекса освоенных элементов, приемов и целостных упражнений, обуславливающих успешное спортивное совершенствование [2, с. 73].

Арсенал двигательных навыков в прыжках на батуте, составляющих основу специальной технической подготовленности спортсменов, многообразен и включает отдельные элементы, их «связки» и соединения, которые в различных сочетаниях могут объединяться в конкретные соревновательные упражнения. Ее контроль осуществляется судейской бригадой E по впечатлению о форме динамической осанки, постоянству высоты и координации спортсмена в каждом элементе соревновательного упражнения, устойчивости приземления [6, с. 18]. Сложность современных комбинаций и субъективность восприятия соревновательной программы в прыжках на батуте чаще всего не позволяют тренеру точно определить достаточный уровень технической подготовленности спортсмена и его готовность к соревновательной деятельности.

По мнению Л.Я. Аркаева и Н.Г. Сучилина (2004), «... выявление компонентов специальной технической подготовленности позволит тренеру добиться высоких результатов за счет целенаправленного их совершенствования в процессе тренировки». Поэтому с целью выявления факторов, определяющих уровень технической подготовленности спортсменов в прыжках на батуте, необходимо совершенствовать ее отдельные компоненты и использовать объективные критерии оценки для контроля показателей технического мастерства [4, с. 16].

Для оценки соревновательных программ спортсменов на личном и командном чемпионатах России 2019 года применялись следующие методы исследования.

**Анкетирование.** Изучалось мнение тренеров для определения и возможности применения ведущих направлений технической подготовки, и характеристик

специальной технической подготовленности спортсменов в прыжках на батуте высокой квалификации, оказывающих влияние на эффективность соревновательной деятельности.

**Метод экспертных оценок.** Данный метод применялся для определения уровня технической подготовленности прыгунов на батуте, основываясь на системе сбавок за ошибки в технике выполнения упражнений, согласно Правилам соревнований [6, с. 36].

**Метод хронометрирования.** Согласно Правилам соревнований, определение оценки времени полета должно проводиться электронным способом [6, с.15].

Методы математической статистики, позволившие определить высокоинформативные характеристики специальной технической подготовленности основных направлений технической подготовки прыгунов на батуте высокого класса.

**Результаты исследования.** Предварительно было изучено мнение 46 ведущих тренеров, анализ которых позволил определить основные направления специальной технической подготовки прыгунов на батуте:

- совершенствование техники соревновательных упражнений,
- наращивание сложности соревновательной программы,
- совершенствование пространственно-временных параметров.

Проведенное дальнейшее исследование позволило детализировать каждый компонент технической подготовленности дополнительными характеристиками, которые были обработаны с помощью математико-статистических методов. В качестве критерия информативности использовалась итоговая сумма баллов [6, с. 76], набранная спортсменами на чемпионате страны. Исследованием установлено, что характеристики направления технической подготовки «Совершенствование техники соревновательных упражнений», по оценкам экспертов, не отличаются для прыжков на батуте, выполняемых как мужчинами, так и женщинами. Характеристики, раскрывающие такие направления технической подготовки, как «Наращивание сложности соревновательной программы» и «Совершенствование пространственно-временных параметров», отличаются в своих значениях. Эти различия связаны с половым диморфизмом, то есть женский и мужской организмы различаются морфофункциональными параметрами, нейрогуморальной регуляцией функций и уровнем физических возможностей [3, с. 27].

Полученные результаты показывают, что для оценки уровня технической подготовленности прыгунов на батуте высокой квалификации, при полностью выполненной соревновательной комбинации из 10 элементов, целесообразно применять следующие критерии, проявившие высокую степень взаимосвязи с соревновательным результатом на уровне  $p < 0,01$ :

- «техника и точность раскрытия» ( $r = 0,91$ ),
- «сгибание туловища и ног после раскрытия» ( $r = 0,89$ ),

- «горизонтальные перемещения» ( $r = 0,93$ ),
- «общая трудность 1 соревновательного упражнения» ( $r_m = 0,89, r_{ж} = 0,81$ ),
- «общая трудность 2 соревновательного упражнения» ( $r_m = 0,94, r_{ж} = 0,91$ ),
- «длительность полетной фазы 1 соревновательного упражнения» ( $r_m = 0,96, r_{ж} = 0,96$ ),
- «длительность полетной фазы 2 соревновательного упражнения» ( $r_m = 0,93, r_{ж} = 0,96$ ).

Для практической работы тренеру необходимо знание количественных характеристик оцениваемых показателей, представленных в таблице. Разработанные уровни развития позволят ему ориентироваться на конкретные величины при подготовке к ответственным стартам.

Анализируя данные таблицы, установлено, что при выполнении целостной комбинации модельные значения сбавок по рассматриваемым характеристикам специальной технической подготовленности спортсменов в прыжках на батуте высокого класса должны находиться на «среднем» и «выше среднего» уровнях. Так, по характеристикам «техника и точность раскрытия» и «сгибание туловища и ног после раскрытия» сбавки должны составлять 0,3-0,4 балла в первом (обязательном) упражнении и 0,7-1,0 балла во втором (произвольном) упражнении; 0,2-0,5 балла по характеристике «горизонтальные перемещения» в первом упражнении и 0,2-0,8 балла во втором.

Уровень специальной технической подготовленности «общая трудность 1 соревновательного упражнения» должен соответствовать 5,8 – 6,2 у.е. у мужчин и 4,6 – 4,8 у.е. у женщин. Показатель «общая трудность 2 соревновательного упражнения» у мужчин – 16,6 – 16,8 у.е., у женщин – 14,0 – 14,2 у.е.

Показатель специальной технической подготовленности «длительность полетной фазы 1 соревновательного упражнения» у мужчин должна быть 18,4-18,65 с, у женщин 16,5-18,8 с; «длительность полетной фазы 2 соревновательного упражнения» у мужчин – 16,5-16,8 с и 15,6-15,8 с – у женщин.

Таким образом, рассмотренные характеристики специальной технической подготовленности высококвалифицированных прыгунов на батуте можно использовать для всех видов контроля: оперативного, текущего и этапного с целью определения уровня готовности спортсмена к предстоящим стартам. Чем выше уровень рассматриваемых критериев специальной технической подготовленности, тем на более высокую оценку может рассчитывать спортсмен за выполнение соревновательной программы. Предложенные модельные показатели оценки и контроля специальной технической подготовленности спортсменов высокой квалификации в прыжках на батуте нельзя рассматривать как полные и законченные, однако авторы планируют расширить и уточнить их содержание после олимпийского турнира батутистов 2020 года в г. Токио.

Таблица

**Критерии оценки ведущих компонентов специальной технической подготовленности прыгунов на батуте высокой квалификации ( $n_m=8, n_{ж}=8$ )**

Характеристики специальной технической подготовленности***	Уровень развития					
	упражнение	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Техника и точность раскрытия (сумма сбавок за ошибки выполнения, балл)	1	0,6 и >	0,5	0,4	0,3	0,2 и <
	2	1,5 и >	1,2	1,0	0,7	0,5 и <
Сгибание туловища и ног после раскрытия (сумма сбавок за ошибки выполнения, балл)	1	0,6 и >	0,5	0,4	0,3	0,2 и <
	2	1,5 и >	1,2	1,0	0,7	0,5 и <
Горизонтальные перемещения (сумма сбавок за ошибки выполнения балл, балл)	1	1,0 и >	0,8	0,5	0,2	0,3 и <
	2	1,2 и >	1,0	0,8	0,2	0,4 и <
Общая трудность 1 соревновательного упражнения (у.е.)	1*	5,0 и <	5,4	5,8	6,2	6,6 и >
	2**	16,2 и <	16,4	16,6	16,8	17,0 и >
Общая трудность 2 соревновательного упражнения (у.е.)	1*	4,0	4,4	4,6	4,8	5,8 и >
	2**	13,7 и <	13,9	14,0	14,2	14,3 и >
Длительность полетной фазы 1 соревновательного упражнения (с)	1*	17,8 и <	18,0	18,4	18,7	18,8 и >
	2**	16,0 и <	16,2	16,5	16,8	17,0 и >
Длительность полетной фазы 2 соревновательного упражнения (с)	1*	16,6 и <	16,9	17,2	17,5	17,8 и >
	2**	15,2 и <	15,4	15,6	15,8	16,0 и >

Примечание: \* – мужчины; \*\* – женщины, \*\*\* – при условии выполнения всего упражнения (10 элементов)

### Заключение.

Таким образом, осуществляя педагогический контроль, необходимо отдавать предпочтение тем параметрам, которые определяют результативность соревновательной деятельности спортсмена. Дифференциация основных ее компонентов и координирующих действий и разработка конкретных средств оценки позволит эффективно корректировать процесс управления подготовкой высококвалифицированных прыгунов на батуте.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аркаев Л.Я. Как готовить чемпионов / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – С. 90-102.
2. Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. – Т. 2 / Ю.К. Гавердовский, В.М. Смолевский. – М.: Советский спорт, 2014. – С. 73-83.
3. Иорданова Ф.А. Мужчина и женщин в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма): монография / Ф.А. Иорданова. – М.: Советский спорт, 2012. – С. 27-29.
4. Караваева И.В. Теория и практика системы подготовки спортсменов в прыжках на батуте / И.В. Караваева, А.Н. Москаленко, Н.Н. Пилюк // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2008. – № 2. – С. 16-20.
5. Прыжки на батуте, акробатической дорожке и двойном минитрампе: типовая программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ (ДЮСШ), специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва (СДЮСШОР) и школ высшего спортивного мастерства (ШВСМ) / под общ. ред. В.Н. Макарова. – М.: Советский спорт, 2012. – 112 с.
6. Правила соревнований 2017-2020 Прыжки на батуте, акробатической дорожке и двойном минитрампе: Лозанна, 2016. – 62 с.
7. Пушкарный М.Ю. Оценка и коррекция специальной подготовленности батутистов высокой квалификации / М.Ю. Пушкарный, В.А. Долгов, В.Ф. Дубко // Актуальные вопросы физической культуры и спорта: Труды научно-исследовательского института проблем физической культуры и спорта КГУФКСТ / под ред. А.И. Погребного. Т. 4. – Краснодар: КГУФКСТ, 2001. – С. 75-78.

# PEDAGOGICAL CONTROL OF SPECIAL TECHNICAL PREPAREDNESS OF ATHLETES OF HIGH QUALIFICATION IN TRAMPOLINE JUMPING

N. Pilyuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

N. Bereslavskaya, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

G. Svistun, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

L. Zhigaylova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

Y. Pavlova, Master's degree student, Honored Master of Sports in trampoline jumping, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161, e-mail: [nnpilyuk@mail.ru](mailto:nnpilyuk@mail.ru).

## Abstract.

**Relevance.** In trampoline jumping special technical preparedness is the success basis of sports activity and the important factor – determinant of its further growth and demonstration of high results. Technically correct and technically clear differences of body positions in space and the highest level of orientation in space allow the athlete to vary the difficulty of a competitive program, which is one of the main components of the competitive assessment. Subjectivity of perception of competitive actions of athletes, specializing in trampoline jumping, and a small amount of objective assessment criteria in the competition rules often do not let a coach reliably evaluate a preparedness level of an athlete.

**Research aim.** The research aim is the improvement of the main directions of a special technical training of highly skilled trampoline jumpers based on the control of its leading characteristics.

**Research methods.** With the help of the questionnaire of the leading coaches the main directions of the efficiency improvement of technical preparedness in trampoline jumping and the leading characteristics of their special technical preparedness have been determined. A team of experts of five people evaluated the performance of athletes in accordance with the rules of the competition.

**Research results.** The results of the study give a coach possibilities in preparation for important starts to focus on specific characteristic values of special technical preparedness of trampoline jumpers, presented as specific numbers, corresponding to a certain level of development and preparedness. Methods of mathematical statistics revealed the most significant ( $r = 0,89 - 0,96$ ) indicators, showing a high degree of reliable relationship with the competitive result at the level  $p < 0,01$ , and quantitative values of the research indicators have been specified.

**Conclusions.** Knowledge of model values of characteristics of technical preparedness of highly qualified tram-

poline jumpers allows to effectively monitor the preparedness of athletes at various stages and periods of sports training.

**Keywords:** special technical training, special technical preparedness, trampoline jumpers, high qualification.

## References:

1. Arkaev L.Ya., Suchilin N.G. *Kak gotovit' chempionov* [How to prepare Champions]. Moscow: physical Culture and sport, 2004, pp. 90-102.
2. Gaverdovskij YU. K., Smolevskij V.M. *Teoriya i metodika sportivnoj gimnastiki: uchebnik v 2 t* [Theory and methodology of sports gymnastics: textbook in 2 vols]. Vol. 2. Moscow: Sovetsky sport, 2014, pp. 73-83.
3. Iordanova F.A. *Muzhchina i zhenshchina v sporte vysshij dostizhenij (problemy polovogo dimorfizma)* [Men and women in sports of higher achievements (problems of sexual dimorphism)]. Moscow: Sovetsky sport, 2012, pp. 27-29.
4. Karavaeva I.V., Moskalenko A.N., Pilyuk N.N. Theory and practice of the system of training athletes in trampoline jumping. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport-Science and Practice], 2008, no. 2, pp. 16-20. (in Russian).
5. Pryzhki na batute, akrobateskoj dorozhke i dvojnomoj minitrampe: tipovaya programma sportivnoj podgotovki dlya detsko-yunosheskih sportivnyh shkol (DYUSSH), specializirovannyh detsko-yunosheskih shkol olimpijskogo rezerva (SDYUSSHOR) i shkol vysshego sportivnogo masterstva (SHVSM) / pod obshch. red. V.N. Makarova [Jumping on the trampoline, acrobatic track and double mini-trampoline: sample program of sports training for youth sports schools (CYSS), specialized children-youth schools of Olympic reserve (SDUSHOR) and schools of the highest sports skill (shvsm) / under the General editorship of V.N. Makarov]. Moscow: Sovetsky sport, 2012, 112 p. (in Russian).
6. *Pravila sorevnovanij 2017-2020 Pryzhki na batute, akrobateskoj dorozhke i dvojnomoj minitrampe: Lozanna 2016* [Competition rules 2017-2020 jumping on the



trampoline, acrobatic track and double mini-trampoline: Lausanne 2016], 62 p. (in Russian).

7. Pushkarny M.Yu., Dolgov V.A., Dubko V.F. Assessment and correction of special training of highly qualified trampolinists. *Aktual'nye voprosy fizicheskoy kul'tury i sporta: Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta problem fizicheskoy kul'tury i sporta – KGUFKST* [Actual issues of physical culture and sports: Proceedings of the re-

search Institute of problems of physical culture and sports-KSUFKST]. Vol. 4. Krasnodar: KGUFKST, 2001, pp. 75-78. (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

## ПАРАМЕТРЫ АТАКУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МУЖСКОМ ГАНДБОЛЕ И СТЕПЕНЬ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ СБОРНОЙ РОССИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ XIV ЧЕМПИОНАТА ЕВРОПЫ-2020)

В.И. Тхорев, доктор педагогических наук, профессор, декан факультета физической культуры, Е.К. Кашкаров, аспирант, преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул.им. Буденного 161, e-mail:kuba2185@mail.ru.

### Аннотация.

**Актуальность.** Базовой предпосылкой эффективного управления процессом спортивной подготовки в любом виде спорта служит наличие информации о компонентах и параметрах, определяющих спортивный результат. Источником соответствующих сведений являются крупнейшие официальные спортивные соревнования, в том числе и чемпионаты Европы.

Предмет нашего исследования составили игровые атакующие показатели соревновательной деятельности, продемонстрированные сильнейшими мужскими гандбольными сборными командами на XIV чемпионате Европы, состоявшемся с 9 по 26 января 2020 года.

Цель – формирование комплекса игровых параметров атакующей деятельности мужских команд высокой квалификации, статистически значимо определяющих итоговый спортивный результат сильнейших сборных команд в современном гандболе. Реализация поставленной цели связывалась с решением следующих задач.

Выявить базовые параметры атакующей деятельности мужских гандбольных сборных, обуславливающие на современном этапе развития гандбола итоговый спортивный результат на крупнейших международных соревнованиях.

Определить «проблемные» игровые компоненты атакующей деятельности мужской сборной России по гандболу в настоящее время.

**Методы.** Для решения поставленных задач были



использованы следующие методы исследования: анализ информационных материалов; педагогические наблюдения; методы математической статистики.

**Результаты.** В результате проведенных исследований были выявлены базовые параметры атакующей деятельности мужских гандбольных сборных, обуславливающие на современном этапе развития гандбола итоговый спортивный результат на крупнейших международных соревнованиях. Общее число таких показателей составило пятнадцать количественных и качественных параметров. Определены «проблемные» игровые компоненты атакующей деятельности мужской сборной России по гандболу в настоящее время, в число которых вошло девять

игровых характеристик.

**Заключение.** Полученная информация, помимо подтверждения многофакторности спортивного результата в современном мужском гандболе и конкретизации приоритетных компонентов игры, позволила вскрыть проблемы готовности мужской сборной России к успешному решению поставленных перед ней задач.

**Ключевые слова:** современный мужской гандбол, международные соревнования, параметры атакующей деятельности, спортивный результат, сборная России.

**Для цитирования:** Тхорев В.И., Кашкаров Е.К. Параметры атакующей деятельности в современном мужском гандболе и степень их достижения сборной России (по результатам XIV чемпионата Европы-2020) //

Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 49-53.

**For citation:** Tkhorov V., Kashkarov E. Attacking activities parameters in the modern men's handball and the degree of their achievement by team Russia (following the results of the XIV European championship of 2020). *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.]*, 2020, no 1, pp. 49-53 (in Russian).

**Введение.** Мультифакторная обусловленность спортивного результата в современных спортивных играх [2], и в частности в гандболе [1, 5], обуславливает необходимость выявления наиболее значимых игровых компонентов соревновательной деятельности (СД), с целью оптимизации процесса спортивной подготовки. Одновременно необходимо отметить сложность и непостоянство структуры этих базовых факторов, ее постоянную изменчивость [3, 4]. Актуальную информацию относительно затрагиваемого аспекта можно получить лишь на крупнейших международных соревнованиях, одним из которых являются проводимые раз в два года чемпионаты Европы.

Предметом настоящего исследования явились игровые атакующие показатели соревновательной деятельности, продемонстрированные сильнейшими мужскими гандбольными сборными командами на XIV чемпионате Европы (ЧЕ), состоявшемся с 9 по 26 января 2020 года [6].

**Цель** работы заключалась в формировании комплекса игровых параметров атакующей деятельности мужских команд высокой квалификации, существенно определяющих итоговый спортивный результат в современном гандболе.

Реализация поставленной в работе цели связывалась с решением следующих задач.

Выявить базовые параметры атакующей деятельности мужских гандбольных сборных, обуславливающие на современном этапе развития гандбола итоговый спортивный результат на крупнейших международных соревнованиях.

Определить «проблемные» игровые компоненты атакующей деятельности мужской сборной России по гандболу в настоящее время.

В ходе исследования выявлено статистически значимое влияние на итоговый спортивный результат (занятое командой место) 15 из 36 рассмотренных показателей атакующей деятельности мужских сборных команд – участниц XIV чемпионата Европы, состоявшегося в январе 2020 года. (Коррелировались показатели соревновательной деятельности команды с местом, занятым в турнирной таблице.) В их число, по мере значимости, вошли (таблица 1):

- общая результативность нападения – процентное отношение заброшенных голов к общему числу атак ( $r = -0,86$  при  $P < 0,01$ );
- эффективность позиционного нападения – процентное отношение заброшенных при данном виде нападения голов к общему числу таких атак ( $r = -0,71$  при  $P < 0,01$ );

- число забрасываемых голов за матч ( $r = -0,70$  при  $P < 0,01$ );
- общая результативность бросков – процентное отношение заброшенных командой голов к числу выполненных бросков ( $r = -0,67$  при  $P < 0,01$ );
- результативность игры в численном меньшинстве – процентное отношение заброшенных командой голов в численном меньшинстве к числу таких атак ( $r = -0,58$  при  $P < 0,01$ );
- результативность контратак – процентное отношение заброшенных голов к числу выполненных командой контратак ( $r = -0,56$  при  $P < 0,01$ );
- число голов, забрасываемых командой в контратаках ( $r = -0,55$  при  $P < 0,01$ );
- результативность игры в численном большинстве – процентное отношение заброшенных командой голов при численном большинстве к общему числу таких атак ( $r = -0,54$  при  $P < 0,01$ );
- число голов, забрасываемых командой при игре в численном большинстве ( $r = -0,51$  при  $P < 0,01$ );
- количество выполненных командой «голевых» передач за игру ( $r = -0,48$  при  $P < 0,05$ );
- число допускаемых командой потерь мяча за матч ( $r = 0,48$  при  $P < 0,05$ );
- количество выполняемых командой контратак за игру ( $r = -0,47$  при  $P < 0,05$ );
- число голов, забрасываемых командой в позиционном нападении за матч ( $r = -0,46$  при  $P < 0,05$ );
- результативность ближних бросков из центрального сектора площадки – процентное отношение заброшенных с данных позиций голов к общему числу таких бросков ( $r = -0,46$  при  $P < 0,05$ );
- результативность бросков с края – процентное отношение голов, заброшенных с крайних секторов площадки, к общему числу таких бросков ( $r = -0,42$  при  $P < 0,01$ ).

Большинство выявленных отрицательных показателей доказывает факт обратной связи между местом, занимаемым командой, и показателями ее соревновательной деятельности.

С целью решения следующей задачи нашего исследования был проведен сравнительный анализ численных значений выделенных параметров, зафиксированных у призеров, восьми сильнейших команд данных соревнований и у сборной России (таблица 2). Задача, поставленная перед нашей сборной в этих международных соревнованиях, заключалась в попадании в число участников предолимпийского квалификационного турнира [7], что подразумевало занятие на ЧЕ-2020 места не ниже восьмого. Именно поэтому нами, наряду с численными значениями игровых параметров призеров данных соревнований, в качестве плановых использованы данные первых восьми сборных команд.

Таблица 1  
**Параметры атакующей деятельности, обуславливающие успешность решения соревновательных задач в современном мужском гандболе (по данным XIV ЧЕ-2020)**

№ п/п	Показатель атакующей деятельности гандбольной команды	Степень влияния на спортивный результат	
		r	P
1	Общая результативность нападения, %	- 0,86	0,01
2	Эффективность позиционного нападения, %	-0,71	0,01
3	Число забрасываемых голов за матч	- 0,70	0,01
4	Общая результативность бросков, %	- 0,67	0,01
5	Результативность игры в численном меньшинстве, %	-0,58	0,01
6	Результативность контратак, %	- 0,56	0,01
7	Число мячей, забрасываемых в контратаках	- 0,55	0,01
8	Результативность игры в численном большинстве, %	- 0,54	0,01
9	Число голов, забрасываемых в численном большинстве	- 0,51	0,01
10	Кол-во «голевых» передач за игру	- 0,48	0,05
11	Число допускаемых потерь мяча за матч	0,48	0,05
12	Кол-во контратак за игру	- 0,47	0,05
13	Кол-во голов, забрасываемых в позиционном нападении	- 0,46	0,05
14	Результативность бросков из центрального сектора с 6 метров, %	- 0,46	0,05
15	Результативность бросков с края, %	- 0,42	0,05

Таблица 2  
**Сравнительный анализ официальных данных СД мужских сборных команд на XIV ЧЕ-2020**

№ п/п	Показатель атакующей деятельности гандбольной команды	Численные значения, $X_{cp}$			Степень выполнения, задания, %
		Призеры	Первые 8 сборных	Сборная РФ	
1	Общая результативность нападения, %	57,7±0,8	56,2±0,6	46,6±0,8	82,9
2	Эффективность позиционного нападения, %	54,0±0,9	53,1±0,6	44,0±0,6	82,9
3	Число забрасываемых голов за матч	28,8±0,6	28,3±0,4	25,3±0,5	89,4
4	Общая результативность бросков, %	63,3±0,5	63,4±0,6	56,0±0,5	88,3
5	Результативность игры в численном меньшинстве, %	61,3±0,7	51,8±1,9	37,4±5,6	72,2
6	Результативность контратак, %	85,3±1,0	82,9±1,1	74,0±3,1	89,3
7	Число голов, забрасываемых в контратаках	4,1±0,2	3,8±0,1	4,7±0,4	123,7
8	Результативность игры в численном большинстве, %	67,7±0,6	68,8±0,6	46,6±8,5	67,7
9	Число голов, забрасываемых в численном большинстве	4,9±0,04	4,3±0,1	2,3±0,3	53,5
10	Кол-во голевых передач за матч	13,7±0,5	14,4±0,5	9,7±0,5	67,4
11	Число потерь мяча за игру	8,3±0,2	9,1±0,2	11,0±0,7	82,7
12	Кол-во контратак за матч	4,8±0,3	4,6±0,1	6,3±0,2	137,0
13	Число голов, забрасываемых в позиционном нападении за игру	24,4±0,6	24,2±0,4	20,7±0,3	85,5
14	Результативность бросков из центрального сектора с 6 метров, %	71,7±2,0	69,9±1,3	63,0±6,4	90,1
15	Результативность бросков с края, %	64,0±0,4	63,2±0,4	51,0±3,2	80,7
X					86,2±4,24

Общий результат выступления сборной России на данном состязании нельзя считать успешным: три поражения в трех матчах на предварительном этапе и завершение чемпионата на 22-м месте из 24 участвующих команд. При этом средняя степень достижения планируемых результатов относительно атакующей деятельности составила 86,2%. Превышение должных численных значений зафиксировано в двух из пятнадцати выделенных параметров: числе выполняемых за игру контратак (137,0%) и количестве забрасываемых при этом голов (123,7%). Однако даже этот компонент игры нельзя считать позитивным, т.к. его результативность у сборной России составила лишь 74,0% против необходимых 82,9%.

Наиболее неудачным компонентом атакующей деятельности нашей команды стала игра в численном неравенстве: меньшинстве (37,4%) и большинстве (46,6%), составившая на данном чемпионате более 16% игрового времени. В числе проблемных следует также выделить:

- эффективность позиционного нападения (44,0%), доля которого в атакующей составляющей соответствует более 80%;
- качество игровых взаимодействий нападающих, характеризующееся числом «голевых» передач за игру и составившее 9,7, или 67,4% должного;
- результативность бросков с края, численного значения 51,0% или 80,1% необходимого.

Полученные результаты, подтверждая мультифакторность спортивного результата в современном мужском гандболе, позволяют выделить наиболее значимые компоненты игры для эффективной коррекции содержания и структуры спортивной подготовки высококвалифицированных гандболистов. В настоящее время в их число следует отнести: согласованность и эффективность атакующей деятельности в численных неравенствах, позиционном и быстром нападении, а также результативность бросков с крайних и центральных секторов площадки.

Атакующая деятельность мужской сборной России, продемонстрированная в финальной части XIV ЧЕ-2020, нуждается в актуализации и модернизации относительно целого ряда компонентов игры. В их число, прежде всего, входят согласованность и эффективность атакующей деятельности в численных неравенствах и позиционном нападении, а также результативность бросков с края.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Игнатъева В.Я. Теория и методика гандбола: учебник / В.Я. Игнатъева. – М.: Спорт, 2016. – 328 с.
2. Портнов Ю.М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх. – М.: VIRPrint, 1996.– 200 с.
3. Тхорев В.И. Управление соревновательной и тренировочной деятельностью гандболистов высокой квалификации на основе моделирования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар, 2000. – 50 с.
4. Тхорев В.И. Критерии успешности соревновательной деятельности женских гандбольных команд высокой квалификации / В.И. Тхорев, Д.М. Кисилев, Н.А. Атаманов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 3 (169). – С. 362-366.
5. Michalsik L. B. On-Court Physical Demands and Physiological Aspects in Elite Team Handball. Chapter 2. Handball Sports Medicine Basic Science, Injury Management and Return to Sport (eBook) / Editors: Laver L., Landreau P., Seil R., Popovic N. Berlin, Germany: Springer-Verlag GmbH, 2018. – P. 15-33. – 653 p. – URL:<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55892-8> (дата обращения 21.01.2019).
6. Официальный сайт Европейской федерации гандбола [Электронный ресурс] URL: <http://www.eurohandball.ru> (Дата обращения 25.01.2020 г).
7. Официальный сайт Российской федерации гандбола [Электронный ресурс] URL: <http://www.rushandball.ru> (Дата обращения 5.01.2020 г).

# ATTACKING ACTIVITIES PARAMETERS IN THE MODERN MEN'S HANDBALL AND THE DEGREE OF THEIR ACHIEVEMENT BY TEAM RUSSIA (FOLLOWING THE RESULTS OF THE XIV EUROPEAN CHAMPIONSHIP OF 2020)

V. Tkhorov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean of the Physical Education Department, E. Kashkarov, Postgraduate student, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161, e-mail: kuba2185@mail.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The basic prerequisite for the effective management of the process of sports training in any sport is the availability of information on the components and parameters that determine the sports result. The source of relevant information is the largest official sports competitions, including the European Championships. The subject of our study was the game's attacking indicators of competitive activity, demonstrated by the strongest men's handball teams at the XIV European Championship, held from January 9 to 26, 2020.

**Research aim.** The research aim is the formation of a set of game parameters for the attacking activity of highly qualified men's teams that statistically significantly determine the final sports result of the strongest national teams in modern handball. The implementation of this goal was associated with the following tasks:

1. To identify the basic parameters of the attacking activity of men's handball teams, which determine the final sports result at the largest international competitions at the present stage of the development of handball.

2. To identify the «problematic» game components of the attacking activities of the Russian men's national handball team at present.

**Research methods.** To solve this task, generally accepted research methods were used: analysis of information materials; pedagogical observations; statistical calculations and methods of mathematical statistics.

**Research results.** In the studies, the basic parameters of the attacking activity of the men's handball teams have been identified, which determine the final sports result at the largest international competitions at the present stage of the development of handball. The total number of such indicators was fifteen quantitative and qualitative parameters. The current «problematic» game components of the attacking activity of the Russian men's handball team have been found, which included nine game characteristics.

**Conclusion.** The received information except confirmation of multifactorial sports result in modern men's handball and specification of the game priority components gives opportunity to determine the problem of readiness of the Russian men's team for the successful solution of the tasks.

**Keywords:** modern men's handball, international competitions, parameters of attacking activity, sports result, Russian team.

## Reference:

1. Ignatiev V.Y. *Teoriya i metodikagandbola: uchebnik* [The theory and technique of handball: a textbook]. Moscow, Sport, 2016, 328 p.
2. Portnov Y.M. *Osnovy upravleniya trenirovochno-sorevnovatel'nyim processom v sportivnyh igrakh* [Fundamentals of the management of the training and competitive process in sports games]. Moscow, VIRPrint, 1996, 200 p.
3. Tkhorov V.I. Management of competitive and training activities of highly qualified handball players on the basis of modeling. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Krasnodar, 2000, 50 p. (in Russian)
4. Tkhorov V.I., Kisilev D.M., Atamanov N.A. Success criteria for the competitive activity of female handball teams of high qualification. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of The University Named After P.F. Lesgaft], 2019, no. 3 (169), pp. 362-366. (in Russian)
5. Michalsik L.B. On-Court Physical Demands and Physiological Aspects in Elite Team Handball. Chapter 2. *Handball Sports Medicine Basic Science, Injury Management and Return to Sport (eBook)* / Editors: Laver L., Landreau P., Seil R., Popovic N. Berlin, Germany: Springer-Verlag GmbH, 2018. P. 15-33. 653 p. – URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-55892-8> (Accessed 21 January 2019).
6. Oficial'nyj sajt evropejskoj federacii gandbola [The official website of the European Handball Federation] Available at <http://www.eurohandball.ru> (Accessed 25 January 2020). (in Russian)
7. Oficial'nyj sajt rossijskoj federacii gandbola [The official website of the Russian Handball Federation] Available at <http://www.rushandball.ru> (Accessed 5 January 2020) (in Russian)

Поступила / Received 15.01.2020

Принята в печать / Accepted 03.03.2020

## УПРАВЛЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗКАМИ АКРОБАТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ЖЕНСКИХ ГРУППОВЫХ УПРАЖНЕНИЯХ

Н.В. Береславская, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики, Н.Н. Пиллюк, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики гимнастики,

Г.М. Свистун, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

Л.В. Жигайлова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики,

В.И. Иванасова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

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

### Аннотация.

**Актуальность.** Достижение высоких результатов в современной спортивной акробатике связано с умением грамотно управлять процессом подготовки спортсменок, неотъемлемой частью которого являются нагрузки. Они обеспечивают не только функциональные сдвиги в организме, но и психоэмоциональное и интеллектуальное напряжение, прямо или косвенно влияющие на результативность соревновательной деятельности.

Цель исследования заключалась в повышении эффективности управления подготовкой акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях, на основе анализа количественных показателей соревновательных нагрузок.

**Методы исследования.** Фиксировались количественные значения показателей объема и трудность выполняемых упражнений. Расчетным путем определялся индекс интенсивности, характеризующий степень напряженности соревновательной деятельности, и индекс эффективности, обобщающий главные компоненты нагрузки.

Результаты проведенного исследования позволили констатировать, что в зависимости от ранга соревнований волнообразно изменяются количественные показатели нагрузки акробатов. Происходит постепенное нарастание показателей



объема и трудности соревновательной нагрузки от соревнования к соревнованию: от 233 раз выполненных элементов, связок и композиций на чемпионате края и чемпионате Южного федерального округа при трудности 401 – 658 у.е. до 290 раз – на чемпионате России при трудности – 882 у.е. Значения индекса интенсивности и индекса эффективности изменяются в зависимости от состояния «спортивной формы», способности к переносимости нагрузки и значимости соревнований.

Определение количественных показателей соревновательной нагрузки акробатов высокой квалификации – представительниц женских групповых упражнений – позволит оптимально осуществ

лять ее регуляцию в соответствии с периодизацией тренировочного процесса и знанием адекватного максимума.

**Выводы.** Знание показателей соревновательных нагрузок акробатов высокой квалификации позволит совершенствовать технологию управления подготовкой, основу которой составляет перспективно-прогностический подход и принцип опережающего развития, реализуемый путем создания оптимальной избыточности.

**Ключевые слова:** управление, количественные показатели соревновательной нагрузки, акробатки высокой квалификации, женские групповые упражнения.

**Для цитирования:** Береславская Н.В., Пилук Н.Н., Свистун Г.М., Жигайлова Л.В., Иванасова В.И. Управление соревновательными нагрузками акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 54-58.

**For citation:** Bereslavskaya N., Pilyuk N., Svistun G., Zhigaylova L., Ivanasova V. Management of competitive loads of highly qualified acrobats specializing in women's group exercises. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 54-58 (in Russian).

**Актуальность.** В современном мире спорт высших достижений становится престижным родом деятельности со всевозрастающей жесткой конкуренцией, которая требует постоянного совершенствования системы подготовки и выдвигает задачи, связанные с научным обоснованием различных аспектов этой проблемы. По мнению И.В. Тихоновой (2011, 2016), «... грамотное управление тренировочным процессом, основанное на комплексном использовании эффективных методик совершенствования его структуры, позволит добиться результативности реализованных решений». В спорте высших достижений распространен полугодовой цикл подготовки, представленный подготовительным, соревновательным и переходным периодами. В соревновательном периоде можно выделить этап непосредственной подготовки к соревнованиям и сами соревнования, отстоящих друг от друга от 1 недели до 1-1,5 мес.

Система многолетней подготовки в спортивных видах гимнастики имеет богатый опыт управления, объектами которого, в частности, являются количественные показатели нагрузок, служащие ориентиром в подборе и распределении тренировочных упражнений [3, с. 24, 4, с. 5] и для оценки длительности состояния «спортивной формы». Поэтому знание и квалифицированное применение этих показателей позволит обеспечить рациональное построение предсоревновательной подготовки, главным средством которой являются соревновательные упражнения [1, с. 68]. В настоящее время регламент соревнований стал разнообразным, с различным количеством дней, отводимых на выполнение произвольных и финальных упражнений.

Таким образом, разработка научно-методических основ управления соревновательными нагрузками акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях, представляет большую методическую и практическую значимость и позволит оптимизировать тренировочный и соревновательный процесс.

**Методы исследования.** В исследовании приняты участие 12 акробатов высокой квалификации, специализации – женские групповые упражнения.

Метод хронометрирования [2, с. 15] применялся для учета времени, затраченного на выполнение соревновательных композиций, а также на выполнение серий

элементов без музыкального сопровождения, но с хореографической постановкой и отработкой отдельных элементов и упражнений, как на тренировочных занятиях, так и на соревнованиях. Регистрировались показатели объема и трудности выполняемых упражнений, исходя из которых рассчитывался индекс интенсивности и показатель эффективности тренировочного и соревновательного процессов.

**Результаты исследования.** Задача исследования заключалась в анализе количественных показателей соревновательной нагрузки. Спортсменки участвовали в чемпионате края и чемпионате Южного федерального округа, по итогам которых должны были попасть в сборную команду для выступления на главных соревнованиях – чемпионате России.

Для определения количественных значений показателей нагрузки (таблица 1) нами использовался соревновательный микроцикл, в котором учитывалось выполнение соревновательных композиций, выполнение композиций по частям с хореографической постановкой, но без музыкального сопровождения и отработка отдельных элементов упражнения.

По полученным значениям показателей соревновательных нагрузок чемпионата Краснодарского края установлено, что на соревновательную деятельность затрачено 225 мин. и это наименьший показатель времени по сравнению с чемпионатом Южного федерального округа – 344 мин. и чемпионатом России – 499 мин. Во многом это предопределено количеством дней, отводимых на проведение соревнований, его значимостью для спортсменок и уровнем их подготовленности. Так, чемпионат края проводится в течение трех дней, чемпионат Южного федерального округа проходит за 4 дня, чемпионат России – за 5 дней.

Установлено, что количественные показатели объема соревновательной нагрузки спортсменок постепенно возрастают к главным стартам – чемпионату России – рассматриваемого периода подготовки (таблица 1). Причем возрастание должно быть рациональным, так как накопленное утомление может привести к отрицательным сдвигам в состоянии систем организма и к снижению продуктивности соревновательной деятельности.

Анализ количественных показателей объема необходимо рассматривать в совокупности с координационной сложностью элементов [5, с. 87], так как в настоящее время оценка за трудность упражнения является составной частью окончательной оценки женской группы [6], а выполнение элементов группы D и E требует от спортсменок больших затрат не только физической, но и нервно-мышечной и психической энергии, от которых будет зависеть надежность выступления. Постепенное наращивание трудности упражнения от соревнования к соревнованию можно проследить в таблице 1. Так, на чемпионате края, первом старте рассматриваемого периода, трудность выполняемых спортсменками музыкально-спортивных композиций составляла 401 у.е. По мере становления «спортивной



Таблица 1

**Показатели соревновательных нагрузок акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях**

Количественные показатели нагрузки Соревнования	Длительность соревновательной деятельности (мин.)	Объем (кол-во раз)	Трудность упражнения (у.е)	Индекс интенсивности	Индекс эффективности
Чемпионат края	225	233	401	207,1	356,4
Чемпионат Южного федерального округа	344	233	658	135,5	382,6
Чемпионат России	499	290	882	116,2	353,5

формы» акробатов, к чемпионату Южного федерального округа, показатели трудности возросли до 658 у.е., а своего пика трудность упражнения достигла на чемпионате России – главных соревнованиях рассматриваемого периода и составила 882 у.е.

В спортивной акробатике для оценки эффективности соревновательной нагрузки используют индексы – математические величины, являющиеся производными от исходных показателей объема, трудности упражнения и времени длительности деятельности. Индекс интенсивности показывает плотность, объемность и напряженность соревновательной работы. Исходя из полученных данных, установлено, что самое низкое значение индекса интенсивности установлено на чемпионате России – 116,2. На чемпионате Южного федерального округа – 135,5 и самый высокий показатель на чемпионате края – 207,1. Это согласуется с мнением Ю.К. Гавердовского и В.М. Смолевского (2014), что «... чрезмерные величины объема работы входят в противоречия с показателями интенсивности нагрузки».

Показатель эффективности тренировочного процесса обобщает главные компоненты нагрузки и позволяет предположить, что количественные показатели объема необходимо анализировать во взаимосвязи с двигательной трудностью упражнений и временем, затраченным на деятельность. Исследованием установлено, что самый высокий показатель эффективности был на чемпионате Южного федерального округа – 382,6, самый низкий – на чемпионате России – 353,5. По всей видимости, это связано с тем, что чемпионат Южного федерального округа являлся отборочными соревнованиями, на которых спортсменки должны были приложить максимум усилий, чтобы попасть в сборную команду. Поэтому они более напряжены, чем даже целевые, главные соревнования. Так, при неизменных показателях объема и сниженных показателях индекса интенсивности, трудность соревновательной программы возросла, поэтому основной задачей акробатов стало обеспечение надежности выступлений на фоне возрастающей сложности.

### Заключение.

Таким образом, современная система подготовки акробатов высокого класса характеризуется исключительно высокими нагрузками, а знание их адекватного максимума является одним из важнейших принципов спортивной деятельности.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аркаев Л.Я. Как готовить чемпионов / Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – С. 65-69.
2. Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. – Т. 2 / Ю. К. Гавердовский, В. М. Смолевский. – М.: Советский спорт, 2014. – С. 150-161.
3. Еремина Е.А. Планирование и контроль соревновательных нагрузок акробатов высокой квалификации: учебно-методическое пособие / Е.А. Еремина, Н.Н. Пилук. – Краснодар, 2004. – С. 18-19.
4. Еремина Е.А. Количественные показатели тренировочных нагрузок акробатов высокой квалификации, специализирующихся в женских групповых упражнениях / Е.А. Еремина, Н.В. Береславская, В.А. Ильичева // Физическая культура, спорт – наука и практика – 2017. – №1. – С. 3-7.
5. Пушкарный М.Ю. Соотношение коэффициентов трудности произвольных комбинаций с оценками за технику выполнения у батутистов высокой квалификации / М.Ю. Пушкарный, В.А. Долгов, В.Ф. Дубко // Актуальные вопросы физической культуры и спорта. – Том 2. – Краснодар, 1999. – С. 86-90.
6. Свод правил по спортивной акробатике 2017-2020. – ФИЖ.: 2017. – 72 с.
7. Тихонова И.В. Управление учебно-тренировочного процесса женщин в спортивной борьбе / И.В. Тихонова, П.Г. Омарова // Материалы конгресса «Человек, спорт, здоровье». – СПб., 2011. – С. 232-233.
8. Тихонова И.В. Организация управления подготовкой высококвалифицированных борцов / И.В. Тихонова, С.М. Марьян, Е.А. Розевика // Сборник научных трудов III международной научно-практической конференции «Основные вопросы теории и практики педагогики и психологии. – Омск, 2016. – С. 78-80.

# MANAGEMENT OF COMPETITIVE LOADS OF HIGHLY QUALIFIED ACROBATS SPECIALIZING IN WOMEN'S GROUP EXERCISES

N. Bereslavskaya, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

N. Pilyuk, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

G. Svistun, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

L. Zhigaylova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

V. Ivanasova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Theory and Methods of Gymnastics Department,

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

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

## Abstract.

**Relevance.** The achievement of high results in modern sports acrobatics is connected with the ability to competently manage the process of training of athletes, where loads are an integral part. They provide not only functional changes in the body, but also psychoemotional and intellectual stress, directly or indirectly affecting competitive performance.

**Research aim.** The research aim consisted in the improvement of the training management of highly qualified acrobats, specializing in women's group exercises, based on the analysis of quantitative indicators of competitive loads.

**Research methods.** The quantitative values of volume indicators and the difficulty of exercises have been recorded. The intensity index, characterizing the degree of tension of competitive activity, and the performance index, summarizing the main components of the load have been determined by calculation.

**Research results.** The results of the study allowed to state that depending on the rank of the competition the quantitative indicators of the load of acrobats had undulating changes. The gradual increase in volume indicators and difficulties of the competitive load from competition to competition have been shown: from 233 times of completed elements, ligaments and compositions at the championship of the region and the championship of the Southern Federal District with the difficulty of 401 – 658 units up to 290 times – at the championship of Russia with the difficulty of – 882 units. The values of the intensity index and the efficiency index vary depending on the state of the «competition form», load tolerance and competition significance.

The determination of quantitative indicators of the competitive load of highly qualified acrobats – representa-

tives of women's group exercises – will allow to regulate it optimally in accordance with the periodization of the training process and knowledge of an adequate maximum.

**Conclusions.** Knowing the performance indicators of competitive loads of highly qualified acrobats will improve training management technology, the basis of which is a prospective-prognostic approach and the principle of accelerated development, implemented by creating optimal redundancy.

**Keywords:** management, quantitative indicators of competitive load, highly qualified acrobats, women's group exercises.

## References:

1. Arkaev L.Ya., Suchilin N.G. *Kak gotovit' chempionov* [How to prepare Champions]. Moscow: physical Culture and sport, 2004, pp. 65-69.
2. Gaverdovskij Yu.K., Smolevskij V.M. *Teoriya i metodika sportivnoj gimnastiki* [Theory and methodology of sports gymnastics] textbook in 2 vols. Vol. 2. Moscow: Sovetsky sport, 2014, pp. 150-161.
3. Eremina E.A., Pilyuk N.N. *Planirovanie i kontrol' sorevnovatel'nyh nagruzok akrobatov vysokoj kvalifikacii* [Planning and control of competitive loads of highly qualified acrobats]. Krasnodar, 2004, pp. 18-19.
4. Eremina E.A., Bereslavskaya N.V., Ilyicheva V.A. Quantitative indicators of training loads of highly qualified acrobats specializing in women's group exercises. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2017, no. 1, pp. 3-7. (in Russian).
5. Pushkarniy M.Yu., Dolgov V.A., Dubko V.F. The Ratio of difficulty coefficients of arbitrary combinations with estimates for the technique of performing high-skilled trampolinists. *Aktualnyie voprosyi fizicheskoy kul'tury i sporta* [Current Issues of Physical Culture and Sports]. Volume 2. Krasnodar, 1999, Pp. 86-90. (in Russian).

6. *Svod pravil po sportivnoi akrobatike 2017-2020* [Set of rules for sports acrobatics 2017-2020]. Fig.: 2017, 72 p. (in Russian).
7. Tikhonova I.V., Omarova P.G. Management of the training process of women in wrestling. *Materialy kongressa «Chelovek, sport, zdorov'e»* [Materials of the Congress "Man, Sport, Health"], SPb, 2011, pp. 232-233. (in Russian).
8. Tikhonova I.V. Organization of management of training of highly qualified wrestlers. *Sbornik nauchnykh trudov*

*III mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Osnovnyye voprosy teorii i praktiki pedagogiki i psikhologii* [Collection of Scientific Papers of The III International Scientific-Practical Conference "Main Issues of The Theory and Practice of Pedagogy and Psychology], Omsk, 2016, pp. 78-80. (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИНДИКАТОРА ИНФОРМАТИВНОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ КИОКУСИНКАЙ

А.О. Кузнецов, аспирант кафедры психологии,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,  
e-mail: a79183799187@yandex.ru

### Аннотация.

**Актуальность.** Одним из требований к тестированию состояния человека является определение критериев, используемых для выявления уровня информативности личностных характеристик. При этом основным критерием информативности личностных характеристик спортсменов является уровень их технической подготовленности и результативность соревновательной деятельности.

**Цель** – разработать формализованную оценку комплексного индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев, занимающихся киокусинкай.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, метод экспертных оценок, видеосъемка, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** В ходе исследований был проведен анализ структуры и содержания контента предполагаемого индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев. На основе его результатов были разработаны методические подходы к оценке структурных составляющих и содержания комплексного индикатора информативности.

В этой связи в ходе многолетних исследований была предпринята попытка включения в перечень составляющих комплексного индикатора информативности вышеуказанных показателей, в том числе оценка техники выполнения ударов руками, ногами, блоков, стоек, показатели количества ударов руками, ногами, комбинации ударов руками и ногами, параметры эффективности ударов руками и ногами, защитных действий и комбинаций ударов руками и ногами. При этом использовалась



терминология, принятая в ходе международной коммуникации, а также ее русскоязычная транскрипция, разработанная в процессе выполнения исследования. Оценка технических действий осуществлялась на учебно-тренировочных занятиях, а их эффективность – в ходе соревновательной деятельности с использованием видеосъемки.

**Заключение.** Разработанные подходы к формированию комплексного индикатора позволяют перейти к оценке информативности личностных характеристик юных единоборцев.

Разработанная система сбавок за ошибки при выполнении отдельных составляющих технических элементов может быть использована при оценке соревно-

вательной деятельности.

**Ключевые слова:** киокусинкай, составляющие индикатора информативности, юные единоборцы, базовые технические действия, соревновательная деятельность личностных характеристик.

**Для цитирования:** Кузнецов А.О. Структура и содержание комплексного индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев, занимающихся киокусинкай // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 59-66.

**For citation:** Kuznetsov A. Structure and content of complex information indicator of personal characteristics of young combat athletes practicing kyokushin kaikan karate. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 59-66 (in Russian).

**Введение.** Одним из фундаментальных требований теории тестирования состояний человека является ар-

гументированное обоснование критериев, используемых в связи с оценкой информативности личностных характеристик спортсменов [4, 5]. С целью решения этой частной задачи проведенного исследования необходимо было проанализировать следующие позиции:

- структуру и содержательный контент предполагаемого индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев;
- методические подходы к оценке структурных составляющих, обуславливающей качественные квалиметрические возможности комплексного индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев.

В соответствии с общепринятыми положениями была предпринята попытка включения в перечень со-

ставляющих комплексного индикатора информативности показателей технической подготовленности и некоторых параметров их соревновательной деятельности.

На основе результатов анализа научных и научно-методических публикаций, а также программно-нормативных документов, регламентирующих основные компоненты тренировочной и соревновательной деятельности в киокусинкай, в перечень базовых составляющих комплексного индикатора информативности включены удары руками, ногами, блоки, стойки, показатели количества ударов руками, ногами, комбинации ударов руками и ногами, эффективность ударов руками и ногами, защитных действий и комбинаций ударов руками и ногами (таблица 1) [1, 2]. При этом использо-

Таблица 1

**Критерии технической подготовленности на этапе начальной подготовки**

Содержание видов подготовки	Двигательные действия	Ошибки выполнения технических действий	Балл
ПОСЛЕ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ (ВОЗРАСТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ – 10 ЛЕТ)			
Удары руками	Ои Сэйкэн (чудан, джодан, гэдан) цуки – удар кулаком (на всех уровнях)	Пальцы не сжаты в кулак	1,0
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		Руки на уровне или ниже пояса	1,0
		Предплечье и тыльная сторона кулака не образуют прямую линию	0,5
		Рука при ударе прямая или слишком согнута в локтевом суставе	1,0
		На завершающей стадии удара кулак не поворачивается на 180°, бедро не идет вслед за кулаком	1,0
		Наклон туловища вперед во время удара	0,5
		Поднимание плеч при ударе	0,5
Удары ногами	Чудан Хидза Мае Гери – прямой удар коленом в уровень туловища	Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Отсутствие полного контакта	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднимание колена	1,0
		Отклонение движения ноги после удара от правильной траектории при принятии боевой стойки (камаэ)	0,5
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Заваливание центра тяжести (ЦТ) назад	1,0
		Несогласованность работы тела и ног	1,0
		Заваливание ЦТ вперед	1,0
		Опорная нога прямая, высокий ЦТ	0,5
	Колено при поднимании бедра в сторону	0,5	
	Дзедан Хидза Мае Гери – прямой удар коленом в голову	Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Отсутствие полного контакта	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднимание колена	1,0
Отклонение движения ноги после удара от правильной траектории при принятии боевой стойки (камаэ)		0,5	

Продолжение таблицы 1

Содержание видов подготовки	Двигательные действия	Ошибки выполнения технических действий	Балл
Удары ногами	Дзедан Хидза Мае Гери – прямой удар коленом в голову	Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Заваливание ЦТ назад	1,0
		Заваливание ЦТ вперед	1,0
		Несогласованность работы тела и ног	1,0
		Прямая опорная нога, высокий ЦТ	0,5
		При поднимании бедра колено в сторону	1,0
	Чудан Мае Гери – прямой удар ногой в туловище	Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Отсутствие полного контакта	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднимание колена	1,0
		Удар ногой за счет разгибателей мышц голени и, как следствие, переразгиб коленного сустава	1,0
		Отклонение движения ноги после удара от правильной траектории при принятии боевой стойки (камаэ)	0,5
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Заваливание ЦТ назад	1,0
		Заваливание ЦТ вперед	1,0
		Несогласованность в работе тела и ног	1,0
		Прямая опорная нога, высокий ЦТ	0,5
		При поднимании бедра колено в сторону	1,0
		Блоки	Сейкэн Джодан Укэ – верхний блок предплечьями
Отклонение от угла 45° при сгибании блокирующей руки	1,0		
Плечи при блоке поднимаются	0,5		
Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	0,5		
Сэйкэн Чудан Сото Укэ – блок снаружи внутрь предплечьем (кулак сжат) на среднем уровне	Пальцы не сжаты в кулаки		1,0
	Отклонение от угла 45° при сгибании блокирующей руки		1,0
	Плечи при блоке поднимаются		0,5
	Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки		1,0
Стойки	Фуду-Дачи – пятки на ширине плеч, носки развернуты	Ноги не направлены наружу	1,0
		Ноги прямые или сильно согнуты	1,0
		Стопы ног не полностью касаются татами	1,0
		Вес неравномерно распределен на обе ноги	1,0
		Туловище согнуто	0,5
	Санчин-Дачи	Обе стопы не направлены внутрь под углом 45°	0,5
		Ноги прямые или сильно согнуты	1,0
		Стопы ног не полностью касаются татами	1,0
		Вес неравномерно распределен на обе ноги	1,0
		Туловище согнуто	1,0

## Теория и методика спортивной тренировки

Продолжение таблицы 1

Содержание видов подготовки	Двигательные действия	Ошибки выполнения технических действий	Балл
ПОСЛЕ ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ (ВОЗРАСТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ – 11 ЛЕТ)			
Удары руками	Шита Цуки – удар согнутой рукой снизу вперед на очень близкой дистанции	Пальцы не сжаты в кулак	1,0
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		Плечи при ударе поднимаются	0,5
		Рука при ударе прямая или сильно согнута	1,0
		Во время удара туловище наклоняется вперед	0,5
		Неправильное положение руки	1,0
		Замах бьющей руки при ударе	0,5
		Кулак и предплечье ударной руки не движутся параллельно плоскости пола	0,5
Удары ногами	Дзедан Мае Гери – прямой удар ногой в голову	Ладонь не повернута кверху	1,0
		Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Отсутствие толчка бьющей ногой	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднимание колена	1,0
		Удар ногой за счет разгибателей мышц голени и, как следствие, переразгиб в коленном суставе	1,0
		Отсутствие полного контакта	1,0
		Отклонение движения ноги после удара от правильной траектории при принятии боевой стойки (камаэ)	0,5
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Заваливание ЦТ назад	1,0
		Заваливание ЦТ вперед	1,0
		Несогласованность работы тела и ног	1,0
	Прямая опорная нога, высокий ЦТ	0,5	
	При поднимании бедра колена в сторону	1,0	
	Чудан Хидза Мае Гери – круговой удар коленом в туловище	Отсутствие вращения стопы	1,0
		Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Отклонение движения ноги после удара от правильной траектории при принятии боевой стойки (камаэ)	0,5
		Отсутствие полного контакта	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
Руки при ударе не находятся в положении камаэ		0,5	
Дзедан Хидза Маваши Гери – круговой удар коленом в голову	Отсутствие вращения стопы	1,0	
	Потеря равновесия во время и после удара	1,0	
	Отрывание пятки опорной ноги	0,5	
	Неправильное принятие камаэ	0,5	
	Отсутствие полного контакта	0,5	
	Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0	
	Руки при ударе не находятся в положении камаэ	0,5	

## Теория и методика спортивной тренировки

Продолжение таблицы 1

Содержание видов подготовки	Двигательные действия	Ошибки выполнения технических действий	Балл
Блоки	Сейкэн Мае Гэдан Барай – нижний блок предплечьем вперед	Пальцы не сжаты в кулак	1,0
		Отклонение от угла 45° при сгибании блокирующей руки	1,0
		Плечи при блоке поднимаются	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
Стойки	Дзенкуцу-Дачи – стойка с перед- ней преклонен- ной ногой	Вес тела смещен на переднюю ногу, пятка задней не зафиксирована на татами	1,0
		Одна стопа прямо сзади другой на одной линии, расстояние между стопами меньше, чем ширина бедер	1,0
		Передняя стопа наружу, задняя в сторону	0,5
		Передняя нога прямая	0,5
		Отклонение от угла 90° при сгибании передней ноги	1,0
	Камаэтэ-Дачи – боевая стойка	Не вся подошва стоп имеет плотный контакт с татами	1,0
		Ноги прямые или сильно согнуты	1,0
		Вес неравномерно распределен на обе ноги	1,0
		Туловище согнуто	0,5
		ПОСЛЕ ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ (ВОЗРАСТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ – 12 ЛЕТ)	
Удары руками	Каги Цуки – удар в сторону сог- нутой рукой на очень близкой дистанции	Пальцы не сжаты в кулак	1,0
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		Плечи при ударе поднимаются	0,5
		Рука при ударе не образует в локтевом суставе угол 90°	0,5
		Во время удара туловище наклоняется вперед	0,5
		Неправильное положение руки	1,0
Удары ногами	Гедан Маваши Гери (лоу-кик) – круговой удар в ногу	Отсутствие вращения стопы	1,0
		Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		Удар наносится не голенью	1,0
		Отрывание пятки опорной ноги	1,0
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отсутствие полного контакта	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		При ударе нога сильно согнута	0,5
		При ударе руки не находятся в положении камаэ	0,5
	Чудан Маваши Гери – круговой удар в туловище	Отсутствие вращения стопы	1,0
		Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднятие колена	1,0
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отсутствие полного контакта	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		При ударе нога сильно согнута	1,0
		При ударе руки не находятся в положении камаэ	0,5



Продолжение таблицы 1

Содержание видов подготовки	Двигательные действия	Ошибки выполнения технических действий	Балл
Удары ногами	Дзедан Маваши Гери – круговой удар в голову	Отсутствие вращения стопы	1,0
		Потеря равновесия во время и после удара	1,0
		При ударе выше пояса низкое поднимание колена	1,0
		Отрывание пятки опорной ноги	0,5
		Неправильное принятие камаэ	0,5
		Отсутствие полного контакта	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
		При ударе нога сильно согнута	1,0
		При ударе руки не находятся в положении камаэ	0,5
Блоки	Сейкэн Чудан Учи Укэ – блок изнутри наружу предплечьем (кулак сжат) на среднем уровне	Пальцы не сжаты в кулак	1,0
		Отклонение от угла 45° при сгибании блокирующей руки	1,0
		Плечи при блоке поднимаются	0,5
		Отсутствие легкого вращения туловища и одновременного поступательного движения туловища и руки	1,0
Стойки	Кокоцу-Дачи – стойка с задней преклоненной ногой	Переднее колено сильно согнуто	0,5
		Стопы расположены близко одна к другой	1,0
		Передняя стопа не прямо, задняя стопа не под углом 45°	1,0
		Вес тела перенесен сильно на заднюю ногу	0,5
	Киба-Дачи	Расстояние между стопами меньше ширины плеч	1,0
		Стопы не зафиксированы на татами	1,0
		Стопы наружу	0,5
		Колени внутрь	0,5
		Центр тяжести смещен вперед или назад	1,0
		Вес неравномерно распределен на обе ноги	1,0

Таблица 2

### Эффективность соревновательной деятельности юных единоборцев 10-12 лет

Показатель	О/Т/Э	10 лет	11 лет	12 лет
Удары руками	О	56,3	64,4	88,2
	Т	16,8	20,2	32,7
	Э	29,8	31,4	37,0
Удары ногами	О	15,1	17,7	21,0
	Т	4,3	6,4	8,2
	Э	28,5	36,2	39,0
Защитные действия	О	11,1	11,9	14,2
	Т	3,0	3,7	6,1
	Э	27,0	31,1	43,0
Комбинации ударов руками и ногами	О	7,2	8,4	13,3
	Т	2,1	3,3	4,0
	Э	29,2	39,3	30,1
Средние значения эффективности атакующих и защитных действий (%)		28,6	34,5	36,2

Примечания: 1. О – общее количество технических действий (количество). 2. Т – количество технических действий, достигших цели (количество). 3. Э – эффективность технических действий (%).

валась терминология, принятая в ходе международной коммуникации, а также ее русскоязычная формулировка, разработанная в процессе выполнения настоящего исследования [1, 3].

С целью формализованной оценки комплексного индикатора информативности личностных характеристик юных единоборцев была разработана система сбавок за ошибки при выполнении отдельных его составляющих элементов от максимально возможных 10 баллов. В таблице 1 в качестве примера приведена система сбавок за ошибки при выполнении технических действий.

Алгоритм определения окончательных параметров комплексного индикатора информативности состоял из следующих операций:

- оценка качества техники выполнения юными единоборцами отдельных составляющих;
- суммирование балльных оценок за технику выполнения юными единоборцами отдельных составляющих содержательного контента комплексного индикатора информативности, а также эффективности соревновательной деятельности (таблица 2).

Разработанные подходы к формированию комплексного индикатора позволили перейти к оценке информативности личностных характеристик юных единоборцев.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бушин И.А. Проблемы традиционной системы подготовки в каратэ-до / И.А. Бушин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 1. – С. 19-21.
2. Кондратьев А.Н. Развитие каратэ как вида спорта в современных условиях / А.Н. Кондратьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 3. – С. 32-34.
3. Королёв С. Обучение технико-тактическим действиям в восточных единоборствах / С. Королёв. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2012. – 192 с.
4. Микрюков В.Ю. Каратэ-до: учеб. пособие / В.Ю. Микрюков. – М.: АСТ Астрель, 2009. – 428 с.
5. Ротенберг А.Р. Педагогическая система управления личностным ростом спортсменов-единоборцев: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / А.Р. Ротенберг. – СПб., 2007. – 49 с.

# STRUCTURE AND CONTENT OF COMPLEX INFORMATION INDICATOR OF PERSONAL CHARACTERISTICS OF YOUNG COMBAT ATHLETES PRACTICING KYOKUSHIN KAIKAN KARATE

A. Kuznetsov, Postgraduate student of the Psychology Department, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: a79183799187@yandex.ru.

## Abstract.

**Relevance.** One of the requirements for testing human condition is the determination of criteria, used to assess the level of informativeness of personal characteristics. With that, the main criteria of informativeness of personal characteristics of athletes is the level of their technical preparedness and the competitive performance.

**Research aim.** The research aim is to develop a formalized assessment of an integrated indicator of informativeness of personal characteristics of young combat athletes practicing kyokushin kaikan karate.

**Research methods.** The research methods are analysis of scientific and methodological literature, method of expert assessments, video filming, methods of mathematical statistics.

**Research results.** During the research the analysis of the structure and the content of the estimated indicator of informativeness of personal characteristics of young combat athletes have been conducted. Based on its results methodological approaches to the assessment of structural components and the content of the integrated indicator of informativeness have been developed.

In this regard during many years of the research the attempt to include the integrated indicator of the above elements in the list of components have been made, as well as the assessment of performance techniques of punches, kicks, blocks, postures, indicators of the number of punches, indicators of the number of kicks, combinations of punches and kicks, punches and kick performance parameters, protective actions and combinations of punches and kicks. At the same time terminology adopted at the international communication, as well as its Russian-language transcription, developed during the research have been used. The assessment of technical actions was made during the training sessions, and their effectiveness – during the competitions using video.

**Conclusions.** The developed approaches to the formation of the integrated indicator allow to conduct the assessment of informativeness of personal characteristics of young combat athletes.

The developed system for mistake penalties when performing individual components of technical elements can be used in the assessment of a competitive activity.

**Keywords:** kyokushin kaikan karate, components of the indicator of informativeness, young combat athletes, basic technical actions, basic technical actions of personal characteristics.

## References:

1. Bushin I.A. Problems of The Traditional System of Training in Karate-Do. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2011, no. 1, pp. 19-21. (in Russian).
2. Kondratev A.N. Development of Karate as a Sport in Modern Conditions. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Education, Training], 2015, no. 3, pp. 32-34. (in Russian).
3. Korolev S. *Obuchenie tekhniko-takticheskim dejstviyam v vostochnyh edinoborstvah* [Training in technical and tactical actions in martial arts]. Moscow: LAP Lambert Academic Publishing, 2012, 192 p.
4. Mikryukov V.Yu. *Karate-do* [Karate-do]. Moscow: AST Astrel, 2009, 428 p.
5. Rotenberg, A.R. Pedagogical control system of personal growth of athletes-athletes. *Extended abstract of Doctor's thesis*. SPb., 2007, 49 p. (in Russian).

Поступила / Received 15.01.2020  
Принята в печать / Accepted 03.03.2020

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНОЙ СПОРТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

Н.Н. Нихаенко, аспирант кафедры психологии,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,  
e-mail: nikolya.nikolaevich.1993@mail.ru.

## Аннотация.

**Актуальность.** Результаты многочисленных теоретических и эмпирических исследований по образовательным проблемам дошкольного детства свидетельствуют о значительных возможностях средств спортивно-физкультурного воспитания в связи с развитием личностных характеристик детей. При этом содержание абсолютного большинства научных и научно-методических публикаций базируется на обосновании действенных путей совершенствования основных компонентов процесса физического воспитания в дошкольных образовательных организациях с учетом индивидуальных способностей детей.

Цель исследования – разработать модель процесса формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, логическое моделирование, проектирование.

Результаты исследования. Разработанная модель состоит из пяти компонентов.

Проективно-ориентировочный компонент включает в себя цель, задачи (образовательные, социально-психологические, воспитательные, организационно-обеспечивающие, оздоровительные) и основные результирующие параметры.

Основная задача реализации квалификационно-просветительского компонента состоит в необходимости расширения теоретической базы профессиональной подготовленности специалистов дошкольных образовательных организаций и педагогической компетентности родителей как важнейших субъектов учебно-воспитательного процесса.



Основой организационно-содержательного компонента является усовершенствованная образовательно-воспитательная конструкция, получившая название круглогодичный фестиваль «Вечное движение», которая обеспечивается на базе комплексирования нормативных документов и программных основ процесса спортивной подготовки и физического воспитания дошкольников.

Составляющими методико-технологического компонента являются: методические особенности развития физической и технической подготовленности, соревновательной и практической деятельности, формирования мотивов и потребностей, повышение

уровня знаний, общения и взаимодействия в процессе физкультурно-спортивной деятельности, оценки и анализа различных аспектов спортивной деятельности, развития эмоционально-волевой и морально-этической сферы детей дошкольного возраста в учебно-тренировочном и соревновательном процессе.

Основой контрольно-результатирующего компонента является многоуровневая методика педагогического контроля сформированности базовых составляющих и общей личностной спортивной культуры детей 6-7 лет, дифференцированной по их полу и возрасту.

Заключение. Разработанная модель позволяет повысить уровень сформированности спортивной культуры детей более эффективно, в отличие от существующих аналогичных методик и технологий.

**Ключевые слова:** структура и содержание, модель, личностная спортивная культура, дети 6-7 лет.

**Для цитирования:** Нихаенко Н.Н. Структура и содержание многокомпонентной модели процесса формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 67-72.

**For citation:** Nikhaenko N. Structure and content of the multicomponent model of the formation process of personal sports culture of 6-7 year-old children. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 67-72 (in Russian).

**Введение.** В ходе многолетних исследований получены результаты, характеризующие уровень развития спортивной культуры детей старшего дошкольного возраста. Это позволило перейти к разработке модели процесса формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет, структура которой представлена на рисунке 1.

Проективно-ориентировочный компонент.

**Цель** реализации экспериментальной модели – формирование личностной спортивной культуры детей 6-7 лет на основе организации в ДОО (дошкольной образовательной организации) педагогической физкультурно-спортивной среды, обеспечивающей комплексное развитие ее базовых компонентов.

Основные группы задач реализации экспериментальной модели: образовательные, социально-психологические, воспитательные, организационно-обеспечивающие, оздоровительные.

Состав основных результирующих параметров эффективности реализации экспериментальной педагогической модели:

- Повышение уровня сформированности личностной спортивной культуры;
- Совершенствование программного обеспечения процесса физического воспитания в ДОО;
- Усиление культурологической составляющей педагогических воздействий специалистов ДОО;
- Расширение и углубление теоретической и методико-технологической базы профессиональной подготовленности специалистов ДОО;
- Повышение уровня педагогической грамотности родителей и их мотивации к участию в процессе формирования личностной спортивной культуры дошкольников.

Квалификационно-просветительский компонент.

Задача внедрения экспериментальной педагогической модели в практику обусловила необходимость расширения теоретической базы профессиональной подготовленности специалистов ДОО и педагогической компетентности родителей как важнейших субъектов учебно-воспитательного процесса на основе организации специальных занятий.

Основная тематика занятий:

- структура личностных феноменов «спортивная культура» и «физическая культура»;

- основные компоненты культурологической развивающей физкультурно-спортивной среды в ДОО;
- структура и содержание педагогической модели формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет;
- особенности организации спортивно-массовой работы в ДОО.

Методико-технологическое сопровождение процесса проведения занятий обеспечивается различными методами активизации познавательной деятельности педагогов и родителей, к основным из которых относятся элементы методов активного обучения: мозговой атаки, круглого стола, анализа конкретных ситуаций, лекции вдвоем, дискуссии [1].

Организационно-содержательный компонент.

Организационной комплексной формой процесса спортивно-физкультурной подготовки дошкольников, интегрирующей основное содержание этой работы, является образовательно-воспитательная конструкция, получившая название круглогодичный фестиваль «Вечное движение», включающий следующие компоненты: «Умелые руки», «Педагогический поиск и открытие», «Вдохновение», «Вечное движение к олимпийским вершинам». Его содержательная основа была модернизирована в соответствии с тематикой проведенного исследования.

Методико-технологический компонент.

Данный компонент содержит характеристику основных методико-технологических подходов к формированию и развитию базовых составляющих личностной спортивной культуры дошкольников [2, 3, 4]:

Физическая подготовленность, характеризующаяся основными методами развития физических качеств, которые представлены в многочисленных учебниках и пособиях и, по нашему мнению, не нуждаются в подробном изложении [2, 3].

Техническая подготовленность, в основе которой:

- методы целостного обучения двигательным действиям, как правило, несложным по структуре, например общеразвивающие упражнения;
- методы расчлененного обучения, предполагающие дифференциацию изучаемого технического элемента на отдельные его составляющие, их освоение с последующим объединением в целостное упражнение.

Соревновательный, являющийся фундаментальной основой спортивной деятельности. Основными критериями качественной сформированности этого компонента являются:

- систематичность участия детей дошкольного возраста в соревновательной деятельности различной формы и видов;
- достижения детей в ходе участия в индивидуальных, групповых и командных соревнованиях.



Рисунок 1. Структура модели процесса формирования личностной спортивной культуры детей 6-7 лет

Практический, характеризующий систематичность реального участия дошкольников в различных мероприятиях, входящих в план спортивно-массовой работы: физическая и двигательная активность в режиме дня, дополнительные занятия по желанию ребенка, внутригрупповые соревнования, соревнования в рамках ДОО. Основой данного компонента личностной спортивной культуры детей 6-7 лет является:

- формирование у дошкольников мотивации к участию в организованной и самостоятельной спортивно-физкультурной деятельности;
- проведение в ДОО систематических занятий в спортивных секциях, а также спортивно-физкультурных праздников и соревнований;
- создание психолого-педагогических условий для физкультурно-спортивной организованной предметной деятельности ребенка в зоне актуального и ближайшего развития.

Мотивационно-потребностный, отражающий базовые мотивы и потребности детей на основе: расширения теоретического раздела процесса формирования спортивной культуры, функционирования максимально возможного количества спортивных секций, организацию привлекательной развивающей физкультурно-спортивной среды, встреч с ведущими спортсменами Кубани, проведения спортивно-массовых мероприятий и т. д.

Интеллектуальный, отражающий уровень теоретической подготовленности дошкольников по актуальным вопросам спортивно-физкультурной деятельности, в том числе: дополнение изучаемой программной теоретической тематики, учет особенностей развития их психических процессов, использование игрового и соревновательного методов.

Коммуникативный, характеризующийся выраженностью активных форм общения и взаимодействия детей в процессе спортивно-физкультурной деятельности. К эффективным методам его развития относятся: участие дошкольников в проведении бесед со сверстниками, учет индивидуальных психологических особенностей ребенка в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований, обсуждение причин возможного возникновения конфликтных ситуаций, систематическое общение педагога с конкретным ребенком.

Аналитический, характеризующий способности дошкольников к оценке и анализу различных аспектов спортивной деятельности. К основным методам его развития относятся: освоение детьми основных положений, характеризующих принципы и базовые ценности мирового олимпийского движения, разработка спортивной тематики домашних заданий, разбор совместно с детьми позитивных и негативных личностных проявлений.

Эмоционально-волевой, характеризующий возможные позитивные и негативные психологические проявления детей 6-7 лет в ходе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности. К эффективным путям его развития относятся: конкретизация причин

проявления негативных эмоционально-волевых поступков, обязательное публичное поощрение ребенка, развитие волевых качеств на основе использования метода длительных физических или двигательных нагрузок, использование игрового и соревновательного методов, обучение элементарным навыкам саморегуляции.

Морально-этический, характеризующий нравственные аспекты поведения детей дошкольного возраста в учебно-тренировочном и соревновательном процессе. К перспективным направлениям его развития относятся: посещение соревнований с последующим разбором отмеченных морально-нравственных ситуаций, подведение итогов учебно-тренировочного занятия в связи с проявлениями ими позитивных морально-нравственных качеств, индивидуальные беседы с дошкольниками, проявившими негативные морально-нравственные или этические качества.

В связи с организацией процесса формирования и развития личностной спортивной культуры детей 6-7 лет существенное методическое значение имеет проблема определения примерных объемов их двигательной активности в годичном учебно-воспитательном цикле.

Для определения временных параметров общей двигательной активности был использован следующий алгоритм:

- длительность годичного учебно-воспитательного цикла: сентябрь-май, 9 месяцев – 37 недель – 185 дней;
- два обязательных и одно дополнительное физкультурное занятие в неделю:  $30 \text{ мин} \times 3 \times 37 = 3350 \text{ мин}$ ;
- два секционных занятия в неделю:  $30 \text{ мин} \times 37 = 2220 \text{ мин}$ ;
- День здоровья:  $4 \text{ раза в год} \times 40 \text{ мин} = 160 \text{ мин}$ ;
- спортивные праздники:  $3 \text{ раза в год} \times 40 \text{ мин} = 120 \text{ мин}$ ;
- спортивные досуги:  $1 \text{ раз в месяц} \times 30 \text{ мин} = 270 \text{ мин}$ ;
- утренняя гигиеническая гимнастика:  $10 \text{ мин ежедневно} = 1850 \text{ мин}$ ;
- физкультминутки:  $1-3 \text{ мин ежедневно} = 555 \text{ мин}$ ;
- подвижные игры и физические упражнения на прогулке (одна игра средней интенсивности, одна игра большой интенсивности: по 2 мин утром и вечером):  $4 \text{ мин} \times 185 = 740 \text{ мин}$ ;
- соревнования в ходе физкультурных занятий;
- спортивные конкурсы в ходе физкультурных занятий.
- Итого: 9245 мин (т. е. 154 часа 5 мин).

Парциальные объемы времени для развития конкретного базового компонента личностной спортивной культуры детей 6-7 лет определялись путем расчета произведения от умножения общего бюджета времени на относительные значения коэффициентов информативности конкретного базового компонента личностной спортивной культуры дошкольников.

Контрольно-результативный компонент.

Основой контрольно-результативного компонента является многоуровневая методика педагогической оценки сформированности базовых составляющих и общей личностной спортивной культуры детей 6-7 лет, дифференцированной по их полу и возрасту.

Формирование педагогической оценки осуществляется по следующему алгоритму:

Педагогическая оценка уровня развития частных показателей, входящих в состав конкретного базового компонента личностной спортивной культуры ребенка.

Формирование значений интегральной характеристики уровня развития каждого базового компонента личностной спортивной культуры детей на основе суммирования балльных оценок частных показателей с учетом их информативности.

Формирование значений суммарной характеристики уровня развития личностной спортивной культуры детей на основе суммирования балльных оценок интегральных показателей и базовых компонентов с учетом их информативности.

Определение уровня сформированности базовых компонентов и общей личностной спортивной культуры на основе соотнесения их балльных оценок с пятью градациями – высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
2. Чермит К.Д. Теория и методика физической культуры. Опорные схемы: учеб. пособие / К.Д. Чермит. – М.: Советский спорт, 2005. – 270 с.
3. Чернышенко Ю.К. Научно-педагогические основания инновационных направлений в системе физического воспитания детей дошкольного возраста: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Ю.К. Чернышенко. – Краснодар, 1998. – 537 с.
4. Баландин В.А. Методы активного обучения: классификация, характеристика и основы применения: учебное пособие / В.А. Баландин, Л.П. Шульгатый, Ю.К. Чернышенко. – Славянск-на-Кубани, 1993. – 142 с.



# STRUCTURE AND CONTENT OF THE MULTICOMPONENT MODEL OF THE FORMATION PROCESS OF PERSONAL SPORTS CULTURE OF 6-7 YEAR-OLD CHILDREN

N. Nikhaenko, Postgraduate student of the Psychology Department,  
Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: nikolya.nikolaevich.1993@mail.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The results of numerous theoretical and empirical studies on educational problems of preschool childhood show significant opportunities of means of sports and physical education in connection with the development of personal characteristics of children. At the same time the content of the absolute majority of scientific and methodological publications are based on the substantiation of the effective ways to improve main components of the physical education process in preschool educational organizations taking into account individual potential of children.

**Research aim.** The research aim is to develop a model of the formation process of personal sports culture of 6-7 year-old children.

**Research methods.** The research methods are analysis of scientific and methodological literature, logical modeling, projection.

**Research results.** The developed model consists of five components.

Projective-orientational component includes a goal, tasks (educational, social-psychological, pedagogical, organizational-supportive, health-improving) and main resulting parameters.

The main objective of implementation of qualification-educational component consists in the need for expansion of a theoretical base of professional preparedness of specialists of preschool educational organizations and pedagogical competence of parents as the most important subjects of the educational process.

The foundation of the organizational-contensive component is the advanced educational construction, known as the year-round festival «Perpetual motion», which is provided on the basis of integration of regulatory documents and programmatic bases of the physical education and sport training process of preschoolers.

The components of the methodological and technological component are: developmental methodological features of physical and technical preparedness, com-

petitive and practical activities, formation of motives and needs, increase of knowledge, communication and interaction in the process of physical education and sports activities, assessment and analysis of various aspects of sports activities, development of emotional-volitional and moral-ethical sphere of preschool children in the training and competitive process.

The basis of the control-resulting component is the multilevel technique of the pedagogical control of formation of basic elements and general personal sports culture of 6-7 year-old children, differentiated by their gender and age.

**Conclusions.** The developed model allows to increase the level of formation of sports culture of children more effectively, unlike existing similar methods and technologies.

**Keywords:** structure and content, model, personal sports culture, 6-7 year-old children.

## References:

1. Bal'sevich V.K. *Ontokineziologiya cheloveka* [Oncoginecology man]. Moscow: Theory and practice of physical culture, 2000, 275 p.
2. Chermit K.D. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury. Opornye skhemy* [Theory and methodology of physical culture. Reference schemes: studies. Manual]. Moscow: Sovetsky sport, 2005, 270 p.
3. Chernyshenko Yu.K. Scientific and pedagogical bases of innovative directions in the system of physical education of preschool children. *Doctor's thesis*. Krasnodar, 1998, 537 p. (in Russian).
4. Balandin V.A., Shulgatyi L.P., Chernyshenko Yu.K. *Metody aktivnogo obucheniya: klassifikaciya, harakteristika i osnovy primeneniya* [Methods of active learning: classification, characteristics and application basics: textbook]. Slavyansk-on-Kuban, 1993, 142 p. (in Russian).

Поступила / Received 15.01.2020  
Принята в печать / Accepted 03.03.2020

УДК 615.825

## РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ АСИММЕТРИЙ В РАЗВИТИИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ И ИХ УЧЕТ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Ю.А. Кудряшова, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры анатомии и спортивной медицины,

С.С. Сабурова, студентка,

Е.М. Бердичевская, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой физиологии,

М.Г. Половникова, кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и спортивной медицины,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар,

Е.А. Кудряшов, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры госпитальной терапии,

Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар.

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

e-mail: [sofi.saburowa@mail.ru](mailto:sofi.saburowa@mail.ru).

### Аннотация.

**Актуальность.** Организм человека морфологически и физиологически асимметричен. Расположение внутренних органов, черты лица и антропометрические параметры тела человека различны. Исследования, анализирующие взаимосвязь асимметричности осанки с функциональными и морфологическими асимметриями по критериям «рука, нога, зрение и слух», ранее не проводились. Однако различия в антропометрических параметрах по разные стороны от срединной линии тела априори могут провоцировать нарушения осанки и даже костные деформации, поскольку нагрузка на позвоночный столб также будет асимметрична. Различия мышечного тонуса ведущей и неведущей конечности физиологически влияют на обмен веществ, трофику тканей, усугубляя асимметричность осанки.

**Цель** – выявить роль функциональных и морфологических асимметрий в формировании нарушений осанки для своевременной диагностики и коррекции при организации занятий лечебной физической культурой (ЛФК).

**Методика.** Анализ индивидуального профиля асимметрии (ИПА) проведен с помощью 43 тестов, морфологические характеристики оценивали с учетом ведущей и неведущей конечности,



состояние осанки определяли по методу «Ромб В.Н. Машкова»

**Результаты.** Сравнительный анализ антропометрических показателей и параметров нарушений осанки у лиц с различными профилями асимметрии выявил достоверные различия, определяющиеся функционально различной нагрузкой, обусловленной ИПА. Доминирующая функция определяет формирование морфологических асимметрий и, как следствие, обуславливает возникновение нарушений осанки.

**Заключение.** Полученные результаты подтверждают, что для оптимизации и индивидуализации занятий лечебной физической культурой необходим учет индивидуального профиля асим-

метрии (ИПА).

**Ключевые слова:** функциональные и морфологические асимметрии, индивидуальный профиль асимметрии, ромб В.Н. Машкова, нарушения осанки.

**Для цитирования:** Кудряшова Ю.А., Сабурова С.С., Бердичевская Е.М., Половникова М.Г., Кудряшов Е.А. Роль функциональных и морфологических асимметрий в развитии нарушений осанки и их учет при организации занятий лечебной физической культурой // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 73-79.

**For citation:** Kudryashova Y., Saburova S., Berdichevskaya E., Polovnikova M., Kudryashov E. Role of functional and morphological asymmetries in the formation of posture disorders and their consideration in the organization of physical therapy classes. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 73-79 (in Russian).

**Актуальность.** Нарушения осанки выявляются у 60-80% населения детского возраста и имеют свойство прогрессировать с течением времени. Наибольшая часть всех патологий осанки имеет идиопатическую природу, то есть невыясненную этиологию [4, с. 91]. Наличие столь большой группы заболеваний, имеющих невыясненную природу, побуждает исследователей к поиску новых гипотез возможных причин возникновения дефектов осанки.

Организм человека морфологически и физиологически асимметричен. Расположение внутренних органов, черты лица и антропометрические параметры тела человека различны [6, с. 93]. Асимметричность проявляется морфологически (пропорции, строение, величина) и функционально: моторно (движение) и сенсорно (слух, зрение, осязание и др.) [8, с. 45]. Индивидуальный профиль асимметрии (ИПА) представляет собой интегральную характеристику, позволяющую оценить доминирующую латерализацию моторных и сенсорных функций. Выявлено, что степень асимметрии четко коррелирует с величиной функциональной активности звеньев человеческого тела, а именно: более активные и подвижные компоненты тела проявляют большую асимметрию. В частности, нижняя челюсть, как подвижная часть лица, характеризуется большей асимметрией по сравнению с неподвижной верхней челюстью [8, с. 45].

Исследования, анализирующие взаимосвязь асимметричности осанки с функциональными и морфологическими асимметриями по критериям «рука, нога, зрение и слух», ранее не проводились. Однако различия в антропометрических параметрах по разные стороны от срединной линии тела априори могут провоцировать нарушения осанки и даже костные деформации, поскольку нагрузка на позвоночный столб также будет асимметрична. Различия мышечного тонуса ведущей и неведущей конечности физиологически влияют на обмен веществ, трофику тканей, усугубляя асимметричность осанки [5, с. 50].

**Цель** настоящей работы: выявить роль функциональных и морфологических асимметрий в формировании нарушений осанки для своевременной диагностики и коррекции при организации занятий лечебной физической культурой (ЛФК).

**Методы исследования.** Обследовано 30 студентов Кубанского государственного университета физической культуры спорта и туризма в возрасте от 18 до 20 лет, не имеющих спортивной квалификации и отклонений в состоянии здоровья, из них – 50% имели правую ведущую руку, ногу, глаз и ухо (ПППП), 50% – обладали

преимущественно правым профилем асимметрии, с ведущей правой рукой, глазом, ухом и амбидекстрией нижних конечностей (ПАПП). Для выявления функциональной асимметрии использована методика Н.Н. Брагиной и Т.А. Доброхотовой в модификации Е.М. Бердичевской [2, с. 41-46]. Для оценки морфологических характеристик измеряли высоту антропометрических точек над полом, диаметры дистальных частей тела, обхватные размеры и рассчитывали продольные размеры звеньев тела. Для оценки состояния осанки и выявления асимметрий во фронтальной плоскости был выбран метод «Ромб В.Н. Машкова» [1, с. 100]. Для измерения используют четыре точки: остистый отросток седьмого шейного позвонка (А), нижние углы лопаток (В, С) и остистый отросток пятого поясничного позвонка (D). Корреляционный анализ проведен по методике Бравэ – Пирсона ( $R^p_{xy}$ ).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Сравнительный анализ антропометрических показателей обследуемых с различными профилями асимметрии показал достоверно ( $p < 0,05$ ) большую длину правой нижней конечности у «чистых правшей» за счет большей ( $p < 0,05$ ) длины бедра и голени по сравнению с правшами, обладающими моторной амбидекстрией ног (таблица).

Анализ дистальных диаметров тела выявил достоверно ( $p < 0,05$ ) большие размеры дистальной части бедра и голени (в узкой части) правой нижней конечности у группы с функциональным профилем «ПППП» по сравнению с группой лиц, обладающих моторной амбидекстрией ног (ПАПП). Аналогичная закономерность наблюдалась при анализе обхватных размеров тела: выявлены достоверно ( $p < 0,05$ ) большие размеры бедра и голени в нижней части. Таким образом, сравнительный анализ антропометрических показателей групп лиц с различными профилями асимметрии выявил достоверные различия только в размерах нижних конечностей, что связано с функционально различной нагрузкой, обусловленной ИПА.

Внутри группы лиц, имеющих функциональный профиль «ПАПП», достоверных отличий между показателями правой и левой сторон не выявлено (таблица). У правшей с четырьмя признаками доминирования (ПППП) анализ морфологических асимметрий продемонстрировал достоверно ( $p < 0,05$ ) большую длину правой нижней конечности по сравнению с левой.

Анализ параметров ромба Машкова у групп с различными профилями асимметрии выявил у правшей с четырьмя признаками доминирования достоверно ( $p < 0,05$ ) большие значения АВ (расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до нижнего угла **правой** лопатки), но меньшие значения ВD (расстояние от нижнего угла **правой** лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка) по сравнению с обследованными, обладающими функциональным профилем «ПАПП» (рис.1). Одной из причин данной асимметрии может являться разная длина ног у «чистых правшей», что, как правило, приводит к перекоосу таза в сторону короткой ноги.

Таблица

Антропометрические показатели лиц с различным ИПА ( $M \pm m$ )

Показатели	ПППП		ПАПП	
	Правая	Левая	Правая	Левая
<b>Продольные размеры (см)</b>				
Длина туловища	48,93±1,14	-	49,87±0,66	-
Длина верхней конечности	78,13±1,17	78,00±0,83	77,70±1,31	77,67±1,32
Длина плеча	35,53±0,35	35,13±0,57	34,57±0,62	34,47±0,63
Длина предплечья	25,53±0,30	25,33±0,24	23,93±0,64	24,03±0,62
Длина кисти	18,20±0,56	18,27±0,64	19,23±0,36	19,07±0,35
Длина нижней конечности	100,23±0,36* <sup>v</sup>	98,95±0,32 <sup>v</sup>	95,79±1,49*	95,79±1,49
Длина бедра	49,00±0,83*	48,65±0,75	46,46±0,76*	46,46±0,76
Длина голени	42,37±0,58*	41,93±0,51	40,33±0,76*	40,33±0,76
<b>Диаметры (см)</b>				
Дистальной части бедра	10,87±0,06*	10,74±0,06	10,52±0,14*	10,52±0,14
Дистальной части голени	7,11±0,13	7,11±0,13	7,22±0,10	7,22±0,10
Голени в узкой части	5,89±0,17*	5,80±0,20	5,35±0,11*	5,35±0,11
Дистальной части плеча	6,99±0,08	6,72±0,09	6,67±0,08	6,67±0,08
Дистальной части предплечья	5,87±0,11	5,56±0,11	5,56±0,08	5,43±0,08
<b>Обхватные размеры тела (см)</b>				
Плеча верхний	29,70±1,38	29,97±0,72	30,30±0,56	30,20±0,70
Плеча в верхней трети в расслабленном состоянии	30,10±0,77	29,70±0,68	30,30±0,56	30,20±0,70
Плеча в верхней трети в напряженном состоянии	32,60±0,86	30,97±0,75	31,60±0,62	31,40±0,76
Плеча нижний	27,53±0,54	27,10±0,46	26,93±0,50	26,83±0,57
Предплечья максимальный	27,63±0,40	26,77±0,34	26,23±0,32	25,90±0,26
Предплечья минимальный	17,93±0,19	17,63±0,18	17,37±0,22	17,20±0,21
Бедра верхний	56,13±0,96	55,73±0,87	55,00±0,94	54,90±0,96
Бедра нижний	44,13±0,67*	43,33±0,80	41,53±0,85*	41,50±0,86
Голени максимальный	37,00±0,77	36,67±0,79	35,37±0,71	35,60±0,71
Голени минимальный	23,57±0,21*	23,23±0,24	22,40±0,30*	22,40±0,34

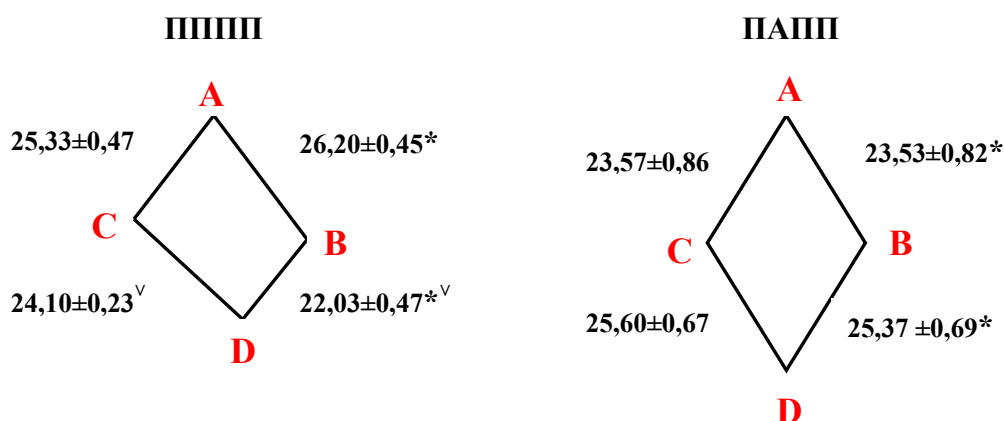
\* – Достоверность различий между исследуемыми с разным ИПА ( $p < 0,05$ )

<sup>v</sup> – Достоверность различий между правой и левой сторонами тела ( $p < 0,05$ )

Исследуя показатели осанки внутри групп, мы обнаружили, что правши с функциональной амбидекстрией ног не имели различий между правой и левой сторонами ромба Машкова (рис.1). В группе «чистых правшей» наблюдалась достоверно ( $p < 0,05$ ) большая длина отрезка CD (от нижнего угла **левой** лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка) по сравнению с отрезком BD (от нижнего угла **правой** лопатки до остистого отростка пятого поясничного позвонка). При схематичном изображении осанки по методу «Ромб В.Н. Машкова» наглядно видно четко выраженную асимме-

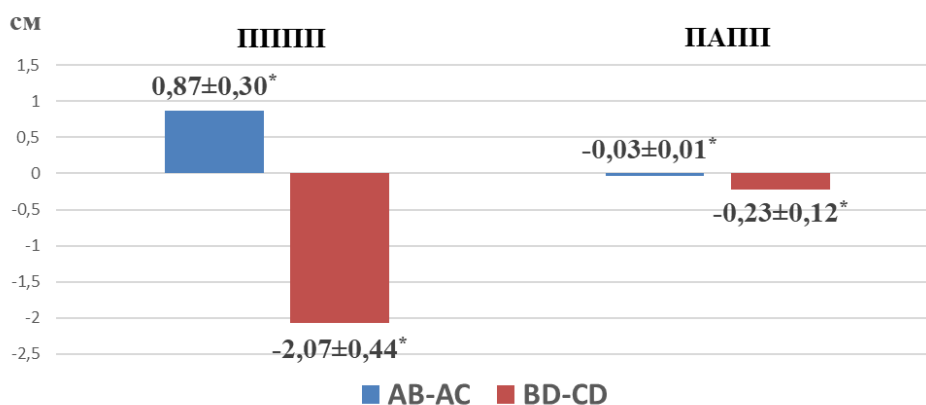
тричность осанки у обследуемых группы «ПППП» и здоровую осанку у обследуемых группы «ПАПП».

Далее были рассчитаны показатели асимметричности осанки (AB-AC) и (BD-CD), которые являются индикаторами (маркерами) здоровой осанки, а их значение должно стремиться к нулю. У лиц с функциональным профилем «ПАПП» выявлена относительная симметрия, в то время как у «чистых правшей» показатели асимметричности осанки были достоверно ( $p < 0,05$ ) высокими (рис.2). Положительные значения разницы AB-AC и отрицательные значения разницы BD-CD в груп-



\* – Достоверность различий между исследуемыми с разным ИПА ( $p < 0,05$ )  
 v – Достоверность различий между показателями правой (AB, BD) и левой стороны (AC, CD).

Рисунок 1. Показатели ромба Машкова (см) у лиц с различным ИПА ( $M \pm m$ )



\* – Достоверность различий между исследуемыми с разным ИПА ( $p < 0,05$ )

Рисунок 2. Влияние индивидуального профиля асимметрии на показатели асимметричности осанки

пе правшей с четырьмя признаками доминирования указывают на асимметричность осанки с удлинением правой верхней части туловища (выше лопатки) и укорочением правой нижней части туловища (ниже лопатки), что свидетельствует о наличии нарушений осанки во фронтальной плоскости.

Корреляционный анализ выявил достоверно ( $p < 0,05$ ) высокую степень взаимосвязи ( $R = 0,72$ ) между длиной АВ ромба Машкова и разницей в длине правой и левой нижних конечностей у правшей с четырьмя признаками доминирования (ПППП). У лиц с функциональным профилем ПАПП корреляционных взаимосвязей между показателями асимметричности осанки и морфологическими асимметриями не выявлено.

**Заключение.** Таким образом, сравнительный анализ антропометрических показателей и параметров нарушений осанки у лиц с различными профилями асимметрии выявил достоверные различия, определяющиеся функционально различной нагрузкой, обусловленной ИПА. Доминирующая функция определяет

формирование морфологических асимметрий и, как следствие, обуславливает возникновение нарушений осанки.

Очевидно, что для оптимизации и индивидуализации занятий лечебной физической культурой необходим учет индивидуального профиля асимметрии. Так, при составлении плана тренировок для правшей с четырьмя признаками доминирования необходимо увеличить нагрузку на неведущую конечность с целью нивелирования морфологических асимметрий, а также включить упражнения на растягивание преимущественно неведущей стороны тела. С целью профилактики нарушений осанки у лиц с функциональным профилем «ПАПП», при организации занятий ЛФК рекомендованы симметричные нагрузки с равномерным распределением веса на обе стороны тела.

Полученные данные могут быть использованы инструкторами-методистами ЛФК для своевременной профилактики и коррекции нарушений осанки, а также на занятиях ЛФК с пациентами различной нозологии.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Алексанянц Г.Д. Возрастная и спортивная морфология: учеб.-метод. пособие – 2-е изд. // Г.Д. Алексанянц, В.В. Абушкевич, Т.Г. Гричанова, Ю.А. Кудряшова, О.В. Маякова, О.А. Медведева, Л.Ю. Тимофеева, Д.Б. Тлехас, А.М. Филенко. – Краснодар: КГУФКСТ, 2019. – 138 с.
2. Бердичевская Е.М. Медико-биологические основы спортивного отбора и ориентации: учеб.-метод. пособие. – Краснодар, 1995. – 103 с.
3. Ежова О.Н. Профилактика и лечение сколиоза у студентов специальной медицинской группы / О.Н. Ежова, Н.П. Николаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 10 – С. 191-199.
4. Зинянков Н.Н. К вопросу о распространенности нарушений осанки у школьников / Н.Н. Зинянков, С.Ю. Болдырев, Н.Т. Зинянков, В.В. Барташевич // Кубанский научный медицинский вестник. – 2008. – № 8. – С. 91-92.
5. Похилько А.С. Исследование межполушарной асимметрии у подростков с патологиями позвоночника / А.С. Похилько // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2010. – №3. – С. 50-55.
6. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма): учебное пособие / М.Р. Сапин, В.И. Сивоглазов. – М.: Академия, 2002. – 438 с.
7. Черницына Н.В. Коррекция и профилактика нарушений осанки у детей старшего дошкольного возраста средствами фитбол-гимнастики / Н.В. Черницына // Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – № 11. – С. 29-34.
8. Яценко О.И. Роль асимметрии лица в развитии функциональной нестабильности височно-нижнечелюстного сустава у больных с глубоким резцовым перекрытием / О.И. Яценко // Российский стоматологический журнал. – 2013. – №1. – С. 45-48.

# ROLE OF FUNCTIONAL AND MORPHOLOGICAL ASYMMETRIES IN THE FORMATION OF POSTURE DISORDERS AND THEIR CONSIDERATION IN THE ORGANIZATION OF PHYSICAL THERAPY CLASSES

Y. Kudryashova, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Anatomy and Sports Medicine Department,

S. Saburova, Student,

E. Berdichevskaya, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Physiology Department,

M. Polovnikova, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer of the Anatomy and Sports Medicine Department,

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar,

E. Kudryashov, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Hospital Therapy Department,

Kuban State Medical University, Krasnodar.

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

e-mail: sofi.saburowa@mail.ru.

## Abstract.

**Relevance.** There is asymmetry in morphology and physiology of human body. Location of internal organs, facial features, anthropometric body parameters are different. There was no researches about the connection of the asymmetric posture and functional and morphological asymmetry on the grounds of «arm, leg, vision and hearing» before. However, differences in anthropometric parameters on different sides along the midlines of the body can be caused by impaired posture and even bone deformities, because the load on the spinal column will also be asymmetric. Differences in muscle tone of the leading and non-leading limbs physiologically affect metabolism, trophic tissue, exacerbating the asymmetry of posture.

**Research aim.** The purpose of research is to explore the involvement of functional and morphological asymmetries in the formation of posture disorders for timely diagnosis and correction in the organization of physical therapy classes.

**Research methods.** The analysis of an individual asymmetry profile (IAP) was conducted using 43 tests, morphological characteristics were evaluated taking into account the leading and non-leading limbs, the state of posture was determined by the method of «Rhombus by V.N. Mashkov».

**Research results.** A comparative analysis of anthropometric indicators and parameters of postural disorders of individuals with different asymmetry profiles revealed significant differences, determined by the functionally different load due to IAP. The dominant function determines the formation of morphological asymmetries and, as a result, causes the occurrence of posture disorders.

**Conclusions.** The obtained results confirm that for the optimization and individualization of physical therapy

classes, it is necessary to take into account individual profile of asymmetry.

**Keywords:** functional and morphological asymmetries, individual profile of asymmetry, rhombus by V.N. Mashkov, postural disorders.

## References:

1. Aleksanyants G.D., Abushkevich V.V., Grichanova T.G., Kudryashova Yu.A., Mayakova O.V., Medvedeva O.A., Timofeeva L.Yu., Tlekhass D.B., Filenko A.M. *Vozrastnaya i sportivnaya morfologiya* [Age and sports morphology]. Krasnodar: KGUFKST, 2019, 138 p.
2. Berdichevskaya E.M. [Medico-biological bases of sports selection and orientation]. Krasnodar, 1995, 103 p.
3. Ezhova O.N., Nikolaev N.P. Prevention and treatment of scoliosis in students of a special medical group. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the University P.F. Lesgaft]. 2014, no. 10, pp. 191-199. (in Russian).
4. Zerenkov N.N., Boldyrev S.Yu., Simankov N.T., Bartashevich V.V. To the question about the prevalence of postural disorders in schoolchildren. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik* [Kuban Scientific Medical Herald], 2008, no. 8, pp. 91-92. (in Russian).
5. Pohilko A.S. Investigation of interhemispheric asymmetry in adolescents with spinal pathologies. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk state pedagogical University], 2010, no. 3, pp. 50-55. (in Russian).
6. Sapin M.R., Sivoglazov V.I. *Anatomiya i fiziologiya cheloveka (s vozrastnymi osobennostyami detskogo organizma)* [Anatomy and physiology of a person (with age-related features of a child's body)]. Moscow: Akademiya, 2002, 438 p.
7. Chernitsyna N.V. Correction and Prevention of Posture Disorders in Children of Senior Preschool Age By Means of Fitball Gymnastics. *Mezhdunarodnyj zhurnal*

*eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education]. 2018, no. 11, pp. 29-34. (in Russian).

8. Yatsenko O.I. The Role of Facial Asymmetry in the Development of Functional Instability of the Temporomandibular Joint in Patients With Deep Incisor Overlap.

*Rossijskij stomatologicheskij zhurnal* [Russian Dental Journal]. 2013, no. 1, pp. 45-48. (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**



УДК: 796.035-055.2

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ РАЗНЫХ ПРОГРАММ ФИТНЕСА НА ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ

Е.А. Перевалина, аспирант кафедры теории и методики футбола и регби,  
М.М. Шестаков, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики футбола и регби,

С.В. Фомиченко, кандидат биологических наук, доцент, профессор кафедры теории, истории и методики физической культуры,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Ж.Г. Аникиенко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта, Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск.

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

### Аннотация.

**Актуальность.** В статье показано, что отдельные программы фитнеса не могут обеспечить всестороннее оздоровительное воздействие на занимающихся, что актуализирует комплексное использование разных программ фитнеса в процессе занятий. Поэтому эффективность совокупного решения личностно-значимых социальных, оздоровительных и развивающих задач для женщин 30-40 лет, ориентированных на оптимизацию веса тела, коррекцию проблемных зон, улучшение состояния здоровья, расширение круга общения, развитие физических качеств, снятие эмоционального напряжения и обеспечение долголетия, специалистами связывается с разработкой методики комплексирования программ разных направлений фитнеса. Одним из этапов разработки такой методики является выявление особенностей влияния программ разных направлений фитнеса на физическое здоровье и функциональное состояние систем организма систематически занимающихся женщин.

В связи с этим основная задача данного исследования заключалась в определении особенностей воздействия тренировочных нагрузок программ разных направлений фитнеса на физическое здоровье и функциональное состояние систем орга-



низма женщин 30-40 лет на базовом этапе занятий.

**Методы.** В процессе исследования использовались следующие методы исследования: определение уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко, измерение жизненной емкости легких, кистевая динамометрия, пульсометрия, проба Мартине, измерение артериального давления, проба Руфье, определение физической работоспособности.

**Результаты.** В результате исследования были установлены специфические для разных программ фитнеса особенности воздействия их содержания и параметров нагрузки на показатели физического здоровья и функционального состояния основных

систем организма женщин 30-40 лет, систематически посещающих одно из следующих направлений: тренажерный зал, классическая аэробика, силовая аэробика, функциональный тренинг, йога.

**Заключение.** Результаты констатирующего педагогического эксперимента позволяют заключить, что эффективное решение совокупности задач по улучшению физического здоровья, общей физической работоспособности и функционального состояния систем организма женщин 30-40 лет возможно только при комплексировании программ разных направлений фитнеса в рамках единой программы занятий.

**Ключевые слова:** женщины, средний возраст, программы фитнеса, физическое здоровье, системы организма, функциональное состояние.

**Для цитирования:** Перевалина Е.А., Шестаков М.М., Фомиченко С.В., Аникиенко Ж.Г. Особенности влияния разных программ фитнеса на показатели физического здоровья и функционального состояния систем организма женщин 30-40 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 80-86.

**For citation:** Perevalina E., Shestakov M., Fomichenko S., Anikienko Z. Features of influence of different fitness programs on physical health indicators and functional condition of organism systems of 30-40 year-old women. *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2020, no 1, pp. 80-86 (in Russian).

**Введение.** Возрастной период 30-40 лет для женщин является особенно важным, поскольку характеризуется переломным в репродуктивном аспекте, а также в качестве физиологической активности и функционального состояния организма в целом. Женщины данной возрастной категории выполняют различные социальные функции: семейные, репродуктивные, воспитательные, организационные, производственные, управленческие [3, 4, 7, 11].

Вместе с тем эта категория женщин является наименее физически активной и нуждается в формировании стабильной потребности в систематических занятиях физической культурой. Исследования показывают, что к этому возрасту значительно падает интерес женщин к регулярным занятиям физкультурно-оздоровительной направленности [2, 5, 9].

Известно, что улучшить физическое здоровье, увеличить работоспособность, продлить долголетие, скорректировать проблемные зоны, развить физические качества, улучшить функциональные возможности систем организма женщин 30-40 лет позволяет использование арсенала средств и методов оздоровительной физической культуры, которые максимально соответствуют потребностям, особенностям и предпочтениям данного контингента занимающихся [1, 8].

Исследования показали, что у женщин этого возраста наиболее популярны групповые аэробные и силовые программы, а также функциональный фитнес и занятия в тренажерном зале [8, 9, 10].

Однако отдельные программы фитнеса не могут обеспечить всестороннее оздоровительное воздействие на занимающихся, что актуализирует комплексное использование разных программ фитнеса в процессе занятий [5, 6, 7, 12].

В связи с этим эффективность совокупного решения личностно-значимых социальных, оздоровительных и развивающих задач для женщин 30-40 лет, ориентированных на оптимизацию веса тела, коррекцию проблемных зон, улучшение состояния здоровья, расширение круга общения, развитие физических качеств,

снятие эмоционального напряжения и обеспечение долголетия, связывается специалистами с разработкой методики комплексирования программ разных направлений фитнеса [3, 11]. Это предусматривает, кроме прочего, проведение исследования по определению особенностей влияния разных программ фитнеса на физические качества, уровень физического здоровья, функциональные и морфологические показатели женщин зрелого возраста, что и обуславливает актуальность данного исследования.

Известно, что одним из основных критериальных компонентов эффективности физкультурно-оздоровительных занятий является динамика показателей функционального состояния систем организма занимающихся. Поэтому основная задача данного исследования заключалась в определении особенностей воздействия тренировочных нагрузок программ разных направлений фитнеса на физическое здоровье и функциональное состояние систем организма женщин 30-40 лет на базовом этапе занятий.

**Методы и организация исследования.** В процессе решения поставленной задачи для оценки физического здоровья и функционального состояния систем организма у женщин 30-40 лет, занимающихся фитнесом, определялись: уровень физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, частота сердечных сокращений, артериальное давление систолическое и диастолическое, жизненная емкость легких, кистевая динамометрия, общая физическая работоспособность, показатель пробы Мартине, индекс Руфье. Полученные результаты подвергались математико-статистической обработке по общепринятым методикам. Исследование проводилось в течение девяти недель с участием 85 женщин 30-40 лет, которые занимались в фитнес-центрах г. Новороссийска программами разных направлений фитнеса по три раза в неделю по 60 минут.

**Результаты исследования.** В результате исследования в рамках девяти недель констатирующего эксперимента было установлено (таблица 1), что под воздействием занятий на тренажерах у женщин 30-40 лет относительный показатель общей физической работоспособности статистически достоверно вырос на 7,3% ( $t=3,1$ ;  $p<0,01$ ), также улучшения произошли в нагрузочной пробе Руфье на 5,5% ( $t=2,45$ ;  $p<0,05$ ). Достоверные изменения были получены и в показателях кистевой динамометрии, где результат вырос на 12% ( $t=2,2$ ;  $p<0,05$ ), а прирост показателя уровня физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко составил 1,94 балла ( $t=2,15$ ;  $p<0,05$ ) и стал равен 3,94 балла. И только по показателям частоты сердечных сокращений, жизненной емкости легких, пробы Мартине и артериального давления статистически достоверных изменений выявлено не было.

В группе женщин, занимавшихся классической аэробикой, статистически достоверно вырос уровень здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, прирост составил 3,53 балла ( $t=2,89$ ;  $p<0,01$ ). Жизненная емкость легких выросла у них на 10,4% ( $t=2,29$ ;  $p<0,05$ ), что

Таблица 1

Изменение показателей физического здоровья и функционального состояния систем организма у женщин 30-40 лет под воздействием тренировочных нагрузок программ разных направлений фитнеса

Показатели	Программы фитнеса и количество занимающихся в группах				
	тренажеры (n=17)	аэробика (классическая) (n=19)	аэробика (силовая) (n=17)	функциональный тренинг (n=17)	йога (n=15)
Уровень физического здоровья по Апанасенко	▲	▲	▲	▲	●
Жизненная емкость легких	●	▲	●	●	●
Сила (динамометрия) кисти	▲	●	▲	▲	▲
Частота сердечных сокращений	●	▲	▲	▲	●
Проба Мартине	●	▲	▲	▲	▲
АД систолическое	●	▲	●	▲	●
АД диастолическое	●	▲	▲	▲	●
Проба Руфье	●	▲	▲	▲	●
$PWC_{AF}$ отн.	▲	▲	●	▲	●

Примечание: В таблице приняты следующие условные обозначения:

▲ – статистически достоверное улучшение показателя;

● – отсутствие статистически достоверного изменения показателя.

приблизило ее к должной на 40%, частота сердечных сокращений в состоянии покоя уменьшилась на 5,8% ( $t=3,71$ ;  $p<0,001$ ), скорость восстановления частоты сердечных сокращений после прекращения действия нагрузки (проба Мартине) улучшилась на 17,4% ( $t=2,23$ ;  $p<0,05$ ), артериальное давление систолическое снизилось на 6,2% ( $t=2,37$ ;  $p<0,05$ ), а диастолическое на 3% ( $t=2,27$ ;  $p<0,05$ ), работоспособность сердца по пробе Руфье улучшилась на 8,3% ( $t=3,51$ ;  $p<0,001$ ), относительный показатель общей физической работоспособности улучшился на 2,4% ( $t=2,11$ ;  $p<0,05$ ). При этом только показатель силы кисти не дал достоверно значимого прироста результатов.

В связи с тем, что основная часть занятия классической аэробикой проходит в аэробном и аэробно-анаэробном режимах энергообеспечения, при средней интенсивности 70-80% от максимальной частоты сердечных сокращений, то это способствует, прежде

всего, развитию аэробных возможностей занимающихся, вследствие чего у женщин улучшились показатели жизненной емкости легких, нормализовалось артериальное давление, снизилась частота сердечных сокращений в покое. Однако программы этого направления фитнеса не могут способствовать развитию мышечной массы и повышению показателя силового индекса, так как силовая часть этих занятий непродолжительная (не более 8 минут) и носит поддерживающий, тонизирующий характер.

В группе женщин, занимавшихся силовым фитнесом, за период констатирующего эксперимента статистически достоверно повысился уровень здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, прирост составил 1,4 балла ( $t=2,14$ ;  $p<0,05$ ), частота сердечных сокращений в состоянии покоя уменьшилась на 5% ( $t=2,16$ ;  $p<0,05$ ), скорость восстановления частоты сердечных сокращений после прекращения действия нагрузки (проба Марти-

не) улучшилась на 12% ( $t=2,52$ ;  $p<0,05$ ), артериальное давление диастолическое улучшилось на 7% ( $t=2,16$ ;  $p<0,05$ ), сила кисти увеличилась на 8% ( $t=2,12$ ;  $p<0,05$ ), работоспособность сердца по пробе Руфье улучшилась на 12% ( $t=5,46$ ;  $p<0,001$ ). Достоверных изменений жизненной емкости легких, артериального давления систолического и относительного показателя общей физической работоспособности за период исследования у них не выявлено.

Систематические занятия функциональным тренингом женщин 30-40 лет привели к статистически достоверному улучшению у них физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, где прирост показателя составил 3,41 балла ( $t=3,62$ ;  $p<0,001$ ), частота сердечных сокращений в состоянии покоя уменьшилась на 6,2% ( $t=2,37$ ;  $p<0,05$ ), скорость восстановления частоты сердечных сокращений после прекращения действия нагрузки в пробе Мартине улучшилась на 11,2% ( $t=2,28$ ;  $p<0,05$ ), артериальное давление систолическое в состоянии покоя снизилось на 4,9% ( $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ), а диастолическое на 7,2% ( $t=2,30$ ;  $p<0,05$ ), сила кисти увеличилась на 10,6% ( $t=2,23$ ;  $p<0,05$ ), относительный показатель общей физической работоспособности увеличился на 5,1% ( $t=2,40$ ;  $p<0,05$ ). И только показатель жизненной емкости легких за период наблюдений не претерпел статистически достоверных изменений.

Сочетание в функциональном фитнесе динамической работы с удержанием позы в статическом режиме на нестабильной платформе требует значительного мышечного напряжения. Поэтому основная часть всего занятия проходит без пассивного отдыха. Вследствие этого показатель работоспособности сердца (проба Руфье) увеличился на 12,7% ( $t=2,80$ ;  $p<0,01$ ). Вместе с тем аэробный режим работы с частотой сердечных сокращений на уровне 60-70% от максимальной величины не способствует достоверному улучшению показателя жизненной емкости.

Женщины 30-40 лет, систематически занимавшиеся фитнес-йогой, к окончанию наблюдений статистически достоверно увеличили силовые показатели кисти ведущей руки на 11,3% ( $t=2,20$ ;  $p<0,05$ ), а также сократили время восстановления частоты сердечных сокращений после прекращения действия нагрузки в пробе Мартине на 8,4% ( $t=2,21$ ;  $p<0,05$ ) и улучшили показатель работоспособности сердца в пробе Руфье на 13,1% ( $t=4,52$ ;  $p<0,001$ ).

Специфика содержания упражнений и параметры их нагрузки во время занятий йогой характеризуются преимущественно статическим режимом работы мышц и натуживанием при удержании силовых асан, что не способствует статистически достоверному улучшению показателей физического здоровья по методике Г.Л. Апанасенко, жизненной емкости легких, артериального давления систолического и диастолического, общей физической работоспособности.

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования особенностей влияния занятий программами фитнеса разных направлений на показатели физиче-

ского здоровья и функционального состояния основных систем организма женщин 30-40 лет позволяют сделать следующие выводные заключения:

- уровень физического здоровья по Г.Л. Апанасенко у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий в тренажерном зале, классической и силовой аэробикой, а также функциональным тренингом;
- жизненная емкость легких в состоянии покоя у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий только классической аэробикой;
- частота сердечных сокращений в состоянии покоя у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий классической и силовой аэробикой, а также функциональным тренингом;
- эффективность адаптации к физическим нагрузкам и восстановления сердечно-сосудистой системы у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий только классической и силовой аэробикой, а также функциональным тренингом;
- систолическое артериальное давление в состоянии покоя у занимающихся статистически достоверно снижается в результате занятий только классической аэробикой и функциональным тренингом;
- диастолическое артериальное давление в состоянии покоя у занимающихся статистически достоверно снижается в результате занятий только классической и силовой аэробикой, а также функциональным тренингом;
- работоспособность сердца при физической нагрузке у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий в тренажерном зале, классической и силовой аэробикой, а также функциональным тренингом;
- общая физическая работоспособность у занимающихся статистически достоверно повышается в результате занятий в тренажерном зале, классической аэробикой и функциональным тренингом.

Представляется очевидным факт, что эффективное решение совокупности задач по улучшению физического здоровья, общей физической работоспособности и функционального состояния систем организма женщин 30-40 лет возможно только при комплексировании программ разных направлений фитнеса в рамках единой программы занятий.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аникиенко Ж.Г. Особенности влияния средств фитнеса на физическую подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние девушек / Ж.Г. Аникиенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 10 (92). – С. 10-16.
2. Бальсевич В.К. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный

- аспекты / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 4. – С. 54-57.
3. Жигалова Я.В. Проектирование комплексных оздоровительных фитнес-программ для женщин 30-50-летнего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Я.В. Жигалова. – М., 2002. – 24 с.
  4. Зароднюк Г.В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий для женщин зрелого возраста / Г.В. Зароднюк, М.Н. Ларионова, В.Ф. Костюченко, С.С. Козлов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 2. – С. 41-44.
  5. Иваненко О.А. Влияние занятий фитнесом на физическое состояние и мотивацию женщин / О.А. Иваненко // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 1. – С. 32-34.
  6. Ишанова О.В. Комплексная методика занятий оздоровительной аэробикой с женщинами 25-35-летнего возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Ишанова. – Волгоград, 2008. – 27с.
  7. Королёва Л.В. Педагогические основы физкультурно-оздоровительных занятий аэробикой и шейпингом с женщинами среднего возраста (35-45 лет): автореф. дис. ... канд. пед. наук. / Л.В. Королёва. – М., 2004. – 17 с.
  8. Куница Ю.Б. Особенности проведения занятий по фитнесу с женщинами среднего возраста / Ю.Б. Куница // Наука-2020. – 2016. – №3 (9). – С. 133-138.
  9. Лисицкая Т.С. Социологический анализ доминирующих мотиваций занимающихся в фитнес-клубах / Т.С. Лисицкая, С.И. Кувшинникова // Теория и практика физической культуры. Тренер: Журнал в журнале. – 2004. – № 2. – С. 37-38.
  10. Романенко Н.И. Теория и методика избранного вида спорта: учебное пособие / Авт.-сост.: Н.И. Романенко, О.С. Трофимова, Н.И. Дворкина. – Краснодар: КГУФКСТ, 2017. – 260 с.
  11. Савин С.В. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с женщинами зрелого возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Савин. – М., 2008. – 25 с.
  12. Федорова О.Н. Комплексное применение средств пилатеса и аквааэробики на занятиях с женщинами второго периода зрелого возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Н. Федорова. – Санкт-Петербург, 2012. – 23 с.

# FEATURES OF INFLUENCE OF DIFFERENT FITNESS PROGRAMS ON PHYSICAL HEALTH INDICATORS AND FUNCTIONAL CONDITION OF ORGANISM SYSTEMS OF 30-40 YEAR-OLD WOMEN

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

S. Fomichenko, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Professor of the Theory, History and Methods of Physical Education Department,

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

Z. Anikienko, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Physical Education and Sports Department,

State Maritime University named after Admiral F.F. Ushakov, Novorossiysk.

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

## Abstract.

**Relevance.** The article shows that some fitness programs cannot provide a comprehensive health-improving impact on exercisers. It actualizes the integrated use of different fitness programs in training. Therefore, the effectiveness of the cumulative solution of personally significant social, health and developmental tasks for 30-40 year-old women, focused on the optimization of the body weight, correction of problem zones, health improvement, expansion of circle of contacts, development of physical qualities, stress relief and provision of longevity, specialists associate with the development of methods of combining programs of different fitness directions. One of the stages in the development of such a technique is the identification of features of the influence of programs of different fitness directions on physical health and functional state of body systems of systematically exercising women.

**Research aim.** In this regard, the main objective of the study was to determine the influence features of training loads of programs of different fitness directions on physical health and functional state of body systems of 30-40 year-old women at the basic stage of training.

**Research methods.** In the research process, the following research methods have been used: determination of the level of physical health according to G.L. Apanasenko, lung capacity measurement, carpal dynamometry, heart rate monitoring, Martine test, blood pressure measurement, Ruthier test, determination of physical working capacity.

**Research results.** As a result of the study specific to different fitness programs features of the influence of their content and load parameters on indicators of physical health and functional condition of the main body systems of 30-40 year-old women, systematically visiting one of the

following trainings have been found: gym, classical aerobics, power aerobics, functional training, yoga.

**Conclusions.** The results of a stating pedagogical experiment allow to conclude that effective solution of a set of tasks to improve physical health, general physical performance and functional condition of body systems of 30-40 year-old women possible only in the case of the program integration of different kinds of fitness within a single training program.

**Keywords:** women, average age, fitness programs, physical health, body systems, functional condition.

## References:

1. Anikienko ZH.G. The Peculiarities of Influence of Means of Fitness, Physical Fitness, Physical Development and Functional State of Girls. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes University of P.F. Lesgaft], 2012, no. 10 (92), pp. 10-16. (in Russian).
2. Balsevich V.K., Lubyшева L.I. Sport-oriented physical education: educational and social aspects. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2007, no. 4, pp. 54-57. (in Russian).
3. Zhigalova Ya.V. Designing complex health and fitness programs for women 30-50 years of age. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 2002, 24 p. (in Russian).
4. Zarodnyuk G.V., Larionova M.N., Kostyuchenko V.F., Kozlov S.S. Methods of physical culture and health classes for women of Mature age. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2014, no. 2, pp. 41-44. (in Russian).
5. Ivanenko O.A. Influence of Fitness Classes on The Physical Condition and Motivation of Women. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2010, no. 1, pp. 32-34. (in Russian).
6. Ishanova O.V. Complex method of health-improving aerobics classes with women 25-35 years of age. *Extend-*

- ed abstract of candidate's thesis*. Volgograd, 2008, 27 p. (in Russian).
7. Korolyova L.V. Pedagogical bases of physical culture and health-improving classes in aerobics and shaping with middle-aged women (35-45 years). *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 2004, 17 p. (in Russian).
  8. Kunica YU.B. Conducting Fitness Classes With Middle-Aged Women. *Nauka-2020* [Science-2020], 2016, no. 3 (9), pp. 133-138. (in Russian).
  9. Lisickaya T.S., Kuvshinnikova S.I. Sociological analysis of the dominant motivations involved in fitness clubs. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. Trener: Zhurnal v zhurnale* [Theory and practice of physical culture. Coach: Magazine in the magazine], 2004, no. 2, pp. 37-38. (in Russian).
  10. Romanenko N.I., Trofimova O.S., Dvorkina N.I. *Teoriya i metodika izbrannogo vida sporta* [Theory and methodology of the chosen sport]. Krasnodar: KGUFKST, 2017, 260 p. (in Russian).
  11. Savin S.V. Pedagogical projecting of fitness classes to women of Mature age. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 2008, 25 p. (in Russian).
  12. Fedorova O.N. Complex application of Pilates and water aerobics in classes with women of the second period of adulthood. *Extended abstract of candidate's thesis*. Saint Petersburg, 2012, 23 p. (in Russian).

**Поступила / Received 15.01.2020**  
**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

УДК 376+615.825

## ПОВЫШЕНИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ОБОГАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

С.В. Яловенко, аспирант кафедры спортивных дисциплин и методики их преподавания,  
Московский педагогический государственный университет, г. Москва,

Г.А. Гилев, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры спортивных дисциплин и  
методики их преподавания,

Московский педагогический государственный университет, г. Москва,  
профессор кафедры физического воспитания,

Московский политехнический университет, г. Москва,

Н.Е. Максимов, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания,

А.И. Попков, доцент, доцент кафедры физического воспитания,

Московский политехнический университет, г. Москва.

Контактная информация для переписки: 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 15, кор. 1, кв. 10,  
e-mail: ga.gilev@mpgu.edu

### Аннотация.

**Актуальность.** Одной из главных задач в построении реабилитационного процесса детей с детским церебральным параличом (ДЦП) является повышение их мыслительных способностей.

**Цель** – изменение уровня мыслительных способностей у детей с заболеванием ДЦП (спастическая диплегия) при формировании у них новых двигательных способностей.

**Методы.** В процессе исследования использовались педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование уровня оперативной и краткосрочной памяти при выполнении контрольных заданий.

**Результаты.** Зафиксировано повышение объема выполняемых движений, качественное улучшение взаимодействия с окружающей средой, увеличение стабильности целенаправленных двигательных действий детей с ДЦП в воде и на суше. Отмечено улучшение эмоционального состояния при выполнении упражнений лечебной гимнастики, особенно при проведении занятий в воде. Освоение большего объема двигательных умений положительно отразилось на начальном формировании отдельных двигательных навыков. Обогащение двигательного потенциала детей при-



вело к существенному развитию сосредоточенности внимания, запоминанию и стабильному повторению отдельных движений. При этом в результате тестирования уровня сосредоточенности, переключения внимания, объема кратковременной и оперативной зрительной памяти обнаружено существенное улучшение функционирования нервной системы у детей 6-7-летнего возраста с заболеванием ДЦП.

**Заключение.** Совокупность полученных результатов по определению уровня устойчивости, перераспределения внимания, объема кратковременной и оперативной зрительной памяти указывает на положительное развитие мыслительных способ-

ностей детей, принявших участие в педагогическом эксперименте. Положительные изменения у детей 6-7 лет с ДЦП в тестируемых показателях, зафиксированные по завершении педагогического эксперимента, указывают на целесообразность проведения с ними регулярных занятий физическими упражнениями на суше и в водной среде, обогащающих их мыслительные способности.

**Ключевые слова:** дети, детский церебральный паралич, мыслительная способность, внимание, двигательные действия, память.



**Для цитирования:** Яловенко С.В., Гилев Г.А., Максимов Н.Е., Попков А.И. Повышение мыслительных способностей на основе обогащения двигательной сферы детей с детским церебральным параличом // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 87-92.

**For citation:** Yalovenko S., Gilev G., Maksimov N., Popkov A. Increase of mental abilities of children with cerebral palsy on the basis of enrichment of motor functions. *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.]*, 2020, no 1, pp. 87-92 (in Russian).

**Введение.** В настоящий момент одной из тревожных проблем человечества является увеличение численности детей с диагнозом ДЦП. При этом заболевании отмечаются двигательные координационные нарушения, задержка умственного развития, речевые и другие отклонения от нормы. Нередки случаи сочетания отклонений от нормы, связанные с двигательными и мыслительными способностями [2, с. 27]. Выявление взаимообусловленности двигательной и интеллектуальной (познавательной) деятельности детей с церебральным параличом является одной из главных проблем в деле реабилитации этих детей. На это обстоятельство указывают многие исследователи, обосновывая целесообразность освоения новых двигательных действий для коррекции функционирования нервной системы [7, с. 48]. Данная позиция хорошо согласуется с биологическими представлениями о психосоматике и умственных способностях [5, с. 120].

Физическая реабилитация детей с церебральным параличом, как правило, осуществляется путем использования упражнений лечебной физической культуры, повышающих интенсивность обменных процессов и развитие функциональных возможностей [1, с.14; 6, с. 34; 8, с. 2679]. Лучшее сосредоточение и переключение внимания при более высоком уровне функциональной и физической подготовленности отмечено в ряде работ [3, с. 103].

**В качестве гипотезы** исследования предполагалось, что повышение устойчивости и перераспределение внимания детей с диагнозом ДЦП явится результатом освоения ими новых двигательных умений. Для оценки этих мыслительных способностей фиксировались показатели устойчивости внимания, объема кратковременной и оперативной зрительной памяти.

Целью нашего исследования явилось обоснование возможности повышения уровня мыслительных способностей у детей 6-7 лет с ДЦП путем расширения их двигательной сферы за счет освоения новых двигательных действий на суше и в водной среде.

**Организация исследования.** Педагогический эксперимент проводился на базе инклюзивного детского сада № 288 г. Москвы с октября 2017 г. по июнь 2018 г. В исследовании приняло участие 15 детей в возрасте 6-7 лет с диагнозом спастическая диплегия. Занятия с детьми проводились ежедневно в спортивном зале с ак-

центом на выполнение упражнений, способствующих развитию двигательных координационных способностей, и в бассейне 3 раза в неделю, где использовались упражнения на освоение с водной средой и по обучению плаванию. Продолжительность каждого занятия равнялась 30 минутам. В дни, когда отсутствовали занятия по плаванию, занятия на суше проводились утром и во второй половине дня.

**Методы исследования.** Использовались педагогические наблюдения за качеством выполняемых физических упражнений, уровнем освоения в водной среде в бассейне. В начальной и конечной стадиях педагогического эксперимента давалась экспертная оценка двигательной координации детей. Оценка осуществлялась из пяти баллов, где 1 балл соответствовал полному отсутствию самоконтроля и корректировки движения или состояния покоя, а 5 баллов – уверенному владению двигательной координацией.

Тестирование устойчивости и переключаемости внимания проводилось по упрощенному нами варианту теста Тулуз–Пьерона. Для определения устойчивости внимания ребенку надо было из 10 разных фигурок, расположенных на каждом из 10 листов, находить те 2 фигурки, которые изображены в углу каждого листа. Фиксировалось количество правильно найденных фигур. Уровень переключаемости внимания считали по формуле:  $P_v = \sum (y_i - \alpha)^2 / (n - 1)$ , где  $y_i$  – количество ошибок на листе;  $\alpha$  – среднее количество ошибок;  $n$  – количество обработанных листов.

Для определения объема кратковременной зрительной памяти предлагались рисунки с различным расположением 3-х линий разного цвета. После ознакомления с каждым из пяти рисунков ребенок должен был на чистом листе нарисовать все линии, которые он запомнил. Фиксировалось количество линий, которые были воспроизведены по памяти правильно.

Для определения оперативной зрительной памяти в течение 20 секунд ребенок старался запомнить на листе 2 фигуры. Затем лист убирался, и на другом листе из 6 фигур ребенок находил фигуры, изображенные на 1-м листе. Тест предусматривал выполнение 3-х попыток с различными фигурами. Количество верно указанных фигур являлось показателем зрительной оперативной памяти.

Цифровой материал, полученный в результате проведенных тестирований, статистически обрабатывался с использованием компьютерной программы Microsoft Excel-2000. Достоверность различий показателей определялась по методу Стьюдента [4].

**Результаты исследования.** Полученные нами результаты показывают, что двигательный арсенал, в том числе целенаправленные действия детей, за период проведения педагогического эксперимента достоверно улучшились. При этом в процессе занятий наблюдалось улучшение стабильности выполнения двигательных действий и их координационное исполнение как в водной среде, так и на суше. От занятия к занятию наблюдалось прогрессивное освоение двигательных

Таблица

**Изменение уровня познавательных способностей у детей 6-7 лет с диагнозом спастическая диплегия в начале и конце педагогического эксперимента при доверительной вероятности 0,9 ( $x \pm m$ )**

Показатель	До начала эксперимента	По завершении эксперимента	P
Устойчивость внимания (кол-во правильных ответов)	7,2 $\pm$ 2,15	16,1 $\pm$ 1,94	<0,01
Переключаемость внимания (усл.ед.)	0,87 $\pm$ 0,05	0,72 $\pm$ 0,03	<0,05
Объем кратковременной зрительной памяти (кол-во правильных линий)	4,37 $\pm$ 0,77	11,41 $\pm$ 1,93	<0,01
Оперативная зрительная память (кол-во верно указанных фигур)	3,6 $\pm$ 0,62	8,82 $\pm$ 0,77	<0,01

умений, переходящих в формирование двигательного навыка. Одной из зафиксированных особенностей формирования двигательных умений у детей с ДЦП является то, что двигательное умение, освоенное на предыдущем занятии, при первых попытках его повторения на последующем занятии частично утрачивается, но относительно быстро вновь восстанавливается и улучшается в стабильном и координационном отношении по сравнению с предыдущим занятием.

При освоении движений в водной среде (передвижение по дну бассейна, погружение в воду с головой, выполнение гребковых движений руками, выдох в воду, задержка дыхания под водой и т.п.) дети сталкивались со многими отвлекающими факторами, связанными с изменением тактильных ощущений, сменой вертикального положения тела на горизонтальное и т.п. Эти обстоятельства отрицательно влияли на двигательные способности и на процессы восприятия информации. Однако адаптация детей к условиям водной среды продолжалась не более 3-4-х занятий и в целом не представляла значительных затруднений. В процессе адаптации и по ее завершении наблюдалось повышение желаний у детей к занятиям в воде, улучшение их эмоционального состояния.

В конечном итоге выполнение упражнений в водной среде и на суше положительно отразилось на двигательных координационных способностях детей. Если в начале эксперимента, по экспертным данным педагогических наблюдений, у детей с ДЦП отмечались сбои в движениях при ходьбе неустойчивость в равновесии в положении стоя и сидя, то в конце эксперимента эти недостатки были существенно устранены. Так, в начале эксперимента и по его завершении экспертные оценочные баллы (из пяти возможных) по группе, соответственно, составили: в положении стоя 1,8  $\pm$  0,08 и 2,9  $\pm$  0,09; в положении сидя 2,45  $\pm$  0,06 и 3,5  $\pm$  0,09; при ходьбе 1,6  $\pm$  0,05 и 2,7  $\pm$  0,09; спуск-подъем по лестнице в бассейне 1,4  $\pm$  0,06 и 2,8  $\pm$  0,09.

Выполнение двигательных действий на развитие координации, включая игровую деятельность на суше, упражнений в период освоения в воде и начальной

подготовки обучения плаванию (принятие горизонтального положения с поддерживающими средствами и без них, раздельное выполнение плавательных движений и т.п.) привели к существенному развитию сосредоточенности внимания детей, запоминанию и повторению отдельных движений.

Результаты тестирования мыслительных способностей детей с ДЦП в начале и по завершении педагогического эксперимента (таблица) показали достоверное улучшение устойчивости и переключаемости внимания, увеличение объема кратковременной и оперативной зрительной памяти. Фактически, у детей значительно улучшились все тестируемые показатели, характеризующие улучшение познавательных способностей. По завершении педагогического эксперимента устойчивость внимания у детей с ДЦП возросла более чем в 2 раза. При этом перераспределение внимания, объем кратковременной и оперативной зрительной памяти достоверно стали значительно больше.

С учетом полученных результатов логично сделать заключение о тесной связи повышения мыслительного потенциала детей с заболеванием спастическая диплегия с обогащением их двигательной сферы новыми двигательными координационными способностями. Положительные изменения у детей 6-7 лет с ДЦП в тестируемых показателях, зафиксированные по завершении педагогического эксперимента, обосновывают целесообразность проведения с ними регулярных занятий, направленных на расширение их двигательных умений с использованием упражнений на суше и в водной среде.

**Заключение.** Полученные данные позволяют констатировать повышение уровня устойчивости и переключения внимания, объема кратковременной и оперативной зрительной памяти у детей 6-7 лет с диагнозом спастическая диплегия при формировании и стабилизации у них новых двигательных умений. Результаты исследования, направленного на обоснование возможности улучшения функционирования нервной системы у детей 6-7-летнего возраста с заболеванием ДЦП, показали, что освоение новых двига-

тельных умений положительно отражается на развитии у них мыслительных процессов. Положительные изменения у детей 6-7 лет с ДЦП в тестируемых показателях, зафиксированные по завершении педагогического эксперимента, подтверждают целесообразность проведения с ними регулярных занятий физическими упражнениями на суше и в водной среде, направленными на расширение их двигательных умений и координационных способностей.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов // Наука и жизнь. – 1997. – № 6. – С. 14-27.
2. Винокурова Т.В. Восстановительное лечение детей с детским церебральным параличом / Т.В. Винокурова // Физиотерапевт. – 2009. – №10. – С. 27-28.
3. Гилев Г.А. Физическая и функциональная подготовленность студентов специальной и основной медицинских групп / Г.А. Гилев, С.К. Романовский // Культура физическая и здоровье. – 2015. – № 2 (53). – С.103-107.
4. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – 264 с.
5. Литвинов А.А. Интеграция двигательной и познавательной деятельности детей, страдающих церебральными параличами на основе использования средств адаптивной физической культуры / А.А. Литвинов // Вестник Тамбовского государственного университета. – 2011. – Вып. 9. (101). – С. 120-124
6. Твардовская А.А. Особенности психокоррекционной работы по развитию мышления младших школьников с церебральным параличом / А.А.Твардовская // Коррекционная педагогика. – 2011. – № 1(43). – С. 34-41.
7. Vlasenko S.V. Rehabilitation potential spasticity muscles in cerebral palsy: adiagnostic and prognostic aspects differentiated approach to rehabilitation / S.V. Vlasenko, G.M. Kushnir, A.M. Nenko // 2-ND PAN-SLAVIC CONGRESS OF CHILD NEUROLOGY: Book of abstracts and congress progamme, Yekaterinburg, Russia 23-25 april, 2014. –Yekaterinburg, Russia, 2014. – P. 48-49.
8. Neibauer J. Cardiovascular effects of exercise: role of endothelial shear stress/J. Neibauer, J.P. Cooke //J. Am. Coll. Cardiol. – 1996. – № 265. – P. 2679-2687.

# INCREASE OF MENTAL ABILITIES OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY ON THE BASIS OF ENRICHMENT OF MOTOR FUNCTIONS

S. Yalovenko, Graduate student of the Sports Disciplines and Methods of Their Teaching Department, Moscow Pedagogical State University, Moscow,  
 G. Gilev, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Sports Disciplines and Methods of Their Teaching Department, Moscow Pedagogical State University, Moscow,  
 Professor of the Physical Education Department, Moscow Polytechnic University, Moscow,  
 N. Maksimov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department, Moscow Polytechnic University, Moscow,  
 A. Popkov, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department, Moscow Polytechnic University, Moscow.  
 Contact information for correspondence: 117342, Moscow, Vvedenskogo str., 15, building 1, apt. 10, e-mail: ga.gilev@mpgu.edu.

## Abstract.

**Relevance.** One of the main tasks in the structure of the rehabilitation process of children with cerebral palsy is to increase their mental abilities.

**Research aim.** The research aim is the change of the level of mental abilities of children with cerebral palsy (spastic diplegia) during the formation of new motor abilities.

**Research methods.** In the process of the study the following research methods were used: pedagogical observations, pedagogical experiment, testing of operational and short-term memory during the performance of control tasks.

**Research results.** The increase in the volume of movements performed, a qualitative improvement in interaction with the environment and the stability of targeted motor actions of children with cerebral palsy in water and on land have been recorded. The improvement of the emotional state when performing exercises of remedial gymnastics and especially when practicing in the water have been found. Mastering a greater amount of motor skills had a positive effect on the initial formation of individual motor skills. The enrichment of the motor potential of children led to a significant development of concentration of attention, memorization and stable repetition of individual movements. At the same time, as a result of testing the level of concentration, switching of attention, the volume of short-term and operative visual memory, a significant improvement in the functioning of the nervous system of 6-7 year-old children with cerebral palsy have been found.

**Conclusions.** The combination of the obtained results on the determination of the level of stability, redistribution of attention, the volume of short-term and operational visual memory indicates a positive development of mental

abilities of children who participated in the pedagogical experiment. The positive changes of 6–7 year-old children with cerebral palsy in the tested parameters, recorded at the end of the pedagogical experiment, indicate the feasibility of conducting regular physical exercises with them on land and in the water environment, enriching their motor skills.

**Keywords:** children, cerebral palsy, mental ability, attention, motor actions, memory.

## References:

1. Amosov N.M. Thoughts About Health. *Nauka i zhizn'* [Science and Life]. 1997, no. 6, pp. 14-27. (in Russian).
2. Vinokurova T.V. Restorative Treatment of Children With Cerebral Palsy. *Fizioterapevt* [Physiotherapist]. 2009, no. 10, pp. 27-28. (in Russian).
3. Gilev G.A., Romanovsky S.K. Physical and functional preparedness of students of special and basic medical groups. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e* [Physical Culture and Health], 2015, no. 2 (53), pp. 103-107. (in Russian).
4. Zheleznyak Yu.D., Petrov P.K. *Osnovy nauchno-metodicheskoy deyatel'nosti v fizicheskoy kul'ture i sporte* [Fundamentals of scientific and methodological activity in physical culture and sports]. Moscow: Ed. center "Academy", 2001, 264 p.
5. Litvinov A.A. Integration of Motor and Cognitive Activity of Children Suffering From Cerebral Palsy Based on the Use of Means of Adaptive Physical Culture. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tambov State University], 2011, no. 9. (101), pp. 120-124 (in Russian).
6. Tvardovskaya A.A. Features of psychocorrectional work on the development of thinking of younger students with cerebral palsy. *Korrekcionnaya pedagogika* [Correctional Pedagogy], 2011, no. 1 (43), pp. 34-41. (in Russian).

7. Vlasenko S.V., Kushnir G.M., Nenko A.M. Rehabilitation potential of spasticity muscles in cerebral palsy: adiagnostic and prognostic aspects of a differentiated approach to rehabilitation. *2nd pan-Slavic Congress of pediatric neurology: collection of abstracts and program of the Congress*, Yekaterinburg, Russia April 23-25, 2014. Yekaterinburg, Russia, 2014, pp. 48-49.
8. Neubauer J. Cardiovascular effects of exercise: the role of endothelial shear stress. Of Neubauer, John. P. Cook. *J. Am. Collection. Apartment repair*. 1996, no. 265, pp. 2679-2687.

**Поступила / Received 15.01.2020**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

УДК 796.325

## КОРРЕКЦИЯ ТАКТИКИ НАПАДЕНИЯ В ВОЛЕЙБОЛЕ НА ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Б.Ф. Курдюков, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики спортивных игр,

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

М.Б. Бойкова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры,

А.Б. Курдюков, кандидат педагогических наук, судья Всероссийской категории по волейболу, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, д. 161, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru

### Аннотация.

**Актуальность.** Волейбол как игровой вид спорта привлекает к себе внимание большого числа поклонников. При этом он представляет собой весьма сложную спортивную деятельность, насыщенную трудными для выполнения технико-тактическими действиями. К числу подобных относится нападающий удар – элемент, который завершает атакующие действия команды и нацелен на результативное завершение розыгрыша. Сложность его обусловлена тем, что выполняется он в прыжке, в безопорном положении, по мячу, перемещающемуся в пространстве, и ему противодействует организованный блок обороняющейся команды.

В последнее время отмечается значительное увеличение ростовых параметров волейболистов. Данное обстоятельство позволило превратить блок в эффективное средство противодействия нападающему удару. В связи с этим в современном волейболе проблема поиска эффективных тактических решений в нападении является весьма актуальной.

Целью исследования являлось обоснование возможности повышения результативности игровых действий за счет коррекции тактики нападения в волейболе.

**Методы исследования.** Для сбора необходимых сведений использовались общеизвестные психолого-педагогические методы диагностики:



анализ литературных данных, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, сравнительный анализ, синтез, педагогический эксперимент.

**Результаты.** В статье представлены установленные факторы, провоцирующие ошибки игроков при выполнении различных технико-тактических действий. Показаны реальные возможности повышения результативности за счет использования технико-тактических действий в нападении. Представлены обоснования коррекции тактики нападения и результаты ее реализации.

**Закключение.** Повышение результативности игры в нападении возможно за счет коррекции тактических действий в нападении,

что гарантированно приводит к достижению желаемого результата. Адекватность тактики нападения реальным возможностям игроков формирует у них уверенность в собственных силах и настраивает на успех.

**Ключевые слова:** волейбол, тактические действия, нападающий удар, эффективность нападения.

**Для цитирования:** Курдюков Б.Ф., Костюков В.В., Бойкова М.Б., Курдюков А.Б. Коррекция тактики нападения в волейболе на этапе подготовки к соревновательной деятельности // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 93-97.

**For citation:** Kurdyukov B., Kostyukov V., Boikova M., Kurdyukov A. Correction of attacking tactics in volleyball

at the stage of preparation for a competition activity. Fizicheskaĵa kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 93-97 (in Russian).

**Актуальность.** Главным смыслом спортивных игр является достижение результата в виде победы над соперником. В волейболе достижение победы обеспечивается либо за счет выигрыша очка в розыгрыше, в результате собственных эффективных действий, либо в результате ошибки, допущенной соперником. Практика показывает, что выигрывает та команда, которая допускает меньше ошибок при выполнении технико-тактических действий в нападении [1].

В последнее время подготовка волейболистов к нападающим действиям осуществляется с выраженным акцентом на силу нападающего удара. Однако игра против группового блока значительно снижает результативность его выполнения. Блок в волейболе, в сравнении с нападающим ударом, технически является более простым элементом. В то же время это эффективное средство защиты от нападающих ударов. В связи с этим, актуальным является поиск более эффективных технико-тактических действий в нападении [2].

**Методы и организация исследований.** Для сбора требуемой информации использовались общеизвестные, опробованные, информативные психолого-педагогические методы диагностики. Для изучения личностных особенностей, влияющих на принятие решений, использовалась методика «Измерение рациональности».

Исследования проводились с учетом игроков мужских волейбольных команд в количестве 40 человек. Экспериментальные исследования проводились с командой Краснодарской таможни, в естественных условиях. Общее количество участников составило 48 человек. Педагогические наблюдения проводились в условиях тренировочной и соревновательной деятельности. Всего наблюдалось шесть команд. Фиксировались данные, входящие в круг исследовательских интересов.

**Результаты исследований.** Современный волейбол привлекает внимание большой аудитории читателей. Зрелищность игры достигается за счет того, что соперничество команд происходит на фоне постоянно меняющейся ситуации; применения игроками сложных и разнообразных технико-тактических действий; в условиях лимита времени, отводимого на принятие адекватных и эффективных решений. В связи с этим во время игры волейболисты испытывают большие трудности в обработке летящего мяча, соприкосновение с которым длится всего лишь доли секунды. При этом иногда это происходит, когда игрок находится в безопорной фазе движения. Данное обстоятельство является одной из причин высокого процента ошибок, допускаемых волейболистами во время игры.

Исходя из вышесказанного следует, что в современном волейболе одной из задач является снижение количества ошибок, совершаемых игроками при выполнении технико-тактических действий. Особенно остро этот вопрос стоит в отношении нападающих действий [5].

Анализ частоты допускаемых ошибок в игре показал, что если рассматривать их по отдельным элементам, то это будет выглядеть следующим образом: подача (14,0%), нападающий удар (33,0%), блокирование (27,0%), страховка (16,0%), прочее (10,0%). Приведены средние значения за игру, которые могут меняться в зависимости от того, выигрывает команда или проигрывает.

Очевидно, что ошибки в игровой деятельности происходят в результате влияния разнообразного рода факторов. Проведя исследования по выявлению причин, провоцирующих ошибки, было установлено (таблица 1), что на результат выполнения каждого технико-тактического действия влияет своя группа факторов.

Так как в рамках данного исследования нападающий удар занимал особое место, дальнейшие исследования были сосредоточены на решении вопроса, связанного с повышением его эффективности. В частности, была проанализирована результативность вы-

Таблица 1

**Факторы, провоцирующие технико-тактические ошибки игроков в волейболе (%)**

№ п/п	Факторы, провоцирующие ошибки	Технико-тактические действия			
		подача	н/удар	блок	страховка
1	Техническая ошибка	60,0±4,0	30,0±4,2	28,0±2,2	27,0±3,0
2	Нестандартная ситуация	-	21,0±3,3	20,0±2,0	34,0±3,0
3	Неуверенность	12,0±3,0	7,0±1,1	5,0±1,0	3,0±0,5
4	Сильный соперник	8,0±1,0	11,0±2,0	14,0±2,5	18,0±2,1
5	Сложный элемент для выполнения	8,0±1,2	5,0±1,0	-	11,0±3,0
6	Ошибка партнера	-	18,0±2,5	8,0±1,0	2,0±0,5
7	Прочее	12,0±2,3	8,0±2,0	25,0±3,0	5,0±1,0

полнения нападающего удара в различных условиях противодействия команды соперника. Полученные данные показали, что при отсутствии блока и других помех игроки при выполнении нападающего удара показывают высокую результативность. В среднем, из десяти ударов качественно выполняется порядка 80,0%. При этом 20,0% приходится на ошибки, к числу которых относятся: удар за пределы площадки, касание сетки, удар в сетку, заступ средней линии, касание мяча антенны, некачественная передача, низкое взаимодействие нападающего и связующего.

Учитывая высокий уровень спортивной подготовки игроков, можно предположить, что результативность выполнения нападающего удара обеспечивается их высокой физической и технической подготовкой. Однако 20,0% ошибок, допускаемых в условиях отсутствия каких-либо помех, указывают на сложность этого элемента. Опрос волейболистов показал, что при выполнении нападающего удара игроки руководствуются установкой – попасть в площадку соперника, направив мяч с наибольшей силой [3].

Определено, что особое удовлетворение от игры они получают именно тогда, когда удачно выполняют нападающий удар с максимальной силой. Логично, что, отрабатывая данный элемент на тренировочном занятии, желание перерождается в целевую установку.

Следующая ситуация – нападающий удар выполняется против группового блока. Данное обстоятельство снизило результативность почти в два раза (35,0%). А с каждой неудачной попыткой визуальное фиксируется рост неуверенности. В частности, на это указывает то, что выход из этой ситуации игроки пытаются найти за счет корректировки второй передачи. То есть игроки стараются переложить вину за неудачу на другого игрока. Однако подобные действия малоэффективны. Также было установлено, что не стоит полагаться на силу удара, так как это не дает желаемого результата.

Дело в том, что правильно поставленный тройной блок обыграть чрезвычайно сложно. В условиях ведения игры, за счет командных тактических действий, блок может быть «разорван». Тогда нападающего игрока можно вывести на двойной или даже одиночный блок. Но даже в этой ситуации результативно сыграть в нападении не так просто.

Далее был опробован вариант нападающего удара против двойного блока. Проводя педагогические наблюдения, было зафиксировано, что результативность в этом случае увеличилась до 56,0%.

По мнению игроков, повысить результативность в нападении возможно за счет: обманных действий, переводов в линию, съема мяча поверх блока, игры блок-аут и др. Это указывает на их спортивно-игровую грамотность.

То есть они знакомы с арсеналом технико-тактических действий в нападении. Однако на вопрос: как часто вы их применяете? – обобщенный ответ: нечасто. Такие же данные были получены и в ходе наблюдений.

Как известно, целью каждого розыгрыша мяча является выигрывание очка. При этом в основном используется тактическая схема: прием – передача – нападающий удар. То есть нападающий удар завершает цепочку командных действий в стремлении выиграть очко в розыгрыше.

Рассуждая о нападающем ударе как технико-тактическом действии, необходимо понимать, что данное действие является не единственным способом нападения. Однако надо признать, что оно все же остается основным и наиболее эффективным. Результаты исследований показали, что из общего числа выполненных нападающих действий (без учета подачи), нападающий удар составляет в среднем  $90,0 \pm 5,0\%$ , а его результативность в пределах  $47,0 \pm 6,0\%$ . На остальные элементы приходится  $10,0 \pm 3,0\%$ . При этом результативность последних (сбросы, накаты, обманные удары и др.) гораздо выше –  $70,0 \pm 8,0\%$ . Но, как показывает практика, существует определенная закономерность обратной связи: увеличение использования в нападении обманных действий снижает их результативность.

Рассмотрев характеристики командного действия, направленного на достижение конечного результата в розыгрыше мяча, необходимо понимать, что они отражают действия только той команды, которая организует атаку. В свою очередь должны быть учтены действия и возможности обороняющейся команды. Набор выполняемых действий в защите общеизвестен: блок, страховка, прием. В классическом варианте действия обороняющейся команды направлены на организацию противодействия нападению соперника. В зависимости от выбранной тактики защиты, между игроками распределяются зоны ответственности, с учетом занимаемого ими номера на площадке [2, 4].

Для того, чтобы понять, насколько сложно обороняться от нападающих действий команды соперника, приведем некоторые количественные характеристики. Так, площадь игровой зоны, на которой располагается команда, составляет  $81,0 \text{ м}^2$  ( $9 \times 9$ ). Защищают ее шесть игроков. То есть на каждого игрока приходится  $13,5 \text{ м}^2$  игровой площади. Это можно представить в виде квадрата со сторонами  $3,67 \text{ м}$ . Однако при организации защиты с двойным блоком эти параметры увеличиваются в 1,5 раза. А при тройном блоке – в два раза. В связи с этим разрабатывается тактика защиты, где распределяются зоны и способы их защиты. И все же во время игры возникают незащищенные зоны, попадание мяча в которые гарантированно приносит выигрывание нападающей команде.

Основываясь на данных проведенных исследований и учитывая возможности нападающей и защищающейся команд, исходя из логики собственных рассуждений, были выдвинуты некоторые предложения.

С целью повышения результативности командных действий в нападении целесообразно разнообразить технико-тактические действия и акцентировать внимание на ударе, нацеленном на незащищенную зону.



Приоритет в нападении следует отдать обводящим ударам, накатам, ударам по траектории выше блока. Не следует увлекаться сбросами за блок. Силовые удары должны соотноситься с качеством блока.

В зависимости от тактики защиты соперника, нападение следует сосредоточить на шестой зоне или первой – пятой.

С целью подтверждения выдвинутых предположений, был проведен эксперимент по разработанному плану подготовки к официальным соревнованиям, проводимым в рамках Спартакиады работников таможни Южного федерального округа. То есть был сделан упор на отработку нападающих ударов в зоны, предположительно незащищенные соперником. Доказано, что данный элемент доступен и выполним. Эффективность его реализации составляет порядка 94,0%, если атака осуществляется без блока; 80,0% – если нападению противостоит групповой блок. Таким образом, было подтверждено, что мяч, направленный нападающим со средней силой в незащищенную зону, игроки обороняющейся команды принять не могут.

В качестве оценки достигнутого результата были использованы данные педагогических наблюдений, проводимых в условиях соревновательной деятельности. Акцентируя внимание на результативности нападающих действий, выполняемых в соответствии с принятой тактикой игры и учетом тактики защиты, используемой соперником, было установлено, что результативность команды в нападении в среднем выросла и составила 68,0%, в расчете на одну партию. Если сравнить этот показатель со средним показателем (47,0%), регистрируемым при игре в традиционном стиле, нетрудно заметить преимущество экспериментальной тактики нападения.

Еще одним существенным аргументом, подтверждающим правоту предпринятых преобразований процесса тактической подготовки в нападении, является результат выступления в официальных соревнованиях.

Мужская команда Краснодарской таможни по волейболу, принявшая участие в Спартакиаде общества «Динамо», во второй квалификационной группе заняла первое место.

**Заключение.** Результаты проведенных экспериментальных исследований позволили разработать эффективный вариант тактики нападения, суть которого состоит в расширении арсенала технико-тактических действий. Оставляя приоритет за нападающим ударом, результативность может быть достигнута за счет разнообразия технических приемов его выполнения. При этом важным моментом, предопределяющим результативное нападение, является установка на конечный результат в розыгрыше.

Устойчивая результативность выполнения технико-тактических действий в нападении способствует формированию у игроков уверенности в себе и готовности к участию в бескомпромиссной спортивной борьбе.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ананьин А.С. Тенденции развития соревновательной деятельности в мужском волейболе / А.С. Ананьин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 3. – С. 4.
2. Железняк Ю.Д. Тенденции развития классического волейбола на современном этапе / Ю.Д. Железняк, Г.Я. Шипулин, О.Э. Сердюков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 4. – С. 30-33.
3. Николаева И.В. Современное состояние проблемы совершенствования защитных действий в волейболе / И.В. Николаева, Ю.В. Шиховцов, Ю.В. Кудинова, Ю.Ю. Карева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т.31. – С. 1366-1370. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/970288.htm>.
4. Официальные волейбольные правила 2017-2020 / Всерос. федерация волейбола. – М.: [б.и.], 2017. – 90 с.
5. Соревновательная деятельность волейболистов на современном этапе развития / М.П. Спирин, Г.Я. Шипулин, О.Э. Сердюков, Л.В. Жилина, О.В. Черных // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 9. – С. 34-37.

# CORRECTION OF ATTACKING TACTICS IN VOLLEYBALL AT THE STAGE OF PREPARATION FOR A COMPETITION ACTIVITY

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

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

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

A. Kurdyukov, Candidate of Pedagogical Sciences, Judge of the all-Russian category of volleyball, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

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

## Abstract.

**Relevance.** Volleyball, as a game sport, attracts the attention of a large number of fans. At the same time, it is a very complex sports activity, saturated with difficult to perform technical and tactical actions. Among these are the attacking strike – an element that completes the attacking actions of the team and is aimed at the effective completion of the rally. Its complexity is due to the fact that it is performed in a jump, in an unsupported position, on a ball moving in space, and it is opposed by an organized block of a defending team.

Recently, there has been a significant increase in the growth parameters of volleyball players. This circumstance made it possible to turn the block into an effective mean of counteraction of an attacking strike. In this regard, in modern volleyball, the problem of finding effective tactical solutions in an attack is very actual.

**Research aim.** The aim of the study was to justify the possibility of increasing the effectiveness of game actions by correcting the tactics of attack in volleyball.

**Research methods.** To collect the necessary information, well-known psychological and pedagogical diagnostic methods have been used: analysis of literature data, pedagogical observation, pedagogical testing, comparative analysis, synthesis, pedagogical experiment.

**Research results.** The article presents the established dominant factors that provoke the mistakes of players when performing various technical and tactical actions. The real possibilities of increasing the effectiveness have been shown, due to the use of technical and tactical actions in an attack. The rationale for the correction of attack tactics and the results of its implementation have been presented.

**Conclusions.** Improving the effectiveness of the game in attack is possible due to the correction of tactical actions

in the attack, which guaranteedly leads to the achievement of the desired result. The adequacy of the attack tactics to the real capabilities of the players forms their confidence in their own abilities and sets them up for success.

**Keywords:** volleyball, tactical actions, attacking strike, attack efficiency.

## References:

1. Ananyin A.S. Tendencies of development of competitive activity in men's volleyball. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Education, Training], 2017, no. 3, 4 p. (in Russian).
2. Zheleznyak Yu.D., Shipulin G.Ya., Serdyukov O.E. Trends in the development of classical volleyball at the present stage. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2004, no. 4, pp. 30-33. (in Russian).
3. Nikolaeva I.V., Shekhovtsov Yu.V., Kudinova Yu.V., Kareva Yu.Yu. Current state of the problem of improving protective actions in volleyball. *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept»* [Scientific and Methodological Electronic Journal "Concept"], 2017, T. 31, pp. 1366-1370. Available at: URL: <http://e-koncept.ru/2017/970288.htm>. (in Russian).
4. *Oficial'nye volejbol'nye pravila 2017-2020 / Vseros. federaciya volejbola* [Official volleyball rules 2017-2020 / vseros. federation of volleyball]I. Moscow: [b. l.], 2017, 90 p. (in Russian).
5. Spirin M.P., Shipulin G.Ya., Serdyukov O.E., Zhilina L.V., Chernykh O.V. Competitive activity of volleyball players at the present stage of development. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2007, no. 9, pp. 34-37. (in Russian).

Поступила / Received 02.12.2019

Принята в печать / Accepted 03.03.2020

## ВЛИЯНИЕ МЕТОДИКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛИЦ ВТОРОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

И.А. Малыгина, аспирант кафедры адаптологии и спортивной подготовки, Институт естествознания и спортивных технологий Московского государственного педагогического университета, г. Москва.  
Контактная информация для переписки: 117303, Россия, г. Москва, Балаклавский проспект, д. 32, к. 4, e-mail: ira\_malygina@inbox.ru.

### Аннотация.

**Актуальность.** В статье рассмотрено влияние методики оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние людей второго периода зрелого возраста. Применялась методика Л.А. Курганского – Т.А. Немчина. На основе теоретического анализа научных публикаций выявлено, что для сохранения здоровья необходимо поддерживать благоприятный уровень психоэмоционального состояния людям всех возрастов.

**Цель:** выявить особенности воздействия оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние лиц второго периода зрелого возраста.

**Методы:** анализ и синтез научной литературы, педагогический эксперимент, анкетирование, методы математической статистики.

**Результаты.** Было сформировано две группы занимающихся – экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ) по 24 человека (12 мужчин и 12 женщин). В ЭГ занятия имели комплексную направленность (использовались в различных сочетаниях комбинирование функционального тренинга, аквааэробики, стретчинга и силовых нагрузок); в контрольной группе (КГ) направленность занятий была избирательной с учетом пожеланий участников исследования, в начале и в конце эксперимента проводилось анкетирование. Выбор средств двигательной активности в ЭГ проходил также на основе уровня физической подготовленности, функционального состояния организма, мотивов для занятий и актуального психоэмоционального состояния. В группе ЭГ были получены достовер-



но значимые ( $p < 0,05$ ) отличия по всем исследуемым показателям (психическая активация, интерес, эмоциональный тонус, напряжение, комфортность). В КГ достоверно значимые ( $p < 0,05$ ) отличия выявлены только по показателю комфортности. Методика оздоровительной двигательной активности комплексной направленности, предложенная для экспериментальной группы, может быть использована для коррекции и поддержания благоприятного психоэмоционального состояния (психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения, комфортности) лиц второго периода зрелого возраста.

**Выводы.** Было выявлено, что двигательная активность оказывает положительное влияние

на психоэмоциональное состояние организма лиц второго периода зрелого возраста и позволяет поддерживать на оптимальном уровне эмоциональный тонус, напряжение, комфортность и интерес к занятиям различного вида фитнеса.

**Ключевые слова:** психоэмоциональное состояние, второй период зрелого возраста, оздоровительная двигательная активность, комплексная направленность.

**Для цитирования:** Малыгина И.А. Влияние методики оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние лиц второго периода зрелого возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 98-103.

**For citation:** Malygina I. Influence of improving motor activity technique on psychoemotional condition of the second mature age persons. Fizicheskaja kul'tura, sport –

nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.], 2020, no 1, pp. 98-103 (in Russian).

**Актуальность.** В исследовании рассмотрено влияние методики оздоровительной двигательной активности лиц второго периода зрелого возраста на психоэмоциональное состояние [1, 3, 7]. На основе теоретического анализа научных публикаций выявлено, что для сохранения здоровья необходимо поддерживать благоприятный уровень психоэмоционального состояния людям всех возрастов [1, 5, 7]. С этой целью рекомендуется применять средства оздоровительной двигательной активности разной направленности [4, 5, 6]. Выбор средств двигательной активности должен проходить с учетом уровня физической подготовленности, функционального состояния организма, мотивов для занятий и актуального психоэмоционального состояния [1, 2]. В условиях мегаполиса предлагаемые виды двигательной активности не всегда подбираются адекватно физической подготовленности и актуальному психоэмоциональному состоянию занимающихся.

Необходимость преодоления противоречия предопределила проблему исследования: каковы направления и способы организации оздоровительной двигательной активности людей второго периода зрелого возраста с учетом психоэмоционального состояния.

**Цель исследования:** выявить особенности воздействия оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние лиц второго периода зрелого возраста.

**Методика исследования:** анализ научной литературы, анкетирование, педагогический эксперимент и методы математической статистики.

Практическая значимость исследования: материалы могут быть использованы для дальнейших исследований по смежным проблемам, результаты могут быть применены для разработки учебно-методических комплексов, могут служить методическим материалом для обучения студентов.

Эксперимент по исследованию влияния методики оздоровительной двигательной активности на психоэмоциональное состояние лиц второго периода зрелого возраста проводился в спортивно-оздоровительном центре ООО «Атлант» и ООО «Легенда» г. Сергиев Посад. Участниками были 24 мужчины 36-60 лет и 24 женщины 36-55 лет со стажем занятий оздоровительно-рекреационной направленности не менее 2 месяцев. Эксперимент продолжался 6 месяцев, с сентября 2018 по февраль 2019 г. Участники были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 12 мужчин и 12 женщин. В экспериментальной группе занятия имели комплексную направленность, программа строилась при помощи комбинирования аквааэробики, функционального тренинга, стретчинга и силовой тренировки. В контрольной группе направленность была избирательной. В обеих группах занятия проходили 3 раза в неделю по 60-90 минут. На первой и последней неделе эксперимента проводилось анкетирование по

методике Л.А. Курганского – Т.А. Немчина (определение актуального психоэмоционального состояния). Далее проводилась обработка результатов.

В таблице 1 показаны среднегрупповые результаты констатирующего среза психоэмоционального состояния с определением уровней психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности лиц второго периода зрелого возраста.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

У мужчин ЭГ были получены следующие среднегрупповые результаты: психическая активация  $13 \pm 0,5$  балла, интерес –  $12 \pm 0,3$  балла, эмоциональный тонус –  $18 \pm 0,5$  балла, напряжение –  $18 \pm 0,3$  балла, комфортность –  $17 \pm 0,6$  балла.

У мужчин КГ среднегрупповые результаты следующие: психическая активация  $13 \pm 0,5$  балла, интерес –  $11 \pm 0,5$  балла, эмоциональный тонус –  $17 \pm 0,5$  балла, напряжение –  $18 \pm 0,3$  балла, комфортность –  $17 \pm 0,5$  балла.

В экспериментальной и контрольной группах у мужчин на констатирующем этапе эксперимента не было достоверно значимых отличий по всем показателям ( $p > 0,05$ ) (таблица 1).

У женщин ЭГ были получены следующие среднегрупповые результаты: психическая активация –  $14 \pm 0,5$  балла, интерес –  $13 \pm 0,3$  балла, эмоциональный тонус –  $16 \pm 1,0$  балла, напряжение –  $18 \pm 0,9$  балла, комфортность –  $17 \pm 0,9$  балла.

У женщин КГ среднегрупповые результаты следующие: психическая активация –  $13 \pm 0,3$  балла, интерес –  $12 \pm 0,5$  балла, эмоциональный тонус –  $15 \pm 0,5$  балла, напряжение –  $18 \pm 0,5$  балла, комфортность –  $17 \pm 0,1$  балла.

В экспериментальной и контрольной группах у женщин на констатирующем этапе эксперимента не было достоверно значимых отличий по всем показателям ( $p > 0,05$ ) (таблица 1).

Результаты констатирующего среза показали высокий уровень напряжения, низкую комфортность, от низкого до среднего эмоциональный тонус и среднюю степень психической активации и интереса в ЭГ и КГ как у мужчин, так и у женщин.

На формирующем этапе эксперимента в ЭГ и КГ были следующие отличия организационно-педагогических условий: в экспериментальной группе направленность занятий – комплексная, на одном занятии старались умеренно развивать несколько физических качеств; задачи – параллельное развитие нескольких физических качеств и последовательное развитие физических качеств; в соответствии с задачами выбраны средства и методы. В контрольной группе направленность занятий – избирательная, на одном занятии старались развивать какое-либо одно физическое качество; задачи – развитие силовых качеств и общей выносливости; средства и методы соответствуют задачам. При этом средства и методы в экспериментальной и контрольной группе имели отличия. Количество занятий и количество часов в экспериментальной и контрольной группах одинаково (таблица 2).

## Физическая культура и массовый спорт

Таблица 1

Данные констатирующего среза определения исходного уровня психоэмоционального состояния лиц второго периода зрелого возраста

Показатель	Экспериментальная группа (n=24) M±m		Контрольная группа (n=24) M±m	
	мужчины 35-60 лет (n=12)	женщины 35-55 лет (n=12)	мужчины 35-60 лет (n=12)	женщины 35-55 лет (n=12)
Психическая активация	13 ±0,5	14 ± 0,5	13 ±0,5	13 ± 0,3
Интерес	12±0,3	13±0,3	11±0,5	12±0,5
Эмоциональный тонус	18±0,5	16±1,0	17±0,5	15±0,5
Напряжение	18±0,3	18±0,9	18±0,3	18±0,5
Комфортность	17±0,6	17±0,9	17±0,5	17±0,1

Таблица 2

Характеристика организационно-педагогических условий для занятий оздоровительной двигательной активностью в экспериментальной и контрольной группах

Группы	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Направленность занятий	Комплексная	Избирательная
Задачи	1. Параллельное развитие нескольких физических качеств 2. Последовательное развитие физических качеств	1. Развитие силовых качеств. 2. Развитие общей выносливости.
Средства	1. Упражнения для развития выносливости (общей и специальной) 2. Упражнения для развития силы. 3. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств. 4. Упражнения для развития гибкости. 5. Упражнения для развития координационных способностей.	1. Упражнения для развития силовых качеств. 2. Упражнения для развития общей выносливости.
Методы	1. Для развития выносливости (общей и специальной) – равномерный, переменный, повторный, интервальный. 2. Для развития силы – повторных усилий, динамических, изометрических, изокинетических усилий. 3. Для развития скоростно-силовых качеств – повторный, игровой, вариативный. 4. Для развития гибкости – динамические активные и пассивные, статические и комбинированные упражнения 5. Для развития координационных способностей – элементы новизны в изучаемом упражнении, асимметричные движения, релаксационные, упражнения на реагирующую способность, на раздражение вестибулярного аппарата.	1. Упражнения для развития силовых качеств – максимальных усилий, повторных усилий, изометрических усилий, «ударный метод». 2. Упражнения для развития общей выносливости – равномерный, переменный, повторный, интервальный, игровой.
Количество занятий/часов	75/150	75/150

Таблица 3  
**Данные контрольного среза определения психоэмоционального состояния женщин второго периода зрелого возраста**

Показатели	ЭГ (n=12)				КГ (n=12)			
	до эксперим. M±m	после эксперим. M±m	t	P	до эксперим. M±m	после эксперим. M±m	t	P
Психическая активация	14 ± 0,5	11±0,5	4,2	<0,05	13 ± 0,3	12±0,5	1,7	>0,05
Интерес	13±0,3	9±0,5	6,8	<0,05	12±0,5	12±0,5	0	>0,05
Эмоциональный тонус	16±1,0	12±0,5	3,6	<0,05	15±0,5	14±0,5	1,4	>0,05
Напряжение	18±0,9	14±0,5	4,0	<0,05	18±0,5	17±0,5	1,4	>0,05
Комфортность	17±0,9	13±0,5	4,0	<0,05	17±0,1	16±0,5	2,0	<0,05

Таблица 4  
**Данные контрольного среза определения психоэмоционального состояния мужчин второго периода зрелого возраста**

Показатели	ЭГ (n=12)				КГ (n=12)			
	до эксперим. M±m	после эксперим. M±m	t	P	до эксперим. M±m	после эксперим. M±m	t	P
Психическая активация	13 ± 0,5	8±0,5	7,1	<0,05	13 ± 0,5	13±0,5	0	>0,05
Интерес	12±0,3	7±0,5	8,6	<0,05	11±0,5	10±0,5	1,4	>0,05
Эмоциональный тонус	18±0,5	12±0,5	8,5	<0,05	17±0,5	15±0,5	2,8	<0,05
Напряжение	18±0,3	13±0,5	10,3	<0,05	18±0,3	16±0,5	3,4	<0,05
Комфортность	17±0,6	12±0,5	6,4	<0,05	17±0,5	16±0,5	1,4	>0,05

На контрольном этапе эксперимента при повторном анкетировании были получены следующие результаты динамики психоэмоционального состояния лиц второго периода зрелого возраста, занимающихся оздоровительной двигательной активностью: в группе ЭГ у женщин произошла положительная динамика по показателю «Психическая активация», с 14±0,5 он снизился до 11±0,5 балла, что относится к среднему уровню; по показателю «Интерес» изменения с 13±0,3 до 9±0,5 балла, что соответствует среднему уровню; показатель «Эмоциональный тонус» снизился с 16±1,0 до 12±0,5 балла, это относится к среднему уровню. Показатель «Напряжение» снизился с 18±0,9 до 14±0,5 баллов, что соответствует среднему уровню; показатель «Комфортность» снизился с 17±0,9 до 13±0,5 балла, что также соответствует среднему уровню; достоверно значимые отличия были получены по всем показателям (p < 0,05).

В группе КГ у женщин произошла положительная динамика по показателю «Психическая активация», с 13±0,3 он снизился до 12±0,5 балла, что соответствует среднему уровню. По показателю «Интерес» нет изменения. Показатель «Эмоциональный тонус» снизился с 15±0,5 до 14±0,5 балла, это средний уровень. Показатель «Напряжение» снизился с 18±0,5 до 17±0,5 балла,

это относится к высокому уровню. Показатель «Комфортность» снизился с 17±0,1 до 16±0,5 балла, что соответствует низкому уровню. Достоверно значимые отличия выявлены только по показателю «Комфортность» (p < 0,05).

В экспериментальной группе женщин результаты положительной динамики психоэмоционального состояния после эксперимента значительно выше, чем в контрольной группе (таблица 3).

В группе ЭГ у мужчин произошла положительная динамика по показателю «Психическая активация», с 13±0,5 он снизился до 8±0,5 балла, что соответствует высокому уровню. По показателю «Интерес» снижение с 12±0,3 до 7±0,5 балла, это относится к высокому уровню. Показатель «Эмоциональный тонус» снизился с 18±0,5 до 12±0,5 балла, соответствует среднему уровню. Показатель «Напряжение» снизился с 18±0,3 до 13±0,5 балла, что соответствует среднему уровню. Показатель «Комфортность» снизился с 17±0,6 до 12±0,5 балла, что относится к среднему уровню. Достоверно значимые отличия выявлены во всех показателях (p < 0,05).

В группе КГ у мужчин нет динамики по показателю «Психическая активация», а полученные 13±0,5 балла

соответствуют среднему уровню. По показателю «Интерес» снижение с  $11 \pm 0,5$  до  $10 \pm 0,5$  балла, это соответствует среднему уровню. Показатель «Эмоциональный тонус» снизился с  $17 \pm 0,5$  до  $15 \pm 0,5$  балла, что соответствует среднему уровню. Показатель «Напряжение» снизился с  $18 \pm 0,3$  до  $16 \pm 0,5$  балла, это соответствует высокому уровню. Показатель «Комфортность» снизился с  $17 \pm 0,5$  до  $16 \pm 0,5$  балла, что относится к низкому уровню. Достоверно значимые отличия ( $p < 0,05$ ) выявлены по показателям «Эмоциональный тонус» и «Напряжение» (таблица 4).

Результаты положительной динамики в экспериментальной группе мужчин существенно выше, чем в контрольной группе.

**Заключение.** Занятия оздоровительной двигательной активностью в экспериментальной группе у мужчин и женщин способствовали коррекции и поддержанию благоприятного психоэмоционального состояния, судя по достоверно значимой динамике всех исследуемых показателей. В контрольной группе занятия тоже способствовали динамике показателей психоэмоционального состояния, но достоверно значимые изменения получены только по показателю «комфортность».

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Belyaev V.S., Stradze A.E., Malygina I .A., Chernogorov D.N. Analysis of Methods for Evaluating the Functional State and Physical Fitness of Men and Women in the Second Period of Adulthood/ La Prensa Médica Argentina. 2019, (4) pp 141-145. (Scopus)
2. Гаврилов Д.Н. Двигательная активность людей зрелого возраста / Д.Н. Гаврилов, В.В. Малинин, М.А. Савенко, Л.В. Шейко // Пожилой человек в современном мире. Сборник работ. – СПб.: ООО «ИПК «КОСТА», 2016. – 256 с.
3. Кибзун А.И. Теория вероятности и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами / А.И. Кибзун, Е.Р. Горяинова, А.В. Наумов. – М.: ФизМат-Лит, 2012. – 166 с.
4. Хоули Э.Т. Оздоровительный фитнес / Э.Т. Хоули, Б.Д. Фрекко. – К.: Олимпийская литература, 2010. – 368 с.
5. Степанова О.Н. Технология проектирования макроциклов оздоровительной тренировки женщин 35-45 лет с избыточной массой тела / О.Н. Степанова, С.В. Савин // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 4. – С. 43-47.
6. Старкова С.В. Особенности психофизического состояния женщин, занимающихся в оздоровительных группах: автореф. дис. ... канд. мед. наук; 14.00.51/ Старкова Светлана Викторовна. – СПб., 2016. – 24 с.
7. Савин С.В. Педагогическое проектирование занятий фитнесом с женщинами зрелого возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук; 13.00.04 / Савин Сергей Владимирович. – М., 2008. – 24 с.

# INFLUENCE OF IMPROVING MOTOR ACTIVITY TECHNIQUE ON PSYCHOEMOTIONAL CONDITION OF THE SECOND MATURE AGE PERSONS

I. Malygina, Postgraduate student of the Adaptology and Sports Training Department, Institute of Science and Sports Technologies of Moscow State Pedagogical University, Moscow.  
Contact information for correspondence: Russia, 117303, Moscow, Balaklavskiy prospect, 32, apt. 4,  
e-mail: ira\_malygina@inbox.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article considers the influence of the method of improving physical activity on psycho-emotional state of persons of mature age. The method of L.A. Kurganskiy – T.A. Nemchin has been used. Based on the theoretical analysis of scientific publications, it was revealed that in order to maintain health it is necessary to support a favorable level of psycho-emotional state for people of all ages.

**Research aim.** The research aim is to identify the effects of recreational motor activity on the psycho-emotional state of adults.

**Research methods.** The following research methods were used: analysis and synthesis of scientific literature, pedagogical experiment, questionnaires, methods of mathematical statistics.

**Research results.** Two groups were formed – experimental group (EG) and control group (CG) of practitioners, 24 people each (12 men and 12 women). In the EG the classes had a complex orientation (a combination of functional training, aqua aerobics, stretching and weight training were used); in the CG the orientation of the classes was selective, at the beginning and at the end of the experiment, the questionnaires have been conducted. The choice of means of motor activity in the EG was also based on the level of physical preparedness, the functional state of the body, motives for classes and the current psycho-emotional state. Reliably significant ( $p < 0.05$ ) differences were obtained in the EG group for all indicators (mental activation, interest, emotional tone, tension, comfort). In the CG, reliably significant ( $p < 0.05$ ) differences were revealed only in terms of comfort indicators. The technique of improving motor activity of integrated focus, proposed for the experimental group, can be used to correct and maintain a favorable psycho-emotional state (mental activation, interest, emotional tone, tension, comfort) of persons of the second mature age.

**Conclusions.** It was concluded that physical activity has a positive effect on the psycho-emotional state of the body of the persons of the second mature age and allows to maintain an optimal level of emotional tone, tension, comfort and interest in various types of fitness.

**Keywords:** psycho-emotional state, second mature age, health-improving motor activity, integrated focus.

## References:

1. Belyaev V.S., Stradze A.E., Malygina I.A., Chernogorov D.N. Analysis of Methods for Evaluating the Functional State and Physical Fitness of Men and Women in the Second Period of Adulthood / *La Prensa Médica Argentina*. 2019, (4) pp. 141-145. (Scopus)
2. Gavrillov D.N., Malinin V.V., Savenko M.A., Sheiko L.V. Motor activity of people of Mature age. *Pozhiloy chelovek v sovremennom mire. Sbornik rabot* [Elderly people in the modern world. Collection of works]. SPb.: IPK COSTA LLC, 2016, 256 p. (in Russian).
3. Kibzun A.I., Goryainova E.R., Naumov A.V. *Teoriya veroyatnosti i matematicheskaya statistika. Bazovyy kurs s primerami i zadachami* [Probability theory and mathematical statistics. Basic course with examples and tasks]. Moscow: Fizmatlit, 2012, 166 p.
4. Hawley E.T., Frekko B.D. *Ozdorovitel'nyj fitness* [Health fitness]. K.: Olympic literature, 2010, 368 p.
5. Stepanova O.N., Savin S.V. Technology of designing macrocycles for health training of women 35-45 years old with excessive body weight. *Vestnik sportivnoy nauki* [Bulletin of Sports Science], 2017, no. 4, pp. 43-47. (in Russian).
6. Starkova S.V. Features of the psychophysical state of women engaged in health groups. *Extended abstract of candidate's thesis*. SPb., 2016, 24 p. (in Russian).
7. Savin S.V. Pedagogical projecting of fitness classes to women of Mature age. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow, 2008, 24 p. (in Russian).

Поступила / Received 22.11.2019

Принята в печать / Accepted 03.03.2020



## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ФГОС 3+ И ФГОС 3++ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» (БАКАЛАВРИАТ И МАГИСТРАТУРА)

М.П. Стародубцев, доктор педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург. Контактная информация для переписки: 191067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47, павильон 39, e-mail: pfanmp@mail.ru.

### Аннотация.

Актуальность. В статье проведен сравнительный анализ соотношения новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» (бакалавриат) и 49.04.01 «Физическая культура» (магистратура) со стандартами предыдущего поколения (ФГОС ВО 3+). Установлено, что новые стандарты в большей степени ориентированы на подготовку высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области физической культуры и спорта.

Цель исследования – проведение подробного сравнительного анализа конкретных изменений в структуре и содержании образовательных стандартов двух поколений.

Методы. Методологическая основа исследования представлена сравнением документов, которое выполнено в четкой логической последовательности и во взаимосвязи федеральных государственных образовательных и профессиональных стандартов в рамках вышеозначенного направления подготовки. Акцентируется внимание на сближении и унификации образовательных программ бакалавриата и магистратуры, их логической взаимосвязи. Особое внимание уделяется изучению изменений в области системы оценки качества образовательной деятельности современного вуза.

Результат исследования – обоснованный вывод автора о том, что внедрение в практику подготовки специалистов в области физической культуры



и спорта образовательных стандартов ФГОС ВО 3++ прежде всего направлено на расширение реализации компетентного подхода в целях достижения качества образования.

Заключение. Новыми образовательными стандартами ужесточены требования к условиям реализации программ бакалавриата и магистратуры в рамках УГНС 49.00.00 «Физическая культура и спорт». Особое значение придается формированию профессиональной компетентности выпускников, их способности к решению типичных и нестандартных профессиональных задач в реальных жизненных условиях. Уровень компетенций, осваиваемых обучающимися, определяется через индикаторы до-

стижений, что приближает их оценку к процедуре аттестации на рынке труда и соответствует целям подготовки высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, компетентностный подход, качество образования.

**Для цитирования:** Стародубцев М.П. Сравнительный анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ФГОС 3+ И ФГОС 3++ по направлению подготовки «Физическая культура» (бакалавриат и магистратура) // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – № 1. – С. 104-114.

**For citation:** Starodubtsev M. Comparative analysis of the Federal State Educational Standards of higher educa-

tion 3+ and 3++ for the direction of preparation «Physical education» (Baccalaureate and Magistracy). *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice.]*, 2020, no 1, pp. 104-114 (in Russian).

**Актуальность.** Согласно программе развития образования на период 2018-2025 годы, одним из приоритетных направлений государственной политики в настоящее время является создание в Российской Федерации системы образования, обеспечивающей качественную подготовку высококвалифицированных кадров, способных конкурировать в условиях быстро меняющегося мира [5]. При этом качество образования должно определяться степенью достижения согласованности интересов личности, общества и государства в образовательной сфере [7]. Происходящие в современном мире перемены требуют более четкого определения целей образования, его содержания и структуры, следовательно, перед современным вузом стоят задачи, направленные на удовлетворение общественно-государственного заказа и потребностей самих участников образовательного процесса в качестве получаемого высшего образования.

Указанные изменения нашли отражение в новых образовательных и профессиональных стандартах: в 2017 году приказами Минобрнауки РФ были утверждены новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (далее – ФГОС ВО 3++): бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» [3] и магистратура по направлению подготовки 49.04.01 «Физическая культура» [4].

**Цель исследования.** Целью исследования является проведение сравнительного анализа конкретных изменений в структуре и содержании образовательных стандартов двух поколений.

**Методы исследования.** Использование метода сравнительного анализа ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки «Физическая культура» для обоих уровней (бакалавриат и магистратура) позволило установить, что существенные изменения произошли, прежде всего, в самой структуре документов.

При разработке ФГОС ВО 3++ учитывались требования Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС) и требования Профессиональных стандартов (далее – профстандарты) с ориентацией на области профессиональной деятельности будущих выпускников, а именно: 01 «Образование и наука» (в количестве 3-х профстандартов) и 05 «Физкультура и спорт» (в количестве 5-ти профстандартов).

Новыми стандартами вводится понятие «примерные основные образовательные программы» (далее – ПООП), проекты которых со временем должны быть размещены в Реестре ПООП.

По общему требованию, проекты ПООП должны методически разрабатываться Федеральным учебно-методическим объединением (далее – ФУМО) в сфере высшего образования по укрупненной группе направ-

лений подготовки и специальностей (далее – УГНС) 49.00.00 «Физическая культура и спорт».

Однако в настоящее время в указанном Реестре (Министерство науки и высшего образования РФ) в разделе «Гуманитарные науки», к которым относится данная УГНС, не зарегистрировано ни одного проекта ПООП в рамках данной группы направлений и специальностей.

Непосредственно сравнение между собой стандартов двух последних поколений (ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++) позволило установить в них общее и отличное. Результаты сравнительного анализа представлены в нижеприведенной таблице.

Как видно из анализа, представленного в таблице, новые ФГОС ВО 3++ представляют собой модернизированные образовательные стандарты предыдущего поколения, учитывающие основные современные тенденции, происходящие в сфере высшего образования, и предоставляют вузам значительно большую свободу в формировании образовательных программ по соответствующим направлениям подготовки.

**Результаты исследования.** Проведенный сравнительный анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки «Физическая культура» в рамках освоения программ бакалавриата и магистратуры позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, наблюдается ужесточение требований к некоторым условиям реализации программ бакалавриата и магистратуры в рамках УГНС 49.00.00 «Физическая культура и спорт» (прежде всего, речь идет о кадровом, информационном и материально-техническом обеспечении реализуемых вузами программ).

Во-вторых, новые образовательные стандарты направлены на реализацию в образовательном процессе современного вуза «компетентностного» подхода, одной из основных целей которого является не просто овладение выпускником вуза определенного набора «компетенций», а его подготовка, на основе приобретенных знаний, умений, а также личного опыта и навыков, к реальным жизненным ситуациям и решению нестандартных профессиональных задач [6, с. 142].

В-третьих, ФГОС ВО 3++ предполагает реализацию подхода к измерению осваиваемых обучающимися компетенций через индикаторы их достижений, что делает их оценку максимально приближенной к процедуре аттестации на рынке труда, при которой проверяются не конкретные знания и умения, а их комплекс, позволяющий выпускнику решать как типичные, так и нестандартные задачи в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

В-четвертых, ФГОС ВО 3++ предусматривает большую вариативность программ бакалавриата и магистратуры, прежде всего, за счет расширения объема практик, что позволяет учитывать специфические запросы региональных и отраслевых работодателей и способствует их активному взаимодействию с вузами.

Таблица 1

Сравнительный анализ ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки «Физическая культура» (бакалавриат и магистратура)

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Форма и срок обучения			
<p>Очная (4 года, 60 з.е. в год) Очно-заочная (4,5-4 лет, не более 75 з.е. в год) Заочная (4,5-4 лет, не более 75 з.е. в год) Обучение по индивидуальному плану (не более 75 з.е. в год вне зависимости от формы обучения)</p>	<p>Очная (4 года, не более 70 з.е. в год) Очно-заочная (4,5-5 лет, не более 70 з.е. в год) Заочная (4,5-5 лет, не более 70 з.е. в год) Обучение по индивидуальному плану (не более 70 з.е. в год) Ускоренное обучение (не более 80 з.е. в год)</p>	<p>Очная (2 года, не более 60 з.е. в год) Очно-заочная (2,3-2,5 года) Заочная (2,3-2,5 года) Обучение по индивидуальному плану (не более 75 з.е. в год вне зависимости от формы обучения)</p>	<p>Очная (2 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации), не более 70 з.е. в год; Очно-заочная (2,3-2,5, не более 70 з.е. в год); Заочная (2,3-2,5, не более 70 з.е. в год); Обучение по индивидуальному плану (не более 70 з.е. в год); Ускоренное обучение (не более 80 з.е. в год)</p>
Общий объем – 240 з.е.			
Область (сфера) профессиональной деятельности выпускников			
<p>Область профессиональной деятельности: – образование в сфере физической культуры, спорт, двигательная рекреация и реабилитация, пропаганда здорового образа жизни, сфера услуг, туризм, сфера управления, научно-исследовательские работы, исполнительское мастерство</p>	<p>Сфера профессиональной деятельности: – 01 – Образование и наука (в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального образования, дополнительного образования, в сфере научных исследований); – 05 – Физическая культура и спорт (в сфере физического воспитания, в сфере физической культуры и массового спорта, спортивной подготовки, в сфере управления деятельностью и развитием физкультурно-спортивной организации); – иные сферы (при условии соответствия квалификационным требованиям).</p>	<p>Область профессиональной деятельности: – физкультурное образование, спорт, двигательная рекреация и реабилитация, пропаганда здорового образа жизни, сфера услуг, туризм, сфера управления, научно-исследовательские работы, исполнительское мастерство.</p>	<p>Сфера профессиональной деятельности: – 01 – Образование и наука (в сфере профессионального образования, дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований); 05 – Физическая культура и спорт (в сфере физической культуры и массового спорта; в сфере подготовки спортивного резерва; в сфере управления в области физической культуры и спорта); – иные сферы (при условии соответствия квалификационным требованиям).</p>

Продолжение таблицы

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Объекты профессиональной деятельности выпускников			
<p>– лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры и спорта, и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг;</p> <p>– процессы формирования мировоззренческих, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на сохранение и укрепление здоровья, ведение здорового образа жизни, оптимизации психофизического состояния человека, освоения им разнообразных двигательных умений и навыков и связанных с ними знаний, развития двигательных способностей и высокой работоспособности;</p> <p>– учебно-методическая и нормативная документация.</p>	отсутствуют	<p>– лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры и спорта, и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг;</p> <p>– процессы формирования мировоззренческих, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на сохранение и укрепление здоровья, ведения здорового образа жизни, оптимизации психофизического состояния человека, освоения им разнообразных двигательных умений и навыков, и связанных с ними знаний, развития двигательных способностей и высокой работоспособности;</p> <p>– учебно-методическая и нормативная документация.</p>	отсутствуют
Профессиональная деятельность выпускников			
<p>Вид профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогическая;</li> <li>– тренерская;</li> <li>– рекреационная;</li> </ul> <p>– организационно-управленческая;</p> <p>– научно-исследовательская;</p> <p>– культурно-просветительская.</p>	<p>Тип профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тренерский;</li> <li>– педагогический;</li> <li>– рекреационный;</li> </ul> <p>– организационно-методический;</p> <p>– организационно-управленческий;</p> <p>– научно-исследовательский.</p>	<p>Вид профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогическая;</li> <li>– тренерская;</li> <li>– проектная;</li> <li>– рекреационная;</li> </ul> <p>– организационно-управленческая;</p> <p>– научно-исследовательская;</p> <p>– культурно-просветительская.</p>	<p>Тип профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогический;</li> <li>– организационно-управленческий;</li> <li>– аналитический;</li> </ul> <p>– научно-исследовательский.</p>

Продолжение таблицы

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Содержание программы по соответствующему направлению подготовки			
<p>Разрабатывается и реализуется вузом исходя из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– потребностей рынка труда;</li> <li>– научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.</li> </ul> <p>Формируется в зависимости от видов профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научно-исследовательский и (или) педагогический (в программе академического бакалавриата);</li> <li>– практико-ориентированный, прикладной (в программе прикладного бакалавриата).</li> </ul> <p>Результаты освоения формируются в виде компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных).</p>	<p>Определяется и разрабатывается вузом в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ФГОС ВО;</li> <li>– соответствующей примерной основной образовательной программой (далее – ПООП), включенной в Реестр примерных ПООП.</li> </ul> <p>Оrientируется на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>– тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>– при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.</li> </ul> <p>Результаты освоения формируются в виде компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных).</p>	<p>Разрабатывается и реализуется вузом исходя из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– потребностей рынка труда,</li> <li>– научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации</li> </ul> <p>Формируется в зависимости от видов профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научно-исследовательский и (или) педагогический (программа академической магистратуры);</li> <li>– производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной (программа прикладной магистратуры).</li> </ul> <p>Результаты освоения формируются в виде компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных).</p>	<p>Определяется и разрабатывается вузом в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ФГОС ВО;</li> <li>– соответствующей примерной основной образовательной программой (далее – ПООП), включенной в Реестр примерных ПООП.</li> </ul> <p>Оrientируется на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>– тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;</li> <li>– при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.</li> </ul> <p>Результаты освоения формируются в виде компетенций (<b>универсальных</b>, общепрофессиональных, профессиональных).</p>
Структура и объем программы (блочно-модульная модель)			
<p>Блок 1 «Дисциплины (модули)»: – для программ академического бакалавриата – 216 з.е.; – для программ прикладного бакалавриата – 198-216 з.е.; Блок 2 «Практика»: – для программ академического бакалавриата – 15-18 з.е.; – для программ прикладного бакалавриата – 15-36 з.е.; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6-9 з.е.</p>	<p>Блок 1 «Дисциплины (модули)» – не менее 180 з.е. Блок 2 «Практика» – не менее 30 з.е. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6-9 з.е.</p> <p>Разделение на академический и прикладной бакалавриат не предусмотрено</p>	<p>Блок 1 «Дисциплины (модули)» – 57-63 з.е. Блок 2 «Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» – 48-57 з.е. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6-9 з.е.</p> <p>Диапазон з.е. идентичен для прикладной и академической магистратуры</p>	<p>Блок 1 «Дисциплины (модули)» – не менее 60 з.е.; Блок 2 «Практика» – не менее 36 з.е.; Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» – 6-9 з.е.</p> <p>Разделение на академическую и прикладную магистратуру не предусмотрено</p>

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Характеристика Блока I «Дисциплины (модули)»			
<p>Базовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объем 102-147 з.е. для академического и прикладного бакалавриата;</li> <li>– обязательна для освоения независимо от направленности (профиля) программы бакалавриата;</li> <li>– включает дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (объем, содержание и порядок их реализации определяются организацией самостоятельно)</li> <li>– включает дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в объеме:</li> <li>– не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;</li> <li>– не менее 328 академических часов в рамках элективных дисциплин.</li> </ul> <p>Вариативная часть:</p> <p>объем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 69-114 з.е. (для программ академического бакалавриата)</li> <li>– 69-96 з.е. (для программ прикладного бакалавриата)</li> <li>– определяет направленность (профиль) программы бакалавриата;</li> <li>– объем и набор дисциплин (модулей) определяется вузом самостоятельно</li> </ul>	<p>Обязательная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объем составляет не менее 60% от общего объема программы бакалавриата (без учета объема государственной итоговой аттестации);</li> <li>– включает дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций (обязательных);</li> <li>– включает дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;</li> <li>– включает дисциплины (модули) по физической культуре и спорту в объеме:</li> <li>– не менее 2 з.е.;</li> <li>– не менее 328 академических часов в рамках элективных дисциплин в очной форме обучения.</li> </ul> <p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</p>	<p>Обязательная (базовая часть):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объем 15-33 з.е.;</li> <li>– обязательна для освоения вне зависимости от направленности (профиля) программы;</li> <li>– вуз самостоятельно определяет набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части в объеме, установленном ФГОС ВО и ПООП.</li> </ul> <p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объем 30-42 з.е.</li> <li>– определяет направленность (профиль) программы магистратуры;</li> <li>– объем и набор дисциплин (модулей), практик и научно-исследовательской работы программ академической и прикладной магистратуры определяется организацией самостоятельно</li> </ul>	<p>Обязательная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объем составляет не менее 30% от общего объема программы (без учета объема государственной итоговой аттестации);</li> <li>– включает дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций (обязательных).</li> </ul> <p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</p>

Продолжение таблицы

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Характеристика Блока II. «Практика»			
<p>Типы практик: учебная: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>способ проведения: стационарная.</p> <p>производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;</p> <p>– педагогическая практика;</p> <p>– исполнительская практика;</p> <p>– творческая практика.</p> <p>способы проведения: – стационарная; – выездная.</p> <p>преддипломная: проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (является обязательной).</p>	<p>Типы практик: учебная: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>производственная: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;</p> <p>– научно-исследовательская работа (НИР).</p> <p>способы проведения учебной и производственной практик: – стационарная; – выездная.</p> <p>преддипломная: проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (является обязательной).</p>	<p>Типы практик: учебная: – ознакомительная практика; – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).</p> <p>производственная: – научно-педагогическая практика; – научно-исследовательская работа; – профессионально-ориентированная практика;</p> <p>– преддипломная практика.</p> <p>способы проведения практик стандартом не предусмотрены</p> <p>Объем каждого типа практики организация устанавливает самостоятельно</p>	<p>Типы практик: учебная: – ознакомительная практика; – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).</p> <p>производственная: – научно-педагогическая практика; – научно-исследовательская работа; – профессионально-ориентированная практика;</p> <p>– преддипломная практика.</p> <p>способы проведения практик стандартом не предусмотрены</p> <p>Объем каждого типа практики организация устанавливает самостоятельно</p>
Характеристика Блока III «Государственная итоговая аттестация»			
<p>Включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы;</p> <p>– подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).</p>	<p>Включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы;</p> <p>– подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).</p>	<p>Включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы;</p> <p>– подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).</p>	<p>Включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы;</p> <p>– подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).</p>

Продолжение таблицы

Бакалавриат		Магистратура	
ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++	ФГОС ВО 3+	ФГОС ВО 3++
Формируемые компетенции			
<p>– общекультурные (ОК) – 9 – общепрофессиональные (ОПК) – 13 – профессиональные (ПК) – 33.</p> <p>Перечень ПК определяются направлением (профилем) программы бакалавриата)</p>	<p>– универсальные (УК) – 8 – общепрофессиональные (ОПК) – 15 – профессиональные (ПК) (обязательные и рекомендуемые):</p> <p>Перечень ПК формируется вузом самостоятельно с учетом профессиональных стандартов, анализа состояния рынка труда, отечественного и зарубежного опыта, консультирования с ведущими работодателями и их объединениями в той отрасли (сфере), на которую ориентированы выпускники вузов</p>	<p>– общекультурные (ОК) – 3 – общепрофессиональные (ОПК) – 5 – профессиональные (ПК) – 32.</p> <p>Перечень ПК определяются направлением (профилем) программы магистратуры)</p>	<p>– универсальные (УК) – 6 – общепрофессиональные (ОПК) – 9 – профессиональные (ПК) (обязательные и рекомендуемые):</p> <p>Перечень ПК формируется вузом самостоятельно с учетом профессиональных стандартов, анализа состояния рынка труда, отечественного и зарубежного опыта, консультирования с ведущими работодателями и их объединениями в той отрасли (сфере), на которую ориентированы выпускники вузов</p>
Индикаторы достижения компетенций			
<p>отсутствуют</p>	<p>УК, ОПК и обязательные ПК – устанавливаются вузом в соответствии с индикаторами достижения компетенций, предусмотренными и ПООП, рекомендуемыми и самостоятельно установленными ПК (при наличии) – устанавливаются вузом самостоятельно.</p> <p>Вуз самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.</p> <p>В результате обучения у выпускника должны быть сформированы все компетенции, предусмотренные программой бакалавриата</p>	<p>отсутствуют</p>	<p>УК, ОПК и обязательные ПК – устанавливаются вузом в соответствии с индикаторами достижения компетенций, предусмотренными и ПООП, рекомендуемыми и самостоятельно установленными ПК (при наличии) – устанавливаются вузом самостоятельно.</p> <p>Вуз самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.</p> <p>В результате обучения у выпускника должны быть сформированы все компетенции, предусмотренные программой магистратуры</p>



Так, в частности, отсутствие в новых стандартах обязательного перечня формируемых профессиональных компетенций (прерогатива их самостоятельной разработки принадлежит вузам) предполагает необходимость консультирования с работодателями по вопросам формирования (обновления) профессиональных компетенций будущих выпускников, что в свою очередь способствует адаптации вузов к потребностям современного рынка труда в высококвалифицированных специалистах в области физической культуры, спорта и воспитания.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 № 935 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)» (Зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2014 №33796) // «Российская газета», №15, 28.01.2015 (опубликован без приложения).
2. Приказ Минобрнауки России от 08.04.2015 №376 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (уровень магистратуры)» (Зарегистрирован в Минюсте России 28.04.2015 №37043) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 30.04.2015.
3. Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 №940 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура» (Зарегистрирован в Минюсте России 16.10.2017 №48566) // Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) 18 октября 2017 г.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №944 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура» // Официальный интернет-портал правовой информации ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) 17 октября 2017 г.
5. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 №1642 (ред. от 11.06.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» // Собрание законодательства Российской Федерации от 1 января 2018 г. №1 (часть II) ст. 375.
6. Ульянина О.А. Компетентностный подход в научной парадигме российского образования [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. – 2018. – Том 10. – № 2. – С. 135-147 doi: 10.17759/psyedu.2018100212
7. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об образовании в Российской Федерации» // «Российская газета», №303, 31.12.2012.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS OF HIGHER EDUCATION 3+ AND 3 ++ FOR THE DIRECTION OF PREPARATION «PHYSICAL EDUCATION» (BACCALAUREATE AND MAGISTRACY)

M. Starodubtsev, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Physical Education Department,  
North-West State Medical University named after I.I. Mechnikov.

Contact information for correspondence: 191067, St. Petersburg, Piskarevsky prospect, 47, pavilion 39,  
e-mail: pfanmp@mail.ru.

## Abstract.

**Relevance.** The article provides a comparative analysis of the interrelationship of the new Federal State Educational Standards of Higher Education in the area of preparation 49.03.01 «Physical Education» (bachelor's degree) and 49.04.01 «Physical Education» (master's degree) with the previous generation standards (3+). It has been determined that the new standards are more focused on the training of highly qualified and competitive specialists in the field of physical education and sports.

**Research aim.** The purpose of the article is to conduct a detailed comparative analysis of specific changes in the structure and content of educational standards of the two generations.

**Research methods.** The methodological basis of the research is presented by the comparison of documents, which is performed by the author in a clear logical sequence and in the relationship of Federal State Educational and Professional Standards within the above-mentioned areas of training. The attention is focused on the convergence and unification of educational programs of baccalaureate and magistracy, their logical relationship. The particular attention is paid to the research of changes in the system of external and internal quality assessment of educational activities of the modern university.

**Research results.** The result of the research is a reasonable conclusion of the author that the implementation of the educational standards of higher education 3++ in the training of the field of physical education and sports, is primarily aimed at the expansion of the idea of competence-based approach in order to achieve the quality of education.

**Conclusion.** The new educational standards have tightened the requirements for the conditions of implementation of bachelor's and master's programs within the framework of the area of preparation 49.00.00 «Physical education and sport». Special importance is attached to the formation of professional competence of graduates, their ability to solve typical and non-standard professional tasks in real life conditions. The level of competences mastered by students is determined through the indicators of

their achievements, which brings their assessment closer to the procedure of certification in the labor market and corresponds to the goals of the training of highly qualified specialists in the field of physical education and sports.

**Keywords:** Federal State Educational Standard of Higher Education, competence approach, quality of education.

## References:

1. The Ministry of education of Russia dated 07.08.2014 № 935 "On approval of Federal state educational standard of higher education in the direction of training 49.03.01 Physical culture (undergraduate level)" (Registered in Ministry of justice of Russia 25.08.2014 No. 33796) *Rossiiskaia hazeta* [Russian Newspaper], 2015, 28 January, no. 15 (no published application). (in Russian).
2. The Ministry of education of Russia from 08.04.2015 №376 "On approval of Federal state educational standard of higher education in the direction of training 49.04.01 Physical culture (graduate level)" (Registered in Ministry of justice of Russia 28.04.2015 No. 37043) *Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii* [The Official Internet portal of legal information] <http://www.pravo.gov.ru>, 30.04.2015. (in Russian).
3. The Ministry of education of Russia from 19.09.2017 №940 "On approval of Federal state educational standard of higher education – bachelor training 49.03.01 Physical culture" (Registered in Ministry of justice of Russia 16.10.2017 No. 48566). *Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii* [The Official Internet portal of legal information] ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)), 2017, 18 October (in Russian).
4. Order of the Ministry of education and science of the Russian Federation dated September 19, 2017 No. 944 "on approval of the Federal state educational standard of higher education-master's degree in the field of training 49.04.01 Physical culture". *Oficial'nyj internet-portal pravovoj informacii* [The Official Internet portal of legal information] ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)), 2017, 17 October (in Russian).
5. Resolution of the Government of the Russian Federation of 26.12.2017 No. 1642 (ed. of 11.06.2019) "On approval of the state program of the Russian Federation "Development of education". *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Assembly of the legislation of the Russian

- Federation] 2018, 1 January, no. 1 (part II) of article 375. (in Russian).
6. Ulyanina O.A. Competence Approach in the Scientific Paradigm of Russian Education [Electronic resource] *Psihologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological and Pedagogical Research]. 2018, vol. 10, no. 2, pp. 135-147 doi: 10.17759/psyedu.Two billion eighteen million one hundred thousand two hundred twelvem (in Russian).
  7. Federal law No. 273-FZ of 29.12.2012 (ed. of 26.07.2019) "On education in the Russian Federation". *Rossiiskaia hazeta* [Russian Newspaper], 2012, 31 December, no. 303 (in Russian).

**Поступила / Received 25.12.2019**

**Принята в печать / Accepted 03.03.2020**

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

1 / 2020

Оригинал-макет – О. О. Айвазян,  
Т. В. Калашникова.

Корректор – С. А. Савенко.  
Технический редактор – Г. А. Ярошенко.  
Переводчик – М. В. Коренева.

Подписано к печати 30 марта 2020 г.  
Формат 60х90/8.  
Бумага для офисной техники.  
Усл. печ. л. 14,5. Тираж 100 экз.  
Выпуск в свет: 31 марта 2020 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.

Издательство "Автограф" ИП Калашникова.  
350089, г. Краснодар, ул. Платановый бульвар, 19/1-180.  
e-mail: dusya95@yandex.ru