

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА



№4 - 2025







**УЧРЕДИТЕЛИ:**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
университет физической культуры,  
спорта и туризма»

Министерство физической культуры  
и спорта Краснодарского края

Издается с 1999 года

**Главный редактор**

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

**Редколлегия:**

заместитель главного редактора

А.А. ТАРАСЕНКО (0000-0003-2948-2077)

заместитель главного редактора

Г.Д. АЛЕКСАНЯНЦ (0000-0002-3504-9483)

Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ (0000-0002-0482-2007)

Е.П. ГОРБАНЕВА (0000-0003-1598-6194)

А.А. ГОРЕЛОВ

Г.Б. ГОРСКАЯ (0000-0002-7686-8223)

Л.С. ДВОРКИН (0000-0002-2870-3213)

Н.И. ДВОРКИНА (0000-0002-3888-2331)

Ф. ДИМАНШ (Французская Республика)  
(0000-0001-6711-6532)

Н.Н. ЗАХАРЬЕВА

С.Г. КАЗАРИНА (0000-0003-3490-3753)

И.Н. КАЛИНИНА (0000-0002-4029-829X)

Л.А. КАЛЬДИТО (Королевство Испания)

Б.Ф. КУРДЮКОВ

Г.А. МАКАРОВА (0000-0002-6807-7966)

В.Г. МАНОЛАКИ (Республика Молдова)

Е.В. МИРЗОЕВА (0000-0001-8850-0103)

С.Д. НЕВЕРКОВИЧ (0000-0003-1292-2734)

А.И. ПОГРЕБНОЙ (0000-0001-8495-4570)

Г.С. САПАРБАЕВА (Республика Казахстан)

В.Н. СЕРГЕЕВ (0000-0001-8029-5272)

А. ФИГУС (Итальянская Республика)

(0000-0002-8710-2469)

Е.В. ФОМИНА

С.А. ХАЗОВА

К.Д. ЧЕРМИТ

Ю.К. ЧЕРНЫШЕНКО

С. ШАРЕНБЕРГ (Федеративная Республ-

ика Германия) (0000-0001-6153-9884)

А.В. ШАХАНОВА

М.М. ШЕСТАКОВ (0000-0001-6051-4861)

Б.А. ЯСЬКО (0000-0002-6847-112X)

**Ответственный секретарь**

Е.М. БЕРДИЧЕВСКАЯ

Тел./факс (861) 255-79-19

**Ответственный редактор**

Б.Ф. КУРДЮКОВ

**Адрес редакции, издателя:**

350015, г. Краснодар,

ул. Буденного, 161

Тел./факс (861) 253-37-57

Издание предназначено для читателей

старше 16 лет

Сайт: <http://journal.kgufkst.ru/>

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

#### И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

**Алексанянц Г.Д., Медведева О.А., Сальникова Е.А.,**

**Малиновский М.С., Кадуха А.В.**

Компоненты педагогической модели физического воспитания детей  
периода второго детства с различной степенью слуховой депривации  
на основе средств плавания и закаливания ..... 3

**Бражник Е.А., Никулин И.Н., Воронков А.В.**

Сравнительная характеристика физической подготовленности студентов  
разных поколений, участвовавших в сдаче нормативов ГТО в СССР  
и в современной России ..... 12

**Брусов М.А.**

Оценка потенциала физического воспитания в развитии коммуникативной  
толерантности студентов медицинских специальностей ..... 18

**Гончаренко Д.И., Зотова Ф.Р.**

Модель комплексной диагностики киберспортсмена ..... 22

**Гуренко Ю.В., Головина Е.А., Соболева Л.Л., Споденко С.В.**

Отношение студентов-первокурсников к занятиям плаванием  
в рамках элективных дисциплин по физической культуре и спорту ..... 29

**Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б.**

Оптимизация функционального состояния организма школьников,  
обучающихся во вторую смену средствами физической культуры ..... 35

**Левченко Д.В., Левицкая С.В., Хайруллин Р.Р.**

Командные виды спорта как средство реабилитации  
посттравматического стрессового расстройства у военнослужащих ..... 40

**Ли Цзиньпэн, Алексанянц Г.Д., Медведева О.А., Сюэ Чжэнхун, Ло Айлин.**

Особенности мотивации детей 8-10 лет к физкультурной деятельности  
в Китайской Народной Республике ..... 44

**Макрушина И.В., Ахметов Р.С.**

Программа организации обучения школьников безопасному поведению  
на дорогах в процессе внеклассной работы по «Основам безопасности  
и защиты Родины» ..... 56

**Орехов В.Д., Пигида К.С.**

Влияние силовых упражнений на физическую подготовленность  
и проприоцептивную чувствительность у школьников 14-15 лет ..... 65

**Частоедова А.Ю., Якимова Л.А., Прокопчук Ю.А.**

Методика применения средств фитнеса в физическом воспитании  
детей старшего дошкольного возраста ..... 71

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

**Анисимова Н.Ю., Аршинник С.П., Мартиросов А.А., Тхорев В.И.**

Приоритетность базовых компонентов общей физической подготовки  
гандболистов в соответствии с требованиями федерального стандарта  
спортивной подготовки ..... 78

**Бугаец Я.Е., Гронская А.С., Малука М.В., Исаенко Т.А., Лавренова Е.И.**

Координационная подготовленность девочек, занимающихся парусным спортом,  
в годичном цикле тренировочного процесса ..... 84

**Земленухин И.А., Ахатов А.М., Мавлиев Ф.А., Новикова А.А., Прошкин С.Н.**

Оценка физической подготовленности борцов методом субъективно  
воспринимаемой нагрузки ..... 90

**Костюков В.В., Костюкова О.Н., Нирка В.В.**

Повышение качества соревновательных действий спортсменов  
в пляжном волейболе высших достижений ..... 96

**Пилук Н.Н., Горячкун А.А., Найдин С.С.**

Совершенствование процесса развития силовых способностей  
у гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки ..... 103

**Костюков В.В., Королёв П.В., Костюкова О.Н.**

Коррекция нормативных значений уровня физической подготовленности  
квалифицированных спортсменов в волейболе на снегу ..... 110

**Щетинина С.Ю., Пак Е.К.**

Обоснование комплексного контроля в современном спорте высших достижений ..... 115

### ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

**Казарина С.Г., Казарина Н.Б.**

Лингвокультурный типаж «спортсмен» как основной компонент  
институционального дискурса ..... 121

# PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799  
SCIENTIFIC AND  
METHODICAL 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 № TD23-01842

from September 29, 2021,  
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

FSBEI HE «Kuban State University  
of Physical Education, Sport  
and Tourism»

Ministry of Physical Education and  
Sport of Krasnodar region

Published since 1999

## Editor-in-chief

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

## Editorial board

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

## Executive secretary

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

Responsible for release  
B. KURDIUKOV

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

Edition is dedicated for readers elder  
than 16 years.

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

4/2025

## CONTENTS

### PHYSICAL CULTURE AND PHYSICAL TRAINING

**Aleksanyants G., Medvedeva O., Salnikova E., Malinovsky M., Kadukha A.**

Components of a pedagogical model of physical education for children  
of the second childhood with various degrees of hearing deprivation based  
on swimming and hardening ..... 3

**Brazhnik E., Nikulin I., Voronkov A.**

Comparative characteristics of physical fitness of students of different generations  
who participated in passing the RWD standards in the USSR and in modern Russia ..... 12

**Brusov M.**

Assessment of the potential of physical education in the development  
of communicative tolerance medical students ..... 18

**Goncharenko D., Zotova F.**

Comprehensive diagnostics model for an eSports athlete ..... 22

**Gurenko Y., Golovina E., Soboleva L., Spodenko S.**

Attitudes of first-year university students toward swimming classes  
within elective physical education and sports disciplines ..... 29

**Kurdyukov B., Boykova M.**

Optimization of the functional state of schoolchildren's bodies studying  
in the second shift through physical culture ..... 35

**Levchenko D., Levitskaya S., Khairullin R.**

Team sports as a means of rehabilitation of post-traumatic stress disorder  
in military personnel ..... 40

**Li Jinpen, Aleksanyants G., Medvedeva O., Xue Zhenghung, Lo Ailin.**

Features of motivation of children aged 8-10 for physical activity  
in the People's Republic of China ..... 44

**Makrushina I., Akhmetov R.**

The program of organizing the training of schoolchildren in safe behavior  
on the roads during extracurricular activities on the "Fundamentals of safety  
and protection of the Motherland" ..... 56

**Orekhov V., Pigida K.**

The effect of strength exercises on physical fitness and proprioceptive sensitivity  
in schoolchildren aged 14-15 ..... 65

**Chastoyedova A., Yakimova L., Prokopchuk Yu.**

Fitness technologies as a means of physical education of preschool children ..... 71

### THEORY AND METHODOLOGY OF SPORT

**Anisimova N., Arshinnik S., Martirosov A., Tkhorov V.**

The priority of the basic components of the general physical training  
of handball players in accordance with the requirements of the federal standard  
of sports training ..... 78

**Bugaets Y., Gronskaya A., Maluka M., Isaenko T., Lavrenova E.**

Coordination of sailing girls in the annual training cycle ..... 84

**Zemlenukhin I., Akhatov A., Mavliev F., Novikova A., Proshkin S.**

Assessment of physical fitness of wrestlers by the method of subjectively  
perceived exercise ..... 90

**Kostyukov V., Kostyukova O., Nirka V.**

Improving the quality of competitive actions of athletes in beach volleyball  
of the highest achievements ..... 96

**Pilyuk N., Goryachkun A., Naidin S.**

Improving the process of developing gymnasts' strength abilities  
at the training stage of sports training ..... 103

**Kostyukov V., Korolev P., Kostyukova O.**

Correction of the standard values of the level of physical fitness of qualified athletes  
in snow volleyball ..... 110

**Schetina S., Pak E.**

Justification of complex control in modern high performance sport ..... 115

### FROM THE EDITORIAL PORTFOLIO

**Kazarina S., Kazarina N.**

The linguistic and cultural type of «athlete» as the main component  
of institutional discourse ..... 121



Оригинальная статья

УДК: 796.012.2

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_3-11

# КОМПОНЕНТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРИОДА ВТОРОГО ДЕТСТВА С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ СЛУХОВОЙ ДЕПРИВАЦИИ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ПЛАВАНИЯ И ЗАКАЛИВАНИЯ

Г.Д. Алексанянц<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе.

О.А. Медведева<sup>1</sup>, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры анатомии и спортивной медицины.

Е.А. Сальникова<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики водных видов спорта.

М.С. Малиновский<sup>1</sup>, старший преподаватель кафедры теории и методики водных видов спорта.

А.В. Кадуха<sup>2</sup>, учитель начальных классов.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет, физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Муниципальное автономное образовательное учреждение муниципального образования гимназия № 18, Краснодар, Россия.

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

e-mail: alexanyanc@mail.ru

## Аннотация

**Актуальность.** В последние десятилетия представлено значительное количество инновационных работ исследователей, посвященных процессу физического воспитания в образовательных учреждениях, главным приоритетом которых выступает всеобъемлющее становление физического потенциала средствами физической культуры. Вместе с тем, анализ доступной научно-методической литературы демонстрирует нехватку фундаментальных предложений, которые относятся к качеству учебного процесса по физическому воспитанию в младшей школе. Особого внимания заслуживают дети со слуховой депривацией. Несмотря на появление разнообразных программ физического воспитания, разработанных в последнее время для детей с нарушением слуха, все же низкие по-



казатели физического развития и физической подготовленности, а также частые респираторные заболевания свидетельствуют о недостаточной их эффективности. К тому же недостаточная обоснованность технологий закаливания школьников, изолированность их применения от других средств, затрудняет организацию единого образовательного, оздоровительного и развивающего педагогического процесса. Существенным является противоречие между возможностями физического воспитания и методическим уровнем его реализации. В связи с изложенным, разрешение противоречия и определило суть проблемы, заключающуюся в необходимости разработки научно-обоснованной педагогической модели физического воспитания

детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации, позволяющей за счет сопря-



женного применения средств плавания и закаливания способствовать их оптимальному физическому развитию, физической подготовленности и состоянию здоровья, что предопределило актуальность данного исследования.

**Цель исследования.** Разработка педагогической модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания.

**Методы и организация исследования.** Анализ научно-методической литературы, опрос, педагогическое тестирование, логическое моделирование, проектирование и методы математической статистики.

В исследовании участвовали 29 обучающихся периода второго детства с различной степенью слуховой депривации специальной (коррекционной) школы-интерната г. Краснодар. Дети принимали участие на добровольной основе, от их родителей и их законных представителей получено согласие.

**Результаты исследования.** Разработанная педагогическая модель на основе средств плавания и закаливания, интегрирующая проективный, профессионально-компетентностный, организационно-содержательный, методико-технологический и контрольный компоненты, обладает значительной функциональностью, обеспечивает прогнозируемое совершенствование физических качеств детей периода второго детства со слуховой депривацией.

**Заключение.** Достигнутые результаты исследования позволили увеличить состав средств и методов физической культуры детей с различной степенью слуховой депривации. Предлагаемая педагогическая модель дает возможность объективного планирования процесса обучения в течение учебного года.

**Ключевые слова:** педагогическая модель, структура, дети периода второго детства, закаливание, плавание

**Для цитирования:** Алексанянц Г.Д., Медведева О.А., Сальникова Е.А., Малиновский М.С., Кадуха А.В. Компоненты педагогической модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 3-11.

**For citation:** Aleksanyants G., Medvedeva O., Salnikova E., Malinovsky M., Kadukha A. Components of a pedagogical model of physical education for children of the second childhood with various degrees of hearing deprivation based on swimming and hardening. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 3-11 (in Russian).

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках проекта № ППН-24.1/20 «Педагогическая модель физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания».

**Актуальность.** В последние десятилетия представлено значительное количество инновационных работ исследователей, посвященных процессу физического воспитания в образовательных учреждениях, главным приоритетом которых выступает всеобъемлющее становление физического потенциала средствами физической культуры [2, 3, 5].

При этом предложены методологические подходы, интегрирующие реализацию социально-психологических, собственно биологических и интеллектуальных задач [11, 14, 16].

Следует отметить единство взглядов в различных программах физического воспитания младших школьников на ключевую цель этого процесса – формирование гармонично развитых детей за счет увеличения уровня их физической культуры [4, 17, 18].

Одновременно с этим конкретизируется ряд задач: развитие у школьников мотивации к освоению ценностей физического воспитания, постижение теоретических знаний, касающихся формирования личностной физической культуры, повышение профессионального уровня учителей этой сферы деятельности и др.

Вместе с тем, анализ доступной научно-методической литературы демонстрирует нехватку фундаментальных предложений, которые относятся к качеству учебного процесса по физическому воспитанию в младшей школе. Так, усложняя практику преподавателей физической культуры, не улучшается эффективность занятий по этой учебной дисциплине и т.д.

Вышесказанное подкрепляется изучением физического состояния младших школьников. Так, А.В. Шаханова с соавт. (2008) отмечают, что содержательные новации в предлагаемых педагогических технологиях и методиках учебного процесса иногда не адекватны функциональному состоянию (возможностям) ребенка, что приводит к нарушениям функционирования различных физиологических систем. Э.М. Казин с соавт. (2002), исследуя результативность влияния на организм младших школьников разнообразных педагогических методик, установили, что «физиологическая стоимость» обучения детей обнаруживает зависимость от исходного уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы и стадии адекватности двигательной интенсивности возрастным параметрам сердца и сосудов.

В то же время физическая культура с ее колоссальным набором средств (развивающих и формирующих) должна занимать должное положение в системе становления основных физических качеств младших школьников. Особого внимания заслуживают дети со слуховой депривацией.

Несмотря на появление разнообразных программ физического воспитания, разработанных в последнее время для детей с нарушением слуха, все же низкие показатели физического развития и физической подготовленности, а также частые респираторные заболевания свидетельствуют о недостаточной их эффективности [9, 14]. Воздействие целого ряда неблагоприятных факторов приводит к снижению адаптивных возможностей организма, что в свою очередь способствует развитию заболеваний и снижению качества жизни.



гоприятных факторов (гиподинамия, стресс и другие) определяет необходимость дальнейшей разработки профилактических мер в отношении укрепления здоровья школьников с учетом их возрастных и половых особенностей, отклонений в состоянии здоровья [7, 8]. Среди этих мер особое место занимают средства и методы физического воспитания. Детский организм при оптимальном подборе средств и методов физического воспитания не только готов к овладению двигательными навыками различной сложности, но и претерпевает ряд морфологических и функциональных изменений, обеспечивающих более высокий уровень здоровья. Вместе с тем в проблеме повышения эффективности физического воспитания школьников с различной степенью слуховой депривации остаются нерешенными еще целый ряд вопросов. Лимитирующими факторами, встречающимися нередко, являются не совсем квалифицированный подход специалистов, работающих с детьми, и пассивная роль родителей в физическом воспитании детей [1]. В тоже время плавание – как средство физического воспитания рекомендуется для работы с детьми периода второго детства [6]. Однако отсутствие единства мнений на подбор и последовательность применения упражнений, продолжительность курса обучения, мотивационные факторы у детей и их родителей, роль полового диморфизма снижают эффективность физкультурно-оздоровительных мероприятий с детьми периода второго детства [12]. К тому же недостаточная обоснованность технологий закаливания школьников, изолированность их применения от других средств, затрудняет организацию единого образовательного, оздоровительного и развивающего педагогического процесса [13]. Существенным является противоречие между возможностями физического воспитания и методическим уровнем его реализации.

В связи с изложенным, разрешение противоречия и определило суть проблемы, заключающуюся в необходимости разработки научно-обоснованной модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации, позволяющей за счет сопряженного исследования средств плавания и закаливания способствовать их оптимальному физическому развитию, физической подготовленности и состоянию здоровья, что предопределило актуальность данного исследования.

**Цель исследования.** Создание педагогической модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания.

**Методы и организация исследования.** Для достижения поставленной цели изучались особенности физического развития, физической подготовленности, показатели адаптационных возможностей, позиция родителей относительно вопросов физического воспитания и закаливания, число респираторных (простудных) заболеваний, факторы оптимизации учебного процесса по плаванию детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации.

При этом использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, опрос, педагогическое тестирование, логическое моделирование, проектирование и методы математической статистики.

В исследовании участвовали 29 обучающихся периода второго детства с различной степенью слуховой депривации специальной (коррекционной) школы-интерната г. Краснодар. Дети принимали участие на добровольной основе, от их родителей и законных представителей получено согласие.

**Результаты исследования.** Разработанная педагогическая модель физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания основывалась на концептуальных позициях, описанных в научно-методической литературе.

Так, по мнению ряда авторов, под моделированием рассматривается метод постижения объектов познания путем создания и исследования их моделей. При этом в рамках физического воспитания чаще всего применяются модели, отражающие определенные динамические или функциональные особенности оригинала объекта изучения, а также принимается во внимание совокупность правил и форм организации занятий, обуславливающих результативное суждение по каждой конкретной задаче или намеченной цели.

Структура модели охватывает континуум базовых компонентов, систематизированных по основным звеньям педагогического процесса, которые осуществляют реализацию задач физического воспитания.

Основываясь на изложенных выше теоретико-методических положениях, мы разработали педагогическую модель физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания, содержащую проективный, профессионально-компетентностный, организационно-содержательный, методико-технологический и контрольный компоненты (рисунок).

В проективном компоненте разработанной педагогической модели раскрывается базовая целевая установка ее осуществления в процессе физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации. В этом же разделе сформулированы задачи, направленные на достижение запланированной главной целевой установки – реализацию разработанной модели, положительно влияющей на развитие физических качеств и состояния здоровья обучающихся.

Целью реализации разработанной педагогической модели является создание в процессе физического воспитания детей со слуховой депривацией условий, как организационных, так и содержательных, для повышения уровня развития физических качеств и состояния здоровья. При этом достижение поставленной цели в разработанной педагогической модели осуществляется посредством решения нижеследующих базовых групп задач.



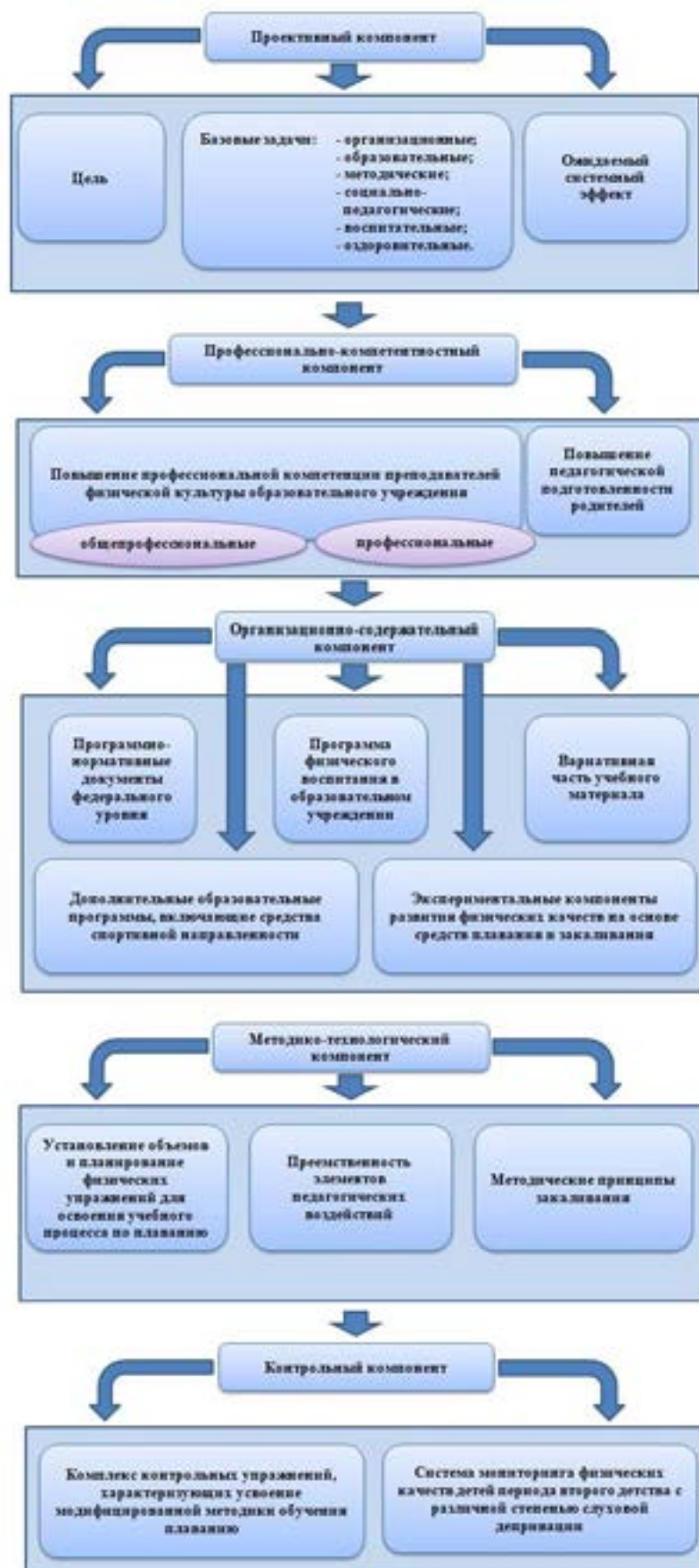


Рисунок – Структура педагогической модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации на основе средств плавания и закаливания



1. Организационные: семинары и вебинары по повышению квалификации преподавателей физической культуры для обеспечения педагогических воздействий в контексте развития физических качеств детей со слуховой депривацией; серии занятий с родителями для расширения знаний о плавании, об особенностях развития физических качеств детей; комплектование физических упражнений (плавание) соответственно двигательной активности детей периода второго детства для развития физических качеств с учетом закаливания.

2. Образовательные: расширение у детей со слуховой депривацией знаний об особенностях развития основных физических качеств; повышение объема двигательных действий с использованием средств плавания; повышение уровня знаний родителей по основным закономерностям теории и методики физического воспитания и закаливания детей; обеспечение профессиональной подготовки преподавателей физической культуры по базовым основам физической культуры в образовательных учреждениях (младшая школа) и реализации педагогической модели; кооптирование базы упражнений, в том числе с элементами самостоятельных занятий, для развития физических качеств.

3. Методические: исследование влияния оптимизированной методики плавания; установление состава средств и методов закаливания; формирование методических подходов для оценки исходного уровня развития физических качеств, контроля физической подготовленности и процесса планирования двигательной подготовки детей со слуховой депривацией.

4. Социально-психологические: создание в образовательных учреждениях структуры материально-технической базы и условий, предоставляющих возможность занятий плаванием, в том числе позитивного имиджа, вызывающего значительный интерес к физкультурной деятельности; развитие у детей мотивации к улучшению личного уровня физической подготовленности в образовательном учреждении, а также во время самостоятельных занятий и с родителями в условиях семьи; формирование у преподавателей образовательных учреждений мотивации к исследовательской работе во время реализации педагогической модели.

5. Воспитательные: организация воспитательных мероприятий для развития моральных, эмоциональных, мотивационных и других личностных характеристик детей со слуховой депривацией на основе фундаментальных постулатов физического воспитания; создание условий для культивирования у детей чувства коллективизма, взаимовыручки на основе средств физической культуры; консолидация различных форм воспитательных приемов, проводимых в образовательных учреждениях и в условиях семьи, используя резерв разнообразных видов физической культуры; поощрение самостоятельного и организованного повышения степени профессиональной компетентности преподавателей образовательных учреждений в процессе оптимизации физического воспитания.

6. Оздоровительные: сохранение и укрепление состояния здоровья обучающихся посредством закаливания детей со слуховой депривацией; улучшение степени сформированности жизненно важных двигательных умений и навыков средствами физической активности (плавание); овладение знаниями о здоровом образе жизни и гигиеническими правилами при занятиях физической культурой.

Ожидаемый системный эффект от реализации педагогической модели заключается в следующем:

- углублении концепта индивидуализации в процессе физического воспитания в образовательных учреждениях;

- усовершенствовании организационных и методических компонентов обеспечения процесса физического воспитания в образовательных учреждениях с учетом его пополнения действенными содержательными подходами на основе средств плавания и закаливания детей со слуховой депривацией;

- повышении объема знаний на базе теоретических сведений вне учебных программ физического воспитания обучающихся образовательных учреждений;

- возрастании интереса обучающихся к урокам физической культуры и физическому совершенствованию;

- повышении уровня профессиональной компетентности преподавателей физической культуры образовательных учреждений, а также интереса к овладению педагогической моделью и претворению ее в учебный процесс;

Профессионально-компетентный компонент педагогической модели включает в себя:

- повышение уровня профессиональной компетентности преподавателей физической культуры образовательных учреждений: в форме лекций, семинаров, методических занятий, мастер-классов ведущих специалистов, методических конференций, круглых столов с целью обмена опытом по продвижению педагогической модели;

- повышение педагогической подготовленности родителей: посещение занятий по физической культуре, демонстрацию видеофильмов о разных формах физического воспитания, ознакомление с базовыми положениями теории физического воспитания, приглашение на праздничные мероприятия физического воспитания в образовательном учреждении, рассмотрение родителями компонентов педагогической модели и знакомство с результатами, полученными во время предварительных исследований.

Организационно-содержательный компонент охватывает основные средства, применяемые для формирования физических качеств детей со слуховой депривацией.

Базовыми условиями выбора средств, применяемых в результате использования педагогической модели, являлись:

- участие преподавателей образовательных учреждений, детей и их родителей в организации содержательной составляющей педагогической модели;



– пополнение учебным материалом содержания образовательного процесса с целью формирования основных элементов личностной физической культуры детей со слуховой депривацией: интеллектуального, социально-психологического;

– расширение образовательной среды учебными материалами, реализующими как обучающую, так и самостоятельную деятельность детей со слуховой депривацией.

Набор средств предусматривал:

– регламентирующие программно-нормативные документы федерального значения;

– общеустановленные программы физического воспитания обучающихся 8-10 лет образовательных учреждений;

– учебный вариативный материал (средства двигательной активности) с участием родителей, ориентированный на развитие физических качеств;

– специальные программы, включающие элементы плавания;

– научно-исследовательские работы, сопряженные с развитием физических качеств детей со слуховой депривацией;

– комплексы физического воспитания на основе средств плавания и закаливания.

Следует отметить немаловажный, на наш взгляд, фактор – завершающий вариант обозначения состава средств физического воспитания остается прерогативой преподавателя физической культуры.

Методико-технологический компонент включает научно-обоснованные подходы к имплементации проективных установок педагогической модели физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации, построенной на основе учета средств плавания и закаливания.

Основными условиями формирования данного компонента являлись:

– соответствие применяемых подходов фундаментальным положениям онтокинезиологии, общей теории физической культуры и методики физического воспитания детей;

– решение комплекса задач в рамках процесса формирования личностной физической культуры обучающихся;

– целевое применение средств развития физических качеств детей с различной степенью нарушения слуха в условиях образовательного учреждения на основе оптимизированной методики плавания и закаливания

Теоретическая подготовка является одним из элементов формирования интеллектуального компонента личностной физической культуры посредством усвоения системы знаний, приобретаемых в процессе освоения программного материала по физической культуре.

Формирование мотивации является фундаментальной основой социально-психологического

компонента личностной физической культуры, достигаемой за счет повышения субъектной заинтересованности обучающихся в собственном физическом совершенствовании.

Объем и планирование оптимизированной методики плавания различной направленности регламентируются в процессе реализации организационно-методических мероприятий согласно годовому плану-графику распределения учебного материала.

Обеспечение преемственности педагогических воздействий основывается на своевременной постановке проектных задач и их полном соответствии (тождественности) целевым ориентирам физического воспитания контингента детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации.

Методические принципы развития физических качеств у детей с различной степенью слуховой депривации заключаются в следующем:

– содержание программ физического воспитания разрабатывалось с учетом принципа преемственности, предполагая постепенное усложнение учебного материала в соответствии с возрастными особенностями и сенситивными периодами;

– структурирование учебного материала в зависимости от фокуса педагогического воздействия (так, задания двигательной и общефизической направленности формируют соответствующие физические качества);

– системное планирование деятельности преподавателей физической культуры является базовым фактором эффективности процесса физического воспитания на основе учета средств плавания и закаливания.

Контрольный компонент разработанной педагогической модели представляет собой комплекс диагностического инструментария, позволяющего осуществлять мониторинг и оценку параметров эффективности процесса физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации, построенной на основе средств плавания и закаливания. Батарея тестов, состоящая из контрольных упражнений, обеспечивает определение степени развития физических качеств, предоставляя возможность индивидуализации оценки, в то время как система мониторинга позволяет отслеживать их динамику.

**Заключение.** Разработанная педагогическая модель физического воспитания детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации, построенная на основе средств плавания и закаливания, представляет собой многокомпонентную систему. Её логически взаимосвязанные компоненты определяют базовые целевые ориентиры, конкретизируют задачи и пути их решения, тем самым обеспечивая необходимые педагогические условия, целенаправленное использование плавательной подготовки и дозированных закаливающих процедур для достижения прогнозируемых изменений у указанного контингента.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
2. Влияние физической активности на состояние здоровья и индивидуальное качество жизни школьников / Л. Е. Пахомова, О. В. Петренко, В. К. Климова, Т. А. Миронова // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 7. – С. 45-47.
3. Двигательная подготовленность младших школьников как средство привития интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями / В. А. Романов, С. В. Митрохина, А. Н. Привалов, В. Н. Кормакова // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 1. – С. 28.
4. Добрин, А. В. Особенности вариабельности кардиоритма как показатель адекватности двигательного режима в процессе занятий физической культурой детей 7-8 лет / А. В. Добрин // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 8. – С. 28-30.
5. Курамшин, Ю. Ф. Основные подходы и концепции модернизации физического воспитания школьников / Ю. Ф. Курамшин // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – Т. 8., № 2. – С. 776-781.
6. Лях, В. И. Критерии и методы исследования двигательной активности человека (обзор) / В. И. Лях, О. Г. Румба, А. А. Горелов // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 10. – С. 99-104.
7. Матвеева, И. С. Эффективность экспериментальной методики физической подготовки учащихся младших классов с комплексным учетом их морфофункционального статуса / И. С. Матвеева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10 (152). – С. 159-163.
8. Медведева, О. А. Физиологические механизмы адаптации сенсорных систем детей периода второго детства с различной степенью слуховой депривации в зависимости от соматотипа. – 2-е издание, переработанное и дополненное / О. А. Медведева, Г. Д. Алексанянц. – Краснодар, 2020. – 206 с.
9. Муратова, И. В. Динамика факторных нагрузок показателей, характеризующих структуру моторики учащихся 1-5-го классов / И. В. Муратова, И. В. Ерофеев, К. В. Извеков // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – С. 269.
10. Новый подход к формализованной оценке уровня мотивации занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью / Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин, М. М. Шестаков, К. Ю. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 45-47.
11. Самостоятельные занятия младших школьников по физической культуре как дополнительная форма освоения основ программного материала / А. П. Матвеев, В. Ю. Карпов, М. В. Еремин, А. А. Михайлов // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 5. – С. 56-58.
12. Сальникова, Е. А. Гемодинамическая адаптация детей раннего возраста, занимающихся оздоровительным плаванием / Е. А. Сальникова, Я. Е. Бугаец, А. С. Гронская, М. В. Малука, Т. А. Исаенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 1. – С. 71-76.
13. Сальникова, Е. А. Влияние оздоровительного плавания на двигательные способности детей периода раннего детства / Е. А. Сальникова, Я. Е. Бугаец // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2022. – № 3. – С. 18-22.
14. Селихова, Е. Г. Педагогическая модель процесса физического воспитания на основе функциональных возможностей детей 8-12 лет с различной степенью слуховой депривации : учебно-методическое пособие / Е. Г. Селихова, Г. Д. Алексанянц, О. А. Медведева. – Краснодар : КГУФКСТ, 2023. – 89 с.
15. Шаханова, А. В. Здоровьесберегающий потенциал образования / А. В. Шаханова, Т. В. Челышкова, Н. Н. Хасанова. – Майкоп : ООО «Аякс», 2008. – 145 с.
16. Perumal, S. Technology in Physical Education / S.Perumal, A.Subramani // World Academy of Informatics and Management Science. – Vol. 9, Iss. 4. – 2020. – pp. 9413-9416.
17. Schwamberger, B. Ensuring moral development in physical education / B.Schwamberger, Z.WahlAlexander, J. Ressler // Strategies. – 2017. – Vol. 30(2). – pp. 33-37.
18. Yang, J. Consideration on Efficient Physical Education / J. Yang, W. Son // The Korea Journal of Sport. – 2021. – No. 19. – pp. 377-390. 10.46669/kss.2021.19.1.034.



# COMPONENTS OF A PEDAGOGICAL MODEL OF PHYSICAL EDUCATION FOR CHILDREN OF THE SECOND CHILDHOOD WITH VARIOUS DEGREES OF HEARING DEPRIVATION BASED ON SWIMMING AND HARDENING

G. Aleksanyants<sup>1</sup>, Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector for Research.

O. Medvedeva<sup>1</sup>, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Anatomy and Sports Medicine.

E. Salnikova<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methods of Water Sports.

M. Malinovsky<sup>1</sup>, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methods of Water Sports.

A. Kadukha<sup>2</sup>, Primary School Teacher.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism”, Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Municipal Autonomous Educational Institution of Municipal Education Gymnasium No. 18, Krasnodar, Russia.

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

e-mail: alexanyanc@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** In recent decades, a significant number of innovative works of researchers have been presented, devoted to the process of physical education in educational institutions, the main priority of which is the comprehensive development of physical potential by means of physical culture. At the same time, the analysis of the available scientific and methodological literature demonstrates the lack of fundamental proposals that relate to the quality of the educational process in physical education in elementary school. Children with hearing impairments deserve special attention. Despite the emergence of various physical education programs developed recently for children with hearing impairments, low levels of physical development and fitness, as well as frequent respiratory diseases, indicate their insufficient effectiveness. Additionally, the lack of scientific evidence for the use of hardening techniques in schoolchildren and the isolation of their application from other methods make it difficult to organize a unified educational, health-improving, and developmental pedagogical process. There is a significant contradiction between the potential of physical education and the methodological level of its implementation. In light of the above, the resolution of the contradiction has determined the essence of the problem, which is the need to develop a scientifically grounded pedagogical model of physical education for children of the second childhood period with varying degrees of auditory deprivation, which allows for the combined use of swimming and hardening techniques to promote their optimal physical development, physical fitness, and health status, which predetermined the relevance of this study.

**The purpose of the study.** Development of a pedagogical model of physical education for children of the second

childhood period with varying degrees of auditory deprivation based on swimming and hardening.

**Methods and organization of the study.** Analysis of scientific and methodological literature, survey, pedagogical testing, logical modeling, design, and methods of mathematical statistics.

The study involved 29 children of the second childhood period with varying degrees of auditory deprivation from a special (correctional) boarding school in Krasnodar. The children participated voluntarily, and their parents and legal representatives gave their consent.

**Research results.** The developed pedagogical model based on swimming and hardening, which integrates projective, professional-competence, organizational-content, methodological-technological, and control components, has significant functionality and ensures the predictable improvement of physical qualities in children with hearing deprivation during their second childhood.

**Conclusion.** The achieved research results have expanded the range of physical education tools and methods for children with varying degrees of hearing deprivation. The proposed pedagogical model allows for objective planning of the learning process throughout the academic year.

**Keywords:** pedagogical model, structure, children of the second childhood period, hardening, swimming

## References

1. Balsevich V.K. Ontokinesiology of man. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. Moscow, 2000, 275 p.
2. Pakhomova L.E., Petrenko O.V., Klimova V.K., Mironova T.A. The Influence of Physical Activity on the State of Health and the Individual Quality of Life of Schoolchil-

- dren. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2018, no. 7, pp. 45-47. (in Russian)
3. Romanov V.A., Mitrokhin S.V., Privalov A.N., Kormakova V.N. Motor Readiness of Younger Schoolchildren as a Means of Instilling Interest in Systematic Physical Exercises. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2017, no. 1, pp. 28. (in Russian)
4. Dobrin A.V. Peculiarities of Heart Rate Variability as an Indicator of the Adequacy of the Motor Regime in the Process of Physical Education in Children of 7-8 Years Old. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2018, no. 8, pp. 28-30. (in Russian).
5. Kuramshin Yu.F. Basic Approaches and Concepts of Modernization of Physical Education of Schoolchildren. *Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya* [Health is the Basis of Human Potential: Problems and Solutions], 2013, vol. 8, no. 2, pp. 776-781. (in Russian).
6. Liakh V.I., Rumba O.G., Gorelov A.A. Criteria and methods for studying human motor activity (review). *Teorija i metodika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Methodology of Physical Culture], 2013, no. 10, pp. 99-104. (in Russian).
7. Matveeva I.S. Efficiency of Experimental Methodology of Physical Training of Junior Schoolchildren Taking Into Account Their Morphological and Functional Status. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft], 2017, no. 10 (152), pp. 159-163. (in Russian).
8. Medvedeva, O.A., Aleksanyants, G.D. *Fiziologicheskie mekhanizmy adaptatsii sensornykh sistem detei perioda vtorogo detstva s razlichnoi stepen'yu slukhovo deprivatsii v zavisimosti ot somatotipa* [Physiological mechanisms of adaptation of sensory systems of children in the period of second childhood with varying degrees of auditory deprivation depending on the somatotype]. 2nd edition, revised and expanded. Krasnodar, 2020, 206 p.
9. Muratova I.V., Erofeev I.V., Izvekov K.V. Dynamics of Factor Loads of Indicators Characterizing the Structure of Motor Skills of Students in Grades 1-5. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education], 2016, no. 3, p. 269. (in Russian).
10. Chernyshenko Yu.K., Balandin V.A., Shestakov M.M., Chernyshenko K.Yu. New Approach to Formalized Evaluation of the Level of Sportsmen's Motivation to Physical Training and Sport Activity. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sports-Science and Practice], 2012, no. 3, pp. 45-47. (in Russian)
11. Matveev A.P., Karpov V.Yu., Eremin M.V., Mikhailov A.A. Independent Classes of Junior Schoolchildren in Physical Culture as an Additional Form of Mastering the Basics of Program Material. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2018, no. 5, pp. 56-58. (in Russian)
12. Sal'nikova E.A., Bugaets YA.E., Gronskeya A.S., Maluka M.V., Isaenko T.A. Hemodynamic adaptation of young children engaged in recreational swimming. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2022, no. 1, pp. 71-76. (in Russian)
13. Sal'nikova E.A., Bugaets YA.E. The influence of recreational swimming on the motor abilities of children in early childhood. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2022, no. 3, pp. 18-22. (in Russian)
14. Selikhova, E.G., Aleksanyants, G.D., Medvedeva, O.A. *Pedagogicheskaya model' protsessy fizicheskogo vospitaniya na osnove funktsional'nykh vozmozhnostei detei 8-12 let s razlichnoi stepen'yu slukhovo deprivatsii – uchebno-metodicheskoe posobie* [A pedagogical model of the physical education process based on the functional capabilities of children aged 8-12 years with varying degrees of auditory deprivation – an educational and methodological guide]. Krasnodar: KGUFKST, 2023, 89 p.
15. Shakhanova A.V., Chelyshkova T.V., Khasanova. N.N. *Zdorov'yesberegayushchiy potentsial obrazovaniya* [Health-saving Potential of Education]. Maykop, LLC "Ajax", 2008, 145 p.
16. Perumal S., Subramani A. Technology in Physical Education. *World Academy of Informatics and Management Science*, vol. 9, iss. 4. 2020. pp. 9413-9416.
17. Schwamberger B., Wahl-Alexander Z., Ressler J. Ensuring moral development in physical education. *Strategies*, 2017, vol. 30(2), pp. 33-37.
18. Yang J., Son W. Consideration on Efficient Physical Education. *The Korea Journal of Sport*, 2021, no. 19, pp. 377-390. 10.46669/kss.2021.19.1.034.

**Статья поступила в редакцию 01.11.2025; одобрена после рецензирования 17.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 01.09.2025; approved after reviewing 17.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 796.011.1

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_12-17

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ПОКОЛЕНИЙ, УЧАСТВОВАВШИХ В СДАЧЕ НОРМАТИВОВ ГТО В СССР И В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Е.А. Бражник, аспирант.

И.Н. Никулин, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета физической культуры педагогического института.

А.В. Воронков, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой спортивных дисциплин. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия.

Контактная информация для переписки: 308015, Россия, Белгородская область, Белгород, ул. Победы, 85; e-mail: buazhnik\_e@bsuedu.ru

## Аннотация

**Актуальность.** В соответствии с социальной государственной политикой одним из приоритетов является создание условий для формирования у граждан позитивной мотивации к участию в реализации программ комплекса ГТО.

Важнейшую целевую аудиторию данного процесса представляет студенческая молодежь, заинтересованная в разнообразных видах физической активности. Данное положение подтверждается участием до 20 тысяч обучающихся в профессиональных учебных заведениях в отборе и соревнованиях в рамках ежегодно проводимых в Российской Федерации фестивалей ГТО.

В ходе проведенной работы осуществлен анализ модельных характеристик физической подготовленности занимающихся к выполнению нормативов комплекса ГТО в СССР и Российской Федерации.

**Цель исследования** – установить тенденции развития содержательно-нормативных компонентов физической подготовленности студентов разных поколений, участвующих в сдаче нормативов ГТО в СССР и в современной России.

**Методы исследования** – ретроспективный анализ нормативных документов, обзор данных научно-методической литературы, математико-статистические методы.



Исследование организовано на основе анализа базовых компонентов программ ГТО в СССР и Российской Федерации, а также результатов студентов сборных команд вузов, продемонстрированных во Всероссийских фестивалях с 2018 по 2024 годы.

**Результаты исследования.** Полученные данные позволили сформулировать следующие обобщения:

Установлены различия в подходах к начислению зачетных очков за достижения студентов разных поколений в процессе реализации комплексов ГТО, обусловленные отличающимися целевыми установками.

Особенности нормативных компонентов физической подготовленности многоборцев СССР обуславливают их направленность на преимущественно легкоатлетические виды спорта, с привязанностью к спортивным разрядам.

Современные программы комплекса ГТО, направлены на демонстрацию высокого уровня силовых способностей, подвижности опорно-двигательного аппарата, а также прикладной физической подготовленности в отдельных видах (стрельбе, плаванию).

**Заклучение.** Установленные тенденции многолетней динамики содержательно-нормативных компонентов физической подготовленности студентов, участвующих в сдаче нормативов ГТО, создают усло-

вия дальнейшего совершенствования подготовки современных многоборцев, специализирующихся по программам этого комплекса.

**Ключевые слова:** программы комплекса ГТО, студенты вузов, уровень физической подготовленности, содержательно-нормативные компоненты физической подготовленности

**Для цитирования:** Бражник Е.А., Никулин И.Н., Воронков А.В. Сравнительная характеристика физической подготовленности студентов разных поколений, участвовавших в сдаче нормативов ГТО в СССР и в современной России // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 12-17.

**For citation:** Brazhnik E., Nikulin I., Voronkov A. Comparative characteristics of physical fitness of students of different generations who participated in passing the RWD standards in the USSR and in modern Russia. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 12-17 (in Russian).

**Актуальность.** Одним из приоритетных направлений социального вектора развития российской государственности является ширококомасштабное привлечение к целенаправленным занятиям физкультурно-спортивной деятельностью различных половозрастных групп населения [3].

Профилирующей задачей его совершенствования позиционируется обеспечение участия в различных видах и формах моторно-двигательной активности не менее 75% детей, подростков, молодежи и взрослого населения, решение которой обусловлено наличием соответствующего содержательного и материально-технического обеспечения данного процесса [4]. В этой связи предприняты значительные усилия по строительству многочисленных современных спортивных сооружений в шаговой доступности от места жительства, кадровому и программно-нормативному сопровождению методик и технологий использования многочисленных развивающих средств физической и двигательной подготовки занимающихся.

Одним из наиболее распространенных видов физкультурно-спортивной активности различных половозрастных групп населения Российской Федерации является комплекс ГТО, в том числе в контексте повышения эффективности физического воспитания студенческой молодежи [2]. Ежегодно до 20 тысяч обучающихся в профессиональных вузах участвуют во Всероссийских фестивалях ГТО, содержательные, нормативные и контрольно-учетные компоненты которых в значительной мере отличаются от соответствующих программных документов предшествующих поколений [5].

Вместе с тем по мнению специалистов очевидна необходимость дальнейшего совершенствования процессов подготовки студентов, специализирующихся по программам комплекса ГТО одним из направлений которого является ретроспективный анализ динамики параметров подготовленности студентов разных поко-

лений как фактора совершенствования учебно-тренировочного процесса.

**Цель исследования** – установить основные тенденции развития содержательно-нормативных компонентов подготовленности студентов разных поколений, участвующих в сдаче нормативов ГТО в СССР и в современной России.

Методы и методика исследования – ретроспективный анализ нормативно-правовых документов, обзор данных научно-методической литературы, математико-статистические методы.

Исследования были организованы на основе сопоставительного ретроспективного анализа содержания отечественных программ комплекса ГТО разных поколений; результатов обработки достижений студентов, участвовавших в пяти Всероссийских фестивалях ГТО, проводимых с 2018 по 2024 годы, а также элементов прогностического моделирования. Использование перечисленных аналитико-эмпирических подходов к извлечению и интерпретации информации, необходимо в связи с реализацией цели исследования – выявление основных тенденций развития содержательно-нормативных компонентов подготовленности студентов, участвующих в сдаче нормативов ГТО в СССР и в современной России.

**Результаты исследования.** В статье представлены результаты ретроспективного анализа модельных характеристик многоборцев СССР и Российской Федерации с целью определения основных тенденций содержания и подготовки спортсменов, специализирующихся в ГТО, являющейся фрагментом многолетних исследований.

Полученные основные научные факты целесообразно дифференцировать по группам теоретических и эмпирических результатов. Основным теоретическим аспектом является выделение нескольких основных этапов реализации отечественных нормативных требований комплекса ГТО:

- 1931 год, структурно характеризующийся одной ступенью, 21 тестовом испытании, официально являющийся программно-нормативной основой отечественной системы физического воспитания населения;

- 1934 год – модернизация базовой ступени комплекса ГТО на основе нормативов БГТО – «Будь готов к труду и обороне»;

- 1972 год – внедрение в практику на основе Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР новой физкультурно-спортивной дисциплины «Многоборье ГТО»;

- 2014 год – совершенствование содержания комплекса ГТО в части его масштабного использования в связи с формированием у занимающихся основ личностной физической культуры.

Важное значение в связи с поддержкой существенного социально-общественного значения комплекса ГТО имеют также следующие теоретические положения:

Частичная модернизация идеологической составляющей процесса реализации программного контента



комплекса ГТО в связи с признанием в 1992 году нового вида спорта «Полиатлон», комплексующего его летние и зимние виды, что существенно расширяет возможности занятий этим вариантом многоборной подготовки жителей различных российских климато-географических регионов.

Обоснование концепций, и на этой основе совокупности проективных, организационно-содержательных и контрольно-учетных принципов проведения массовых соревнований для детей, подростков и молодежи, примером которых является Всероссийский студенческий фестиваль ГТО.

Разработка и поэтапное внедрение в содержание физического воспитания различных категорий граждан системы преференций с целью популяризации целесообразности подготовки и сдачи нормативов ГТО, например:

а) обоснованных льгот при поступлении в профессиональные учебные заведения;

б) официальные доплаты сотрудникам организаций, сдавшим нормативы ГТО.

К эмпирическим аспектам относятся следующие положения:

Обоснование в ходе ретроспективного анализа базовых тенденций формирования содержательных и контрольно-учетных подходов к определению состава испытаний и их нормативных значений как принципиальных критериев подготовленности занимающихся.

Позиционирование процесса участия в фестивалях и сдачи соответствующих нормативов ГТО, базирующихся на принципах спортивной подготовки и соревновательной деятельности, определяющих необходимость соответствующего научно-методического сопровождения, включая обоснование уровня развития компонентов подготовленности обучающихся.

Позиционирование закономерностей системы начисления количества очков, как основы формирования

мотивов, занимающихся к систематической физкультурно-спортивной деятельности в рамках программ комплекса ГТО.

Вышеизложенные положения, подчеркивающие важную роль комплекса ГТО в жизни студенческой молодежи, предопределили необходимость дальнейшего научно-методического сопровождения процесса подготовки многоборцев, важным аспектом которого является обоснование параметров их подготовленности [1]. В данном аспекте дефиниция «уровень подготовленности» позиционируется как искусственно созданная педагогическая конструкция в виде ее структурно-содержательных составляющих во взаимосвязи с перечнем личностных характеристик спортсменов, интегрировано определяющих их высокие достижения в соревновательной деятельности по программам комплекса ГТО. В связи с тематикой статьи были проанализированы результаты студентов на пяти Всероссийских фестивалях комплекса ГТО (2018-2024 гг.). Формализованные значения их уровня подготовленности определялись по следующему алгоритму (таблица 1):

– ориентация на состав испытаний, регламентируемый программой комплекса ГТО;

– минимальные значения результатов в конкретном испытании были включены в содержание критериальных показателей уровней подготовленности, на основе регламентирующего требования для участия в фестивале, заключающемся в обязательном выполнении студентами нормативов ГТО для получения золотого значка (60 очков);

– максимальный результат в каждом испытании определялся на основе методического подхода, реализуемого во многих исследованиях по различным аспектам физического воспитания и спортивной подготовки, на основе представления в качестве верхней границы уровня подготовленности лучшего достижения участника.

Таблица 1 – Уровень подготовленности студентов, участвующих во Всероссийских фестивалях по многоборью ГТО

Испытания	Мужчины				Женщины			
	Минимальный показатель		Максимальный показатель		Минимальный показатель		Максимальный показатель	
	Рез-т	очки	Рез-т	очки	Рез-т	очки	Рез-т	очки
Бег 60м (с)	7,9	60	6,8	90	9,6	60	7,6	86
Бег 100 м (с)	13,1	60	10,6	100	16Ю4	60	11,9	89
Бег 3 км (мужчины) (мин) Бег 2 км (женщины) (мин)	12'	60	9'	84	10' 50"	60	6' 27"	100
Сгибание и разгибание рук (кол-во)	44	60	119	89	17	60	103	93
Наклон (см)	13	60	33	91	16	60	39	89
Поднимание туловища (кол-во)	48	60	86	91	43	60	85	100
Прыжок в длину (см)	240	60	317	77	195	60	257	84
Плавание 50 м (с)	50	60	23	95	60	60	28	92
Стрельба (очки)	30	60	48	93	30	60	47	90
Подтягивание (кол-во)	15	60	46	86	18	60	70	76

Таблица 2 – Уровни подготовленности спортсменов различной квалификации в СССР в многоборье ГТО

Группы многоборцев	Виды многоборья					Общая сумма очков
	Бег 100м (с)	Метание (м)	Стрельба (очки)	Плавание (с)	Бег 3000м (мин)	
Мастера спорта	11,7	63,09	94	65,7	9,11.2	223
Кандидаты в мастера	11,9	55,88	92	69,9	9.22.8	195
Спортсмены I разряда	12,1	48.48	88	73,9	9.50.8Ė	163
Спортсмены II разряда	12,5	44,20	81	82,09	10.15	127

Вместе с тем система начисления очков, используемая в ходе фестивалей, имеет существенные недостатки, например:

- в беге на 60 м у мужчин достичь максимальной оценки в 100 очков, возможно если спортсмен продемонстрирует результат, соответствующий спортивно-му разряду мастера спорта России международного класса (далее МСМК); а в беге на 3 километра выше норматива МСМК;

- результат 100 очков в плавании вольным стилем соответствует нормативу мастера спорта России в 50-метровом бассейне.

В этой связи многие участники в качестве замены указанных нормативов выбирают другое испытание – Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин., которое, по нашему мнению, не в полной мере отражает уровень развития скоростно-силовых качеств.

Для оценки уровня физической подготовленности многоборцев СССР были проанализированы данные об их уровне подготовленности, представленные в диссертационной работе Г.С. Гильмутдинова «Методика подготовки многоборцев ГТО 18-24 лет» [1] (таблица 2).

Установлено, что в программу входили следующие испытания: бег на 3 км, бег на 100м, метание гранаты, плавание 100м и стрельба. При этом увеличение количества очков пропорционально улучшению результатов в контрольном испытании.

Проведенная аналитико-эмпирическая работа позволила аргументировать следующие частные обобщения, имеющие непосредственное отношение к характеристике уровня подготовленности студентов, участвующих в реализации многоборных программ ГТО в СССР и современной России:

Программы ГТО разных поколений принципиально направлены на оценку уровня развития основных физических качеств (быстроты, силы, ловкости, гибкости, выносливости) в совокупности с определением степени освоения достаточно сложных спортивных двигательных умений и навыков (плавание, стрельба, бег на лыжах).

Установлены различия в системе начисления очков за показание в отдельных испытаниях. В СССР она, как правило, базировалась на необходимости демонстрации абсолютных значений высоких достижений, а в современных подходах – значительное прибавление

очков осуществляется в ходе выполнения нормативов с результатом выше максимальных, установленных у участников соревнований.

На основе полученных аналитических данных были разработаны модельные характеристики результатов студентов, участвующих во Всероссийских фестивалях многоборья ГТО (таблица 1). Особенностью методического подхода к их расчету являлось использование ими лучших результатов в конкретном испытании при выполнении норматива или средние значения достижений трех сильнейших студентов.

**Закключение.** Теоретико-эмпирические результаты многолетних исследований обуславливают возможность формулировки следующих заключений, определяющих возможность их целенаправленного использования в ходе совершенствования системы подготовки современных многоборцев, специализирующихся по программам комплекса ГТО:

Комплексные программы ГТО должны обеспечивать многоборный характер их содержания, направленного на повышение уровня развития базовых физических качеств человека с целью гармонизации его моторно-двигательного потенциала в рамках его природосообразных и индивидуально-приемлемых градаций сформированности.

Ведущими проективными установками процесса подготовки многоборцев ГТО в современных общественно-социальных условиях являются:

- существенное увеличение количества на основе регулярного использования высоких технологий спортивной подготовки квалифицированных многоборцев ГТО с целью популяризации вида спорта «полиатлон» в совокупности его летних и зимних комплексных программ;

- широкомасштабного распространения содержания комплекса ГТО в практике физического воспитания различных половозрастных групп населения Российской Федерации, направленного на развитие личностной физической культуры занимающихся.

Обоснование на основе установленных тенденций в историческом изменении подходов к формированию процессов подготовки многоборцев ГТО, на основе разработки формализованных их градаций уровней подготовленности для каждой утвержденной половозрастной группы, занимающихся с целью совершенствования его содержательных и контрольно-учетных компонентов.



**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Гильмутдинов, Т. С. Технология построения тренировки в летнем пятиборье полиатлона на этапе реализации максимальных достижений / Т. С. Гильмутдинов, В. А. Козлов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2017. – Т. 16, № 3(16). – С. 83-91.
2. Модельные характеристики физической подготовленности студентов, участвующих в соревнованиях по многоборью ГТО / А. В. Воронков, В. П. Оспищев, Е. А. Бражник [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2022. – № 3. – С. 121-126.
3. Овчинников, Ю. Д. Система «Готов к труду и обороне» в СССР. Исторический экскурс / Ю. Д. Овчинников // Наука, образование, общество. – 2015. – № 1(3). – С. 149-164.
4. Особенности подготовки студентов к многоборным программам комплекса ГТО / А. В. Воронков, Е. А. Бражник, Ю. А. Загоруйко, Д. В. Щербин // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 10. – С. 58-60.
5. Победители первого чемпионата РСФСР по многоборью ГТО // Многоборье ГТО и полиатлон в Калужской области. Страницы истории: монография. – Калуга : ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского», 2023. – С. 10-14.

# COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS OF DIFFERENT GENERATIONS WHO PARTICIPATED IN PASSING THE RWD STANDARDS IN THE USSR AND IN MODERN RUSSIA

E. Brazhnik, postgraduate student.

I. Nikulin, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Physical Culture of the Pedagogical Institute.

A. Voronkov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Sports Disciplines.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Belgorod, Russia.

Contact information for correspondence: 308015, 85 Pobeda St., Belgorod region, Russia;

e-mail: buazhnik\_e@bsuedu.ru

## Abstract

**Relevance.** In accordance with the social state policy, one of the priorities is to create conditions for the formation of positive motivation among citizens to participate in the implementation of the RWD complex programs. The most important target audience of this process is students who are interested in various types of physical activity. This provision is confirmed by the participation of up to 20,000 students in professional educational institutions in the selection and competitions within the framework of the RWD festivals held annually in the Russian Federation. In the course of the work carried out, the analysis of the model characteristics of the physical fitness of students to meet the standards of the RWD complex in the USSR and the Russian Federation was carried out.

**The purpose of the study** is to establish trends in the development of the content-normative components of physical fitness of students of different generations participating in passing the RWD standards in the USSR and in modern Russia.

**Research methods** include a retrospective analysis of regulatory documents, a review of scientific and methodological literature, mathematical and statistical methods. The study is based on an analysis of the basic components of the RWD programs in the USSR and the Russian Federation, as well as the results of students from university national teams demonstrated at All-Russian festivals from 2018 to 2024.

**The results of the study.** The data obtained allowed us to formulate the following generalizations: 1. Differences in approaches to awarding credits for the achievements of students of different generations in the process of implementing RWD complexes have been established, due to differing targets. 2. The peculiarities of the normative components of the physical fitness of Soviet all-around athletes determine their focus on mainly athletics sports, with an attachment to sports categories. 3. Modern programs of the RWD complex are aimed at demonstrating a high level of strength abilities, mobility of the musculoskeletal system, as well as applied physical fitness in certain sports (shooting, swimming).

**Conclusion.** The established trends in the long-term dynamics of the content and normative components of physical fitness of students participating in passing the RWD standards create conditions for further improvement of the training of modern all-around athletes specializing in programs of this complex.

**Keywords:** RWD complex programs, university students, physical fitness level, content-normative components of physical fitness

## References:

1. Gil'mutdinov T.S., Kozlov V.A. Technology of building training in the summer pentathlon of polyathlon at the stage of realizing maximum achievements. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii* [Science and Sport: Modern Trends], 2017, vol. 16, no. (16), pp. 83-91. (in Russian)
2. Voronkov A.V., Ospishchev V.P., Brazhnik E.A. [et al.]. Model characteristics of students' physical fitness, participating in the GTO all-around competitions. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern High-Tech Technologies], 2022, no. 3, pp. 121-126. (in Russian)
3. Ovchinnikov Iu.D. The "Ready for labor and Defense" System in the USSR. Historical Digression. *Nauka, obrazovanie, obshchestvo* [Science, Education, Society], 2015, no. 1(3), pp. 149-164. (in Russian)
4. Voronkov A.V., Brazhnik E.A., Zagoruiko Iu.A., Shcherbin D.V. Features of students' preparation for the all-round programs of the TRP complex. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2020, no. 10, pp. 58-60. (in Russian)
5. *Pobediteli pervogo chempionata RSFSR po mnogobor'iu GTO // Mnogobor'e GTO i poliatlon v Kaluzhskoi oblasti. Stranitsy istorii* [Winners of the first RSFSR TRP All-around Championship. TRP All-around and polyathlon in the Kaluga region. Pages of history]. Kaluga: Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky, 2023, pp. 10-14.

Статья поступила в редакцию 13.10.2025; одобрена после рецензирования 25.10.2025; принята к публикации 09.12.2025.

The article was submitted 13.10.2025; approved after reviewing 25.10.2025; accepted for publication 09.12.2025.



Оригинальная статья

УДК: 791.011.1

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_18-21

# ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ КОММУНИКАТИВНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

М.А. Брусов, преподаватель кафедры физической культуры.

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия.

Контактная информация для переписки: 628400, Россия, Сургут, пр-т Ленина 1;

e-mail: brusov98@mail.ru

## Аннотация

**Актуальность.** В контексте возрастающего социокультурного многообразия, коммуникативная толерантность выступает одной из ключевых компетенций будущих специалистов в сфере здравоохранения, обеспечивающих эффективное межличностное взаимодействие с пациентами и коллегами. Физическое воспитание как процесс, в котором возможно применение разнообразные форм взаимодействия обучающихся друг с другом, обеспечивает оптимальные условия для формирования коммуникативных навыков и толерантности будущих врачей.

**Цель исследования** – оценить потенциал физического воспитания в развитии коммуникативной толерантности студентов-медицинских специальностей.

**Методика и организация исследования.** Исследование проводилось на кафедре физической культуры Сургутского государственного университета в течение учебного года. В качестве инструментария диагностики коммуникативной толерантности обучающихся выступил опросник В.В. Бойко. В тестировании приняли участие студенты-медики 1 курса обучения (всего 103 человека, из них 69 девушек и 34 юноши).

**Результаты исследования.** В результате исследования в экспериментальных группах юношей и девушек произошли значительно большие положительные изменения в показателе коммуникативной толерантности по сравнению с контрольной группой. В частности по окончании учебного года прирост показателей в ЭГ составил 25,04%, были выявлены статистически достоверные различия по сравнению с КГ.

**Заключение.** Проведенное исследование подтвердило, что физическое воспитание обладает значи-



тельным потенциалом в развитии коммуникативной толерантности студентов медицинских направлений подготовки. Создание развивающих и проблемных ситуаций на практических занятиях по физической культуре и спорту, применение различных форм группового взаимодействия, способствовали развитию у обучающихся толерантности и способности к коммуникации.

**Ключевые слова:** студенты-медики, коммуникативная толерантность, физическое воспитание

**Для цитирования:** Брусов М.А. Оценка потенциала физического воспитания в развитии коммуни-

кативной толерантности студентов медицинских специальностей // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4 – С. 18-21.

**For citation:** Brusov M. Assessment of the potential of physical education in the development of communicative tolerance medical students. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 18-21 (in Russian).

**Актуальность.** Современная система подготовки медицинских работников в вузах ориентирована как формирование универсальных и профессиональных компетенций, так и развитие личностных качеств, обеспечивающих эффективное взаимодействие будущего врача с пациентами и коллегами. Необходимо обозначить, что в условиях растущего многообразия социальных и этнокультурных групп особое внимание начинает уделяться развитию коммуникативной толерантности студентов-медицинских специальностей как важнейшей личностной характеристики [2, 4].

Коммуникативная толерантность определяется как отношение личности к людям, влияет на качество межличностного взаимодействия, способствует снижению профессионального стресса и формированию доверительных отношений между врачом и пациентом. При всей значимости развития коммуникативной толерантности у будущих медиков данный вопрос часто остается на периферии образовательного процесса, что в свою очередь требует актуализации данной проблемы в научных изысканиях [3, 5].

По нашему мнению физическое воспитание обладает значительным потенциалом развития личностных и коммуникативных качеств студентов-медицинских специальностей. Командные виды спорта и присущая им соревновательность, совместная двигательная активность создают естественные условия для взаимодействия обучающихся, взаимопомощи, принятия совместных решений относительно значимых для группы проблем, умение вести себя и продуктивно выходить из конфликтных ситуаций. Таким образом, физическое воспитание способствует не только укреплению здоровья, повышению уровня физической подготовленности, но и развитию важных для врача личностных характеристик, в том числе коммуникативной толерантности [1].

**Цель исследования:** оценить потенциал физического воспитания в развитии коммуникативной толерантности студентов-медицинских специальностей.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось на кафедре физической культуры Сургутского государственного университета в течение учебного года. В процессе физического воспитания апробировалась разработанная профессионально-ориентированная педагогическая технология формирования психофизической готовности студентов к профессиональной деятельности. В качестве инструментария диагностики коммуникативной толерантности обучающихся выступил опросник В.В. Бойко. В тестировании приняли участие студенты-медики 1 курса обучения (всего 103 человека, из них 69 девушек и 34 юноши).

Для эффективного развития коммуникативной толерантности в процессе практических занятий по физической культуре и спорту применялись разнообразные групповые формы организации студентов.

Применялись упражнения в парах, тройках, командах, что обеспечивало взаимодействие между обучающимися, а также способствовало развитию способности к сотрудничеству и взаимопониманию.

Группы на занятиях формировались случайным образом, для того, чтобы обучающиеся не ограничивались взаимодействием с одними и теми же партнерами, а развивали коммуникативные качества через общение с различными членами группы, что в свою очередь способствовало укреплению доверия между ними. Разнообразие форм организации студентов, применение игровых и соревновательных методов позволило обеспечить не только эффективность образовательного процесса, но и создать комфортную среду для проявления индивидуальных способностей обучающихся, стимулируя их к взаимодействию друг другу.

#### Результаты исследования.

Результаты диагностики коммуникативной толерантности в начале и по окончании учебного года представлены в таблице 1.

В экспериментальной группе юношей в конце учебного года наблюдается прирост результатов на 9,75%. При отсутствии достоверности различий с КГ он значительно выше, чем в КГ. В группе девушек отмечена аналогичная ситуация. По окончании учебного года прирост показателей в ЭГ составил 25,04%, были выявлены статистически достоверные различия по сравнению с КГ.

На рисунках 1, 2 обозначено распределение индивидуальных данных юношей и девушек по уровням развития коммуникативной толерантности.

В экспериментальной группе юношей по сравнению с контрольной, отмечено значительное увеличение студентов с высоким уровнем развития коммуникативной толерантности. В контрольной группе изменений в течение учебного года достигнуть не удалось.

В группах девушек также произошли положительные изменения. Однако в ЭГ они в значительно большей степени выражены, чем в КГ. Количество студенток ЭГ с высоким уровнем коммуникативной толерантности выросло на 40,63 %, тогда как в КГ только на 7,95%.

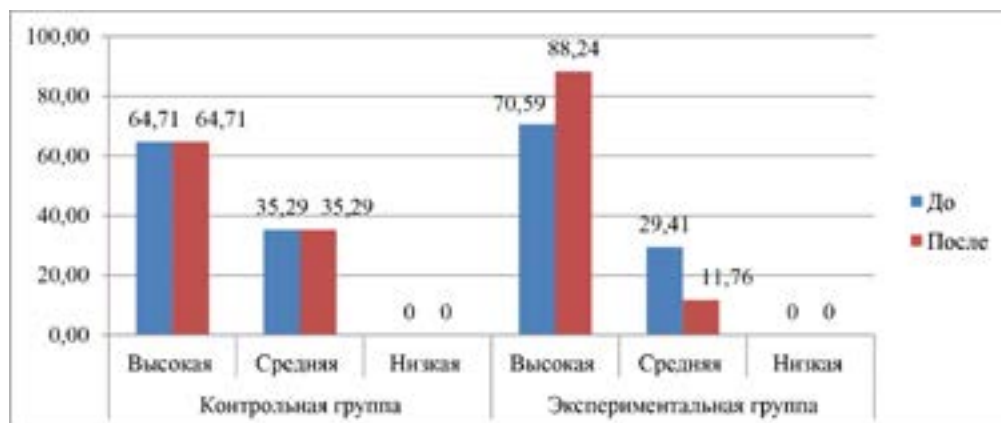
**Заключение.** Проведенное исследование подтвердило, что физическое воспитание обладает значительным потенциалом в развитии коммуникативной толерантности студентов медицинских направлений

Таблица 1 – Результаты диагностики коммуникативной толерантности студентов-медицинских специальностей в течение учебного года (у.е.)

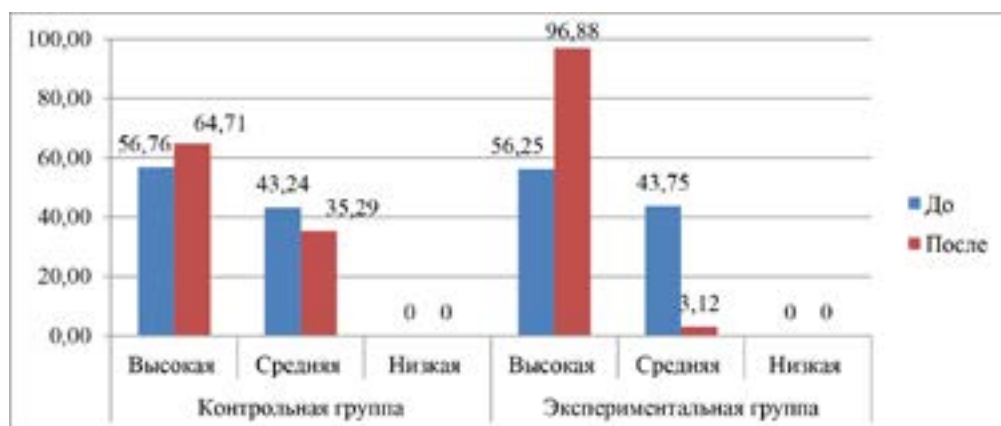
Пол студентов	группа	Пре-контроль M±m	Пост-контроль M±m	p	Δ	W, %
Юноши	КГ (n=17)	40,70±3,84	40,47±3,85	>0,05	-0,23	0,57
	ЭГ (n=17)	34,11±4,88	30,94±3,14	>0,05	-3,17	<b>9,75</b>
	p	>0,05	>0,05	–	–	–
Девушки	КГ (n= 37)	39,89±3,08	40,08±2,87	>0,05	0,19	0,47
	ЭГ (n= 32)	40,71±2,84	31,65±1,64	<0,05	-9,06	<b>25,04</b>
	p	>0,05	<0,05	–	–	–



**Рисунок 1 – Изменение распределение индивидуальных показателей коммуникативной толерантности у юношей**



**Рисунок 2 – Изменение коммуникативной толерантности у девушек в процессе опытно-экспериментальной работы**



подготовки. Создание развивающих и проблемных ситуаций на практических занятиях по физической культуре и спорту, применение различных форм группового взаимодействия, способствовали развитию у обучающихся толерантности и способности к коммуникации.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Брусов, М. А. Формирование коммуникативной толерантности студентов медиков в процессе физического воспитания / М. А. Брусов // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф., Волгоград, 27–28 февраля 2024 года. – Волгоград : ВГАФК, 2024. – С. 179-182.
2. Копылова, Н. В. Психологические характеристики коммуникативной компетентности студентов меди-

цинских специальностей / Н. В. Копылова, Ю. В. Михайлюк // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2022. – № 1(58). – С. 84-94.

3. Логвинова, О. К. Особенности коммуникативной толерантности студентов разной профессиональной направленности / О. К. Логвинова, У. Г. Егорова, А. Ш. Бердиева // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 1(68). – С. 286-289.
4. Церковский, А. Л. Особенности коммуникативной толерантности студентов лечебного факультета ВГМУ / А. Л. Церковский, О. И. Гапова, Е. А. Скорикова [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2021. – Т. 20, № 6. – С. 110-117.
5. Юшкевич, И. А. Особенности толерантности современных студентов / И. А. Юшкевич // Научные стремления. – 2016. – № 20. – С. 155-157.

# ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF PHYSICAL EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE TOLERANCE MEDICAL STUDENTS

M. Brusov, Lecturer at the Department of Physical Education.

Surgut State University, Surgut, Russia.

Contact information for correspondence: 628400, Lenin Avenue, 1, Surgut, Russia;

e-mail: brusov98@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** In the context of increasing sociocultural diversity, communicative tolerance is one of the key competencies of future healthcare professionals who ensure effective interpersonal interaction with patients and colleagues. Physical education as a process in which it is possible to use a variety of forms of interaction between students, provides optimal conditions for the formation of communication skills and tolerance of future doctors.

**The purpose of the study** is to evaluate the potential of physical education in the development of communicative tolerance of medical students.

**Research methods:** V.V. Boyko's questionnaire was used as a diagnostic tool for diagnosing students' communicative tolerance. Medical students of the 1st year of study took part in the testing (a total of 103 people, including 69 girls and 34 boys).

**Research results.** As a result of the study, significantly greater positive changes in the indicator of communicative tolerance occurred in the experimental groups of boys and girls compared with the control group. In particular, at the end of the school year, the increase in indicators in the EG amounted to 25.04%, statistically significant differences were revealed compared with the CG.

**Conclusion.** The conducted research has confirmed that physical education has significant potential in developing the communicative tolerance of students of medical fields of study. The creation of developing and problematic situations in practical physical education and sports classes, the use of various forms of group interaction, contributed to the development of students' tolerance and ability to communicate.

**Keywords:** medical students, communicative tolerance, physical education

## References:

1. Brusov M.A. Formation of communicative tolerance of medical students in the process of physical education. *Aktual'nye mediko-biologicheskie problemy sporta i fizicheskoi kul'tury: sb. mat-lov mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Volgograd, 27–28 fevralia 2024 goda* [Actual Medical and Biological Problems of Sports and Physical Culture: Collection of Materials of the International Scientific and Practical Conference, Volgograd, February 27-28, 2024]. Volgograd: VGAFK, 2024, pp. 179-182. (in Russian)
2. Kopylova N.V., Mikhailiuk Iu.V. Psychological characteristics of communicative competence of students of medical specialties. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya* [Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology], 2022, no. 1(58), pp. 84-94. (in Russian)
3. Logvinova O.K., Egorova U.G., Berdieva A.Sh. Features of communicative tolerance of students of different professional orientation. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia* [The World of Science, Culture, and Education], 2018, no. 1(68), pp. 286-289. (in Russian)
4. Tserkovskii A.L., Gapova O.I., Skorikova E.A. [et al.]. Features of communicative tolerance of students of the medical faculty of VSMU. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta* [Bulletin of the Vitebsk State Medical University], 2021, vol. 20, no. 6, pp. 110-117. (in Russian)
5. Iushkevich I.A. Features of tolerance of modern students. *Nauchnye stremleniia* [Scientific Aspirations], 2016, no. 20, pp. 155-157. (in Russian)

Статья поступила в редакцию 28.10.2025; одобрена после рецензирования 11.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.

The article was submitted 28.10.2025; approved after reviewing 11.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.

Оригинальная статья

УДК: 796.015.6:796 (075.8)

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_22-28

## МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ КИБЕРСПОРТСМЕНА

Д.И. Гончаренко, старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спорта.  
Ф.Р. Зотова, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Казань, Россия.  
Контактная информация для переписки: 420141, Россия, Казань, ул. Кул Гали, 12;  
e-mail: vaumilay@gmail.com

### Аннотация

**Актуальность.** Профессиональная деятельность киберспортсменов характеризуется продолжительными статическими нагрузками, приводящими к специфическим рискам для физического здоровья, при этом физическая подготовленность зачастую недооценивается, несмотря на ее доказанную роль в поддержании когнитивных функций и профессионального долголетия.

**Цель исследования.** Определить значимые для эффективности в компьютерном спорте психофизиологические показатели и разработать на их основе диагностический инструментальный для комплексной оценки физической подготовленности киберспортсменов.

**Методика исследования.** Анкетный опрос ( $n=104$ ), педагогическое тестирование физической подготовленности, психомоторных показателей, психических функций и интеллектуальных способностей ( $n=42$ ), хронометраж эргономичности позы с применением фотогониометрии, а также методы математической статистики для установления корреляционных взаимосвязей.

**Результаты исследования.** Выявлен низкий уровень физической подготовленности киберспортсменов и преобладание незргономичных поз в течение 81,6% игрового времени. Установлены статистически значимые корреляции между игровым рейтингом и устойчивостью внимания ( $r=0,56$ ), специальной координатой ( $r=0,65$ ), скоростью мышления ( $r=0,58$ ) и силовой выносливостью мышц спины ( $r=0,52$ ), что подтверждает интегральный характер успешности в компьютерном спорте.



**Заключение.** Разработанный диагностический инструментальный, включающий восемь ключевых блоков оценки, позволяет проводить объективный мониторинг функционального состояния киберспортсменов и является основой для разработки индивидуальных программ физической подготовки, направленных на повышение эффективности тренировочной и соревновательной видов деятельности.

**Ключевые слова:** киберспорт, компьютерный спорт, киберспортсмены, физическая подготовленность, диагностический инструментальный, эргономичность позы, психофизиологические показатели киберспортсмена

**Для цитирования:** Гончаренко Д.И., Зотова Ф.Р. Модель комплексной диагностики киберспортсмена // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 22-28.

**For citation:** Goncharenko D., Zotova F. Comprehensive diagnostics model for an eSports athlete. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 22-28 (in Russian).

**Актуальность.** Тренировочная и соревновательная деятельность киберспортсменов, обладая рядом уникальных особенностей, которые кардинально отличают её от традиционных видов спорта, характеризуется прежде всего продолжительным статическим напряжением, обусловленным нахождением в сидячем положении в процессе игровых сессий, что оказывает специфическое негативное воздействие на физическое здоровье и подготовленность [1, 2]. Поскольку много-



часовые тренировки и участие в турнирах, нередко длящиеся непрерывно, создают значительную нагрузку на позвоночник, мышцы шеи и спины, это закономерно может приводить к развитию таких негативных явлений, как боли в спине, нарушения осанки, снижение гибкости и общей выносливости [4, 6], при этом в условиях высокой конкуренции и постоянного стремления к совершенствованию игровой техники данные физические аспекты зачастую недооцениваются, что в долгосрочной перспективе негативно сказывается на профессиональном долголетии.

Современные исследования, анализирующие факторы успешности в компьютерном спорте, подчеркивают, что она обусловлена не только виртуозным владением игровой механикой, но и высоким уровнем развития комплекса психофизиологических показателей, в связи с чем анализ научной литературы позволяет выделить наиболее значимые из них. Так, когнитивные способности, к которым относятся скорость мышления и оперативное принятие решений, являются базовыми для обработки большого объема информации в условиях жесткого лимита времени [8, 10, 13], тогда как психические функции, в первую очередь устойчивость и концентрация внимания, наряду с психоэмоциональной стабильностью (стрессоустойчивостью), признаются критически важными для поддержания эффективности в напряженной соревновательной обстановке [4, 5, 15, 16]. Психомоторные показатели, такие как скорость простой и сложной зрительно-моторной реакции, координация движений (глаз-рука) и мелкая моторика, напрямую детерминируют скорость и точность игровых действий [9, 7, 12]; что же касается физических качеств и общей физической подготовленности, то, хотя их прямая связь с игровым результатом не всегда очевидна для самих киберспортсменов, исследования единогласно подтверждают их фундаментальную роль в качестве основы для поддержания высокой продуктивности когнитивных процессов, компенсации гиподинамии и профилактики профессиональных заболеваний [3, 11, 14].

**Цель исследования** – определить значимые для эффективности тренировочной и соревновательной видов деятельности в компьютерном спорте психомоторные показатели, психические функции, интеллектуальные способности и физические качества киберспортсменов и на этой основе разработать диагностический инструментарий для измерения и оценивания выявленных показателей.

**Методика исследования.** Для достижения цели работы был применен комплекс взаимодополняющих методов:

Анкетный опрос 104 киберспортсменов для выявления субъективной оценки состояния здоровья, отношения к физической подготовке и предпочтений в двигательной активности.

Педагогическое тестирование ( $n=42$ ) для оценки исходного уровня: физической подготовленности (тесты ГТО, тест Купера, гиперэкстензия, динамометрия); психомоторных показателей (реакция выбора, ПЗМР, ко-

ординация); психических функций и интеллектуальных способностей (устойчивость и концентрация внимания, скорость мышления, память); педагогическое наблюдение с использованием хронометража и фотогониометрии для объективной оценки эргономичности рабочей позы в процессе игровой деятельности; методы математической статистики (коэффициент корреляции Спирмена, критерий Шапиро-Уилка, коэффициент вариации) для установления значимых взаимосвязей и проверки однородности выборки.

**Результаты исследования.** С целью выявления особенностей организации физической подготовки в компьютерном спорте был проведен анкетный опрос киберспортсменов из различных регионов России, Беларуси и Казахстана. В анкетном опросе принимали участие 104 киберспортсмена, средний возраст которых составляет  $20 \pm 3$  лет. В анкетировании участвовали представители различных видов киберспортивных программ: Dota 2, Counter-Strike 2, League of Legends, PUBG Mobile, Mobile Legends, Valorant и других соревновательных дисциплин. Анкетный опрос киберспортсменов позволил выявить следующие результаты: в физической подготовке киберспортсменов требуется особое внимание уделять развитию мышц шейно-плечевого пояса, спины и рук, а также укреплению мышц-стабилизаторов позвоночника; наиболее предпочтительными средствами физической подготовки киберспортсменов являются упражнения на развитие реакции и внимания, упражнения для снятия мышечного напряжения и общеразвивающие упражнения. При этом формируется очевидное противоречие: с одной стороны, научное сообщество обоснованно настаивает на комплексном развитии спортсмена, включая физический компонент как основу для функциональной подготовленности и здоровья, а с другой – киберспортсмены зачастую недооценивают его значимость, концентрируясь на сугубо игровых аспектах. Разрешение данного противоречия видится в объективизации состояния киберспортсмена, в связи с чем актуальность разработки комплексного подхода оценки подготовленности киберспортсменов обусловлена тем, что их профессиональная эффективность является интегральным показателем, зависящим от широкого спектра психофизиологических и соматических характеристик, которые, находясь в тесной взаимосвязи, требуют системного мониторинга.

Для более точного определения времени нахождения в положении с отклонениями был разработан протокол хронометража сохранения эргономичности позы во время тренировочной и соревновательной деятельности киберспортсменов (таблица 1). Этот протокол позволил систематизировать данные о нарушениях эргономики положения в процессе тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечив более детальную картину их положения.

Кроме того, для повышения точности и объективности измерений была применена методика фотогониометрии. Этот метод позволил визуально фиксировать позы киберспортсменов и анализировать их соответствие рекомендациям по эргономике рабочего места.

Таблица 1 – Пример протокола хронометража сохранения эргономичности позы киберспортсмена

Время (начало-конец фиксации)	Выполняемые действия Киберспортсменом в игре	Положение тела	Положение рук	Положение головы	Положение ног
00:00-02:15	Стадия выбора героя и планирования стратегии	Эталонное (90-100°, прямая спина, опора)	Эталонное (90°, параллельно)	Эталонное (прямо)	Эталонное (стопы на полу, 90-100°)
02:15-02:35	Движение к руне	Эталонное	Локти висят	Эталонное	Эталонное
...	...	...	...	...	...

Таблица 2 – Средние показатели тестирования физической подготовленности киберспортсменов на первом этапе исследования (n=42)

Показатели	Средний показатель, $\bar{x} \pm \sigma$	Оценка
Показатели физической подготовленности		
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	193,07±12,90	Норматив ГТО не выполнен
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во раз	23,29±2,82	Норматив ГТО не выполнен
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, кол-во раз	5,98±2,55	Норматив ГТО не выполнен
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	30,76±4,81	Норматив ГТО не выполнен
Тест Купера, м	1987,62±300,04	Неудовлетворительно

Полученные данные подчеркивают, что большую часть времени, проводимого в процессе игры и в тренировке, киберспортсмены находятся в позах, которые не соответствуют оптимальным эргономическим требованиям, что может оказывать негативное влияние на их физическое состояние. Неоптимальное положение тела в процессе игры и тренировки может способствовать развитию различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, таких как хронические боли в спине и шее, а также может снижать общую работоспособность и когнитивные способности.

Дополнительно проведенный корреляционный анализ с использованием коэффициента Спирмена выявил ряд статистически значимых взаимосвязей между временем сохранения эталонного положения и показателями когнитивных функций и игровой эффективности. Была обнаружена средняя по силе положительная корреляция между общим временем нахождения в эргономичной позе и концентрацией внимания ( $r=0,61$ ;  $p=0,003$ ), а также устойчивостью внимания ( $r=0,64$ ;  $p=0,003$ ), что свидетельствует о влиянии сохранения эргономической позы на способность киберспортсмена поддерживать фокус в течение продолжительных игровых сессий.

Кроме того, выявлена средняя статистически значимая взаимосвязь между временем пребывания в эталонном положении и игровым рейтингом ( $r=0,51$ ;  $p=0,002$ ), что подчеркивает важность эргономики не только для когнитивных функций, но и для непосредственно игровых результатов. Выявленные корреляции между временем сохранения эталонной позы и такими показателями, как уровень физической подготовленности (результаты в тесте на гиперэкстензию), игровая эффективность и психомоторными показателями, по-

зволяют предположить, что соблюдение правильной рабочей позы во время игровой деятельности способствует комплексному профилактическому эффекту.

Изучив показатели физической подготовленности участников, мы обнаружили, что большинство исследуемых имеет низкий уровень общей физической подготовленности. Из 42 участников, прошедших тестирование на констатирующем этапе исследования, только 6 смогли выполнить нормативы на бронзовый значок комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) (таблица 2).

Эти результаты подтверждают низкий уровень физической подготовленности среди игроков, что подчеркивает необходимость повышения физической активности, а также разработки программы по улучшению физической выносливости, силы и гибкости. В подтверждение этого данные биоимпедансометрии показывают превышение индекса массы тела и процентного содержания жира относительно массы скелетной мускулатуры, что свидетельствует о низком уровне физической активности и несоответствии физической подготовленности требованиям соревновательной деятельности (таблица 3).

Это подчеркивает важность включения физических нагрузок в программу подготовки, что могло бы способствовать улучшению общих показателей здоровья и выносливости киберспортсменов.

Психомоторные показатели, характеристики психических функций и интеллектуальных способностей, полученные в ходе исследования, показали, что в трёх изучаемых показателях наблюдается средний уровень, в то время как остальные параметры находятся на низком уровне (таблица 4).

В частности, показатели скорости мышления, памяти на образы и памяти на числа продемонстрировали

Таблица 3 – Исходные показатели биоимпедансометрии киберспортсменов (n=42)

Показатели	1 срез, $\bar{x} \pm \sigma$
Масса тела, (кг)	77,55±7,51
ИМТ, (усл.ед.)	24,60±2,45
Процентное содержание жира, (%)	15,17±2,16
Масса скелетной мускулатуры, (кг)	28,10±3,04

Таблица 4 – Средние показатели тестирования психомоторных показателей, психических функций и интеллектуальных способностей киберспортсменов на первом этапе исследования (n=42)

Показатели	Средний показатель, $\bar{x} \pm \sigma$	Оценка
Психомоторные показатели		
Моторная асимметрия, (с)	9,66±1,81	Низкий уровень
Специальная координация, (с)	8,73±1,89	Низкий уровень
Реакция выбора, (мс)	378,74±32,98	Низкий уровень
Простая зрительно-моторная реакция, (мс)	296,48±34,26	Низкий уровень
Реакция различения (мс)	285,60±24,65	Низкий уровень
Реакция на движущийся объект, (%)	75,95±8,10	Низкий уровень
Психические функции		
Устойчивость внимания, (усл.ед.)	1,03±0,17	Норма
Концентрация внимания, (усл.ед.)	1,02±0,26	Норма
Интеллектуальные способности		
Скорость мышления, (с)	12,64±3,23	Норма
Память на образы, (%)	80,0,5±9,19	Норма
Память на числа, (%)	80,17±6,74	Норма

средний уровень, в то время как показатели моторной асимметрии, специальной координации, реакции выбора, простой зрительно-моторной реакции, реакции различения и реакции на движущийся объект находятся на низком уровне.

В результате корреляционного анализа, проведенного с использованием коэффициента Спирмена, были установлены статистически значимые взаимосвязи между игровым рейтингом и комплексом психофизиологических показателей, что подтверждает интегральный характер успешности в киберспорте. Обнаружены положительные корреляции средней силы между рейтингом игрока и устойчивостью внимания ( $r=0,56$ ;  $p=0,03$ ), моторной асимметрией ( $r=0,69$ ;  $p=0,003$ ), специальной координацией ( $r=0,65$ ;  $p=0,01$ ), скоростью мышления ( $r=0,58$ ;  $p=0,002$ ), а также показателем силовой выносливости мышц-разгибателей спины ( $r=0,52$ ;  $p=0,02$ ). Кроме того, выявлена сильная взаимозависимость между специальной координацией и скоростью мышления ( $r=0,84$ ;  $p=0,01$ ), а также между скоростью мышления и ключевыми игровыми действиями ( $r=0,71$ ;  $p=0,002$ ), что подчеркивает значимость когнитивно-моторной интеграции для эффективного преобразования психических процессов в точные двигательные акты. Полученные данные свидетельствуют о том, что профессиональная результативность в компьютерном спорте детерминирована не только сугубо игровыми навыками, но и уровнем развития базовых физических

качеств и психомоторных функций, которые обеспечивают поддержание оптимального функционального состояния в процессе продолжительной соревновательной деятельности.

Для получения объективной и всесторонней информации, охватывающей как признаваемые киберспортсменами, так и объективно значимые параметры, был разработан специализированный диагностический инструментарий, который структурно включает восемь ключевых блоков и представляет собой батарею тестов, направленных на оценку психомоторных показателей, психических функций, когнитивных способностей, физической подготовленности, эргономичности рабочей позы и показателей биоимпедансометрии (рисунок).

Интеграция данных, полученных по всем представленным методикам, позволяет не только провести многогранную оценку текущего функционального состояния киберспортсмена, но и выявить индивидуальные «точки роста», служа основой для разработки индивидуальных программ физической подготовки, направленной на повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности киберспортсменов.

**Заключение.** На основании проведенного исследования установлено, что профессиональная эффективность киберспортсменов детерминирована комплексом психофизиологических показателей, где наряду с когнитивными функциями и психомоторными





Рисунок – Модель комплексной диагностики киберспортсмена

навыками существенную роль играет физическая подготовленность. Выявленные статистически значимые корреляции между игровым рейтингом, устойчивостью внимания, моторной асимметрией и силовой выносливостью мышц спины подтверждают необходимость интегрального подхода к подготовке. Разработанный диагностический инструментарий, включающий восемь ключевых блоков оценки, позволяет объективно проводить мониторинг функционального состояния спортсменов и выявлять индивидуальные зоны развития, что способствует оптимизации тренировочного процесса и профилактике профессиональных заболеваний.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Биккузин, С. А. Влияние киберспорта на здоровье / С. А. Биккузин, Ш. А. Шамсутдинов // Теория и практика современной науки. – 2023. – № 5 (95). – С. 56-59.
2. Гринченко, В. С. Физическая подготовка в киберспорте: значимость и влияние на игровую производительность / В. С. Гринченко, В. Г. Гуляй // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2023. – № 8 (222). – С. 113-116.
3. Дрейко, Н. Ю. Развитие киберспорта в России и мире, его влияние на физическое состояние спортсменов / Н. Ю. Дрейко, Т. Н. Шутова, О. В. Везеницын // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 7 (197). – С. 99-103.
4. Ерошенко, И. А. Роль физической культуры в целях профилактики профессиональных заболеваний и травматизма на примере работников умственного труда / И. А. Ерошенко [и др.] // Актуальные вопросы профессионального образования. – 2019. – № 2. – С. 41-43.
5. Жаброва, Т. А. Роль физической культуры в подготовке участников киберспортивных соревнований / Т. А. Жаброва // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики. – 2021. – С. 252-257.
6. Казначеев, В. А. Потенциал киберспорта в продвижении физической активности и здоровья / В. А. Казначеев, А. В. Казначеев // Актуальные вопросы гума-

нитарных и социальных наук: от теории к практике. – 2023. – С. 233-235.

7. Миронов, И. С. Содержание физической подготовки в киберспорте / И. С. Миронов, П. М. Кобылкин // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса. – 2020. – С. 164-166.
8. Нитяго, К. Д. Как важна зарядка для киберспортсменов / К. Д. Нитяго, Е. В. Иванова // Молодой учёный. – 2023. – № 3. – С. 25.
9. Протасенко, Е. О. Профилактика профессиональных заболеваний работников экономических профессий / Е. О. Протасенко, Н. В. Колоскова // Заметки ученого. – 2021. – № 6-1. – С. 131-133.
10. Талан, А. С. Развитие быстроты сложной реакции в киберспорте / А. С. Талан, М. А. Новосёлов, А. К. Сложеникин // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 4. – С. 43.
11. Akyüz, B. A Systematic Review Regarding the Importance of Physical Training in E-Sports / B. Akyüz // International Online Journal of Education and Teaching. – 2022. – Vol. 9, no. 4. – P. 1960-1973.
12. Dykstra, R. Relationship between physical fitness variables and reaction time in eSports Gamers / R. Dykstra, P. Koutakis, N. Hanson // International Journal of eSports Research (IJER). – 2021. – Vol. 1. – No. 1. – P. 1-14.
13. Fletcher, B. Grassroots eSports Players: Improving eSports Cognitive Skills Through Incentivising Physical Exercise / B. Fletcher, D. James // Serious Games: Joint International Conference, JCSG 2021, Virtual Event, January 12-13, 2022, Proceedings 7. – Springer International Publishing, 2021. – P. 200-212.
14. McNulty, C. Physical Exercise and Performance in eSports Players: An Initial Systematic Review / C. McNulty [et al.] // Journal of Electronic Gaming and eSports. – 2023. – Vol. 1. – No. 1.
15. Sanz-Matesanz, M. Physical and psychological factors related to PLAYER'S health and performance in esports: A scoping review / M. Sanz-Matesanz, G.M. Gea-García, L.M. Martínez-Aranda // Computers in Human Behavior. – 2023. – P. 107698.
16. Trotter, M. G. The association between esports participation, health and physical activity behaviour / M. G. Trotter [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2020. – Vol. 17, no. 19. – P. 7329.

# COMPREHENSIVE DIAGNOSTICS MODEL FOR AN ESPORTS ATHLETE

D. Goncharenko, Senior Lecturer, Department of Theory and Methodology of Physical Education and Sports.

F. Zotova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor, Department of Theory and Methodology of Physical Education and Sports.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volga Region State University of Physical Education, Sports and Tourism», Kazan, Russia.

Contact information for correspondence: 420141, 12 Kul Gali St., Kazan, Russia;

e-mail: vaymilay@gmail.com

## Abstract

**Relevance.** The professional activities of eSports athletes are characterized by prolonged static loads, leading to specific risks to physical health. Physical fitness is often underestimated, despite its proven role in maintaining cognitive functions and professional longevity.

**The purpose of the study.** To identify psychophysiological indicators that are significant for performance in eSports and, based on these indicators, develop diagnostic tools for a comprehensive assessment of the physical fitness of eSports athletes.

**The methodology and organization.** Questionnaire survey (n=104), pedagogical testing of physical fitness, psychomotor indicators, mental functions, and intellectual abilities (n=42), postural ergonomic timing using photogoniometry, and mathematical statistics to establish correlations.

**Research results and discussion.** Low physical fitness levels among eSports athletes were identified, with non-ergonomic postures predominating during 81.6% of game time. Statistically significant correlations were found between gaming ratings and attention span ( $r=0.56$ ), special coordination ( $r=0.65$ ), mental speed ( $r=0.58$ ), and back muscle strength endurance ( $r=0.52$ ), confirming the integral nature of success in eSports.

**Conclusions.** The developed diagnostic toolkit, which includes eight key assessment blocks, enables objective monitoring of the functional state of eSports athletes and serves as the basis for developing individual physical training programs aimed at improving the effectiveness of training and competition.

**Keywords:** eSports, eSports athletes, physical fitness, diagnostic tools, postural ergonomics, eSports athlete psychophysiological indicators.

## References:

1. Bikkuzin S.A., Shamsutdinov Sh.A. The Influence of E-Sports on Health. *Teoriya i praktika sovremennoi nauki* [Theory and Practice of Modern Science], 2023, no. 5 (95), pp. 56-59 (in Russian).
2. Grinchenko V.S., Gulyai V.G. Physical Training in E-Sports: Importance and Impact on Game Performance. *Uchenye*

*zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2023, no. 8 (222), pp. 113-116 (in Russian).

3. Dreiko N.Yu., Shutova T.N., Vezennitsyn O.V. The Development of E-Sports in Russia and the World, its Impact on the Physical Condition of Athletes. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of P.F. Lesgaft University], 2021, no. 7 (197), pp. 99-103 (in Russian).
4. Eroshenko I.A. [et al.] The Role of Physical Culture in the Prevention of Occupational Diseases and Injuries on the Example of Knowledge Workers. *Aktual'nye voprosy professional'nogo obrazovaniya* [Current Issues of Professional Education], 2019, no. 2, pp. 41-43 (in Russian).
5. Zhabrova T.A. The Role of Physical Culture in the Training of Participants of E-Sports Competitions. *Problemy proektirovaniya, primeneniya i bezopasnosti informatsionnykh sistem v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki* [Problems of Design, Application and Security of Information Systems in the Digital Economy], 2021, pp. 252-257 (in Russian).
6. Kaznacheev V.A., Kaznacheev A.V. The Potential of E-Sports in Promoting Physical Activity and Health. *Aktual'nye voprosy gumanitarnykh i sotsial'nykh nauk: ot teorii k praktike* [Current Issues of Humanities and Social Sciences: from Theory to Practice], 2023, pp. 233-235 (in Russian).
7. Mironov I.S., Kobylkin P.M. The Content of Physical Training in E-Sports. *Fizicheskoe vospitanie v usloviyakh sovremennogo obrazovatel'nogo protsessa* [Physical Education in the Conditions of the Modern Educational Process], 2020, pp. 164-166. (in Russian).
8. Nityago K.D., Ivanova E.V. How Important is Exercise for E-Sports Athletes. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist], 2023, no. 3, p. 25 (in Russian).
9. Protasenko E.O., Koloskova N.V. Prevention of Occupational Diseases of Workers in Economic Professions. *Zametki uchenogo* [Notes of a Scientist], 2021, no. 6-1, pp. 131-133 (in Russian).
10. Talan A.S., Novosyolov M.A., Slozhenikin A.K. Development of Complex Reaction Speed in E-Sports. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2021, no. 4, p. 43 (in Russian).
11. Akyüz B.A Systematic Review Regarding the Importance of Physical Training in E-Sports. *International Online Journal of Education and Teaching*, 2022, vol. 9, no. 4, pp. 1960-1973.

12. Dykstra R., Koutakis P., Hanson N. Relationship between physical fitness variables and reaction time in eSports Gamers. *International Journal of eSports Research (IJER)*, 2021, vol. 1, no. 1, pp. 1–14.
13. Fletcher B., James D. Grassroots Esports Players: Improving Esports Cognitive Skills Through Incentivising Physical Exercise. Serious Games: Joint International Conference, JCSG 2021, Virtual Event, January 12-13, 2022, Proceedings 7. *Springer International Publishing*, 2021, pp. 200-212.
14. McNulty C. [et al.] Physical Exercise and Performance in Esports Players: An Initial Systematic Review. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, 2023, vol. 1, no. 1.
15. Sanz-Matesanz M., Gea-García G. M., Martínez-Aranda L. M. Physical and psychological factors related to PLAYER'S health and performance in esports: A scoping review. *Computers in Human Behavior*, 2023, p. 107698.
16. Trotter M. G. [et al.] The association between esports participation, health and physical activity behaviour. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, vol. 17, no. 19, p. 7329.

**Статья поступила в редакцию 20.10.2025; одобрена после рецензирования 06.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 20.10.2025; approved after reviewing 06.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 796

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_29-34

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ЗАНЯТИЯМ ПЛАВАНИЕМ В РАМКАХ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Ю.В. Гуренко, кандидат педагогических наук, доцент. Высшая школа физической культуры и спорта.  
Е.А. Головина, старший преподаватель. Высшая школа физической культуры и спорта.  
Л.Л. Соболева, старший преподаватель. Высшая школа физической культуры и спорта.  
С.В. Споденко, старший преподаватель. Высшая школа физической культуры и спорта.  
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, Калининград, Россия.  
Контактная информация для переписки: 236041, Россия, Калининград, ул. Александра Невского, 14;  
e-mail: ms.yvk@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Проблема исследования определяется необходимостью повышения уровня двигательной активности студенческой молодёжи и совершенствования педагогических подходов к организации занятий физической культурой и спортом в условиях современного высшего образования. Плавание, обладая выраженным оздоровительным и тренировочным эффектом, занимает важное место в системе формирования здоровья и физической подготовленности обучающихся. Вместе с тем специфика отношения студентов к занятиям плаванием и влияние организационно-педагогических условий на формирование устойчивого интереса к данному виду активности изучены недостаточно, что особенно проявляется на этапе адаптации первокурсников в начале обучения, что определяет необходимость целенаправленного анализа факторов, обуславливающих характер и степень их участия в занятиях.

**Цель исследования** – выявить особенности отношения студентов первого курса к занятиям плаванием и определить факторы, формирующие их вовлечённость.

**Методы исследования.** Использованы теоретические методы анализа, сравнения и обобщения научных источников, а также эмпирические методы – анкетирование, опрос, педагогическое наблюдение, методы описательной статистики.



### Результаты исследования.

Установлено, что в результате проведённого анализа на отношение студентов к занятиям плаванием оказывают влияние личностные характеристики обучающихся, специфика организационно-педагогических условий и особенности образовательной среды университета. Определено, что сочетание двигательного опыта, индивидуальных предпочтений и качества организации учебного процесса формирует различный уровень вовлечённости студентов в освоение плавательных навыков. Выявлена значимая роль преподавателя: его профессиональная компетентность, стиль взаимодействия и эмоциональная поддержка выступают ключевыми факторами

формирования позитивного восприятия занятий и устойчивой учебной мотивации.

**Заключение.** Исследование обосновывает необходимость совершенствования методики преподавания дисциплины «Начальное обучение плаванию». Реализация предлагаемых педагогических решений позволит повысить эффективность учебного процесса и сформировать устойчивое положительное отношение студентов к занятиям плаванием.

**Ключевые слова:** физическая культура, плавание, мотивационные установки, первокурсники, посещаемость, отношение к занятиям

**Для цитирования:** Гуренко Ю.В., Головина Е.А., Соболева Л.Л., Споденко С.В. Отношение студентов-первокурсников к занятиям плаванием в рамках элек-

тивных дисциплин по физической культуре и спорту // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 29-34.

**For citation:** Gurenko Y., Golovina E., Soboleva L., Spodenko S. Attitudes of first-year university students toward swimming classes within elective physical education and sports disciplines. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 29-34 (in Russian).

**Актуальность.** В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++), дисциплина «Физическая культура» реализуется в формате элективных модулей, что предоставляет студентам возможность выбора предпочтительного вида двигательной активности. Расширение такого выбора требует современной материально-технической базы. Реализация федеральных программ «500 бассейнов» и «Плавание для всех» способствовала строительству нового плавательного комплекса в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта, что обеспечило возможность проведения занятий по более чем двенадцати видам двигательной активности, включая плавание.

Плавание является универсальным видом физической активности, оказывающим комплексное воздействие на функциональное состояние организма, развитие физических качеств, адаптацию к физическим нагрузкам, а также на эмоционально-психологическое состояние обучающихся [13]. Однако даже выраженный оздоровительный потенциал данного вида деятельности не гарантирует устойчивой вовлечённости студентов, поскольку отношение к занятиям физической культурой формируется под воздействием личностных особенностей, педагогических условий и характеристик образовательной среды [6–10].

Особую актуальность данный вопрос приобретает для студентов первого курса. Первый год обучения сопровождается высокой учебной нагрузкой, изменением привычного режима, нестабильностью учебных интересов и выраженными адаптационными трудностями [6-7,10]. В этот период особенно значимо формирование осознанного отношения к собственному физическому развитию и поддержание регулярной двигательной активности.

С учётом того, что значительная часть студентов первого курса не имеет опыта занятий плаванием, анализ особенностей их включённости в данный вид двигательной активности приобретает особое значение. Недостаточная исследованность влияния образовательной среды, организационных условий проведения занятий и характера педагогического взаимодействия на формирование интереса и устойчивой мотивации обучающихся обуславливает необходимость комплексного изучения данного направления.

Научная новизна исследования заключается в выявлении комплекса факторов, определяющих отношение студентов к занятиям плаванием и степень их вовле-

чённости, а также в установлении особенностей учебной активности при освоении элективного модуля.

#### Методика и организация исследования.

Исследование проводилось в конце первого семестра 2024\25 года на базе БФУ им. И. Канта. В опросе приняли участие 145 студентов первого курса (95 девушек и 50 юношей, возраст 17-18 лет), обучающихся по направлениям гуманитарного, медицинского и физико-математического профилей. Все респонденты проходили курс «Начальное обучение плаванию».

Методы исследования включали:

- анализ научной литературы;
- анкетирование (25 вопросов закрытого и открытого типа);
- опрос для уточнения индивидуальных представлений о значении плавания;
- педагогическое наблюдение за деятельностью студентов;
- методы описательной статистики.

Анкетирование проводилось анонимно, а сбор данных осуществлялся независимым преподавателем, что позволило исключить влияние личностного фактора на достоверность ответов.

#### Результаты и их обсуждение.

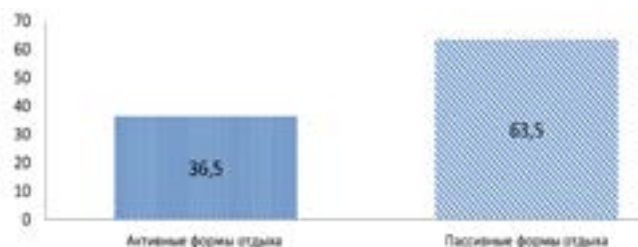
Анализ полученных результатов показал, что большинство студентов первого курса рассматривают плавание как значимое средство укрепления здоровья и поддержания оптимального уровня физической активности. Так, 48,6% респондентов отметили его вклад в укрепление и закаливание организма, 36,6% – в развитие физических качеств, а 14,8% указали на снижение психологического напряжения и преодоление стрессовых состояний (рисунок 1). Эти результаты подтверждают данные литературных источников о комплексном оздоровительном эффекте плавания [13].



Рисунок 1 – Распределение ответов студентов БФУ имени И. Канта на вопрос: «Какую роль играет плавание в жизни студентов?»

Желание регулярно посещать занятия выразили 62,3% студентов, тогда как фактическая средняя посещаемость составила 69%, что позволяет оценивать уровень вовлечённости как удовлетворительный. Отдельная группа обучающихся (23,5%) проявляет интерес к дополнительным занятиям вне учебного времени, что свидетельствует о формировании устойчивых мотивационных установок и стремлении к расширению двигательного опыта.

Выбор форм досуга демонстрирует выраженную неоднородность предпочтений. Участие в спортивных мероприятиях университета характерно для 36,5 % респондентов, в то время как большинство (63,5%) предпочитает пассивные формы отдыха (рисунок 2). Данное распределение указывает на высокую учебную загруженность первокурсников, отражённую в ряде исследований [6, 8, 15].



**Рисунок 2 – Распределение ответов студентов БФУ имени И. Канта на вопрос: «Как Вы проводите свободное время?» (количество респондентов в %)**

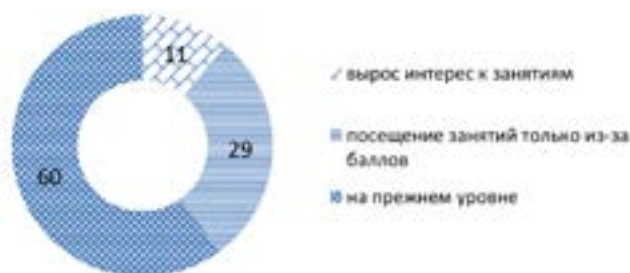
Структура мотивационных установок характеризуется преобладанием внутренних мотивов: эстетические (48,2%); оздоровительные (42,3%); познавательные (31,7%). Внешние мотивы выражены значительно слабее: ориентацию на получение зачёта отметили 28,9%, а коммуникативные и профессионально-ориентированные установки оказались минимальными (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Мотивационные установки студентов-первокурсников БФУ имени И. Канта в отношении занятий плаванием (количество респондентов в %)**

Предшествующий двигательный опыт также оказывает влияние на отношение к занятиям: 71% респондентов занимались физической культурой только в рамках школьной программы, 14% посещали спортивные секции, а 12% не проявляли интереса к спорту. При этом 11% отметили усиление интереса к плаванию после прохождения дисциплины, что подтверждает возможность формирования устойчивых положительных установок при наличии благоприятных педагогических условий. Более половины студентов не изменили своего отношения к плаванию, что указывает на стабильность начальных установок и определённое воздействие адаптационного периода. Внешние барьеры – утомление, дефицит времени и интенсивная учебная нагрузка – прежде всего сказываются на посещаемости, но не приводят к негативной переоценке значимости плавания. Характерно, что 29% студентов стремятся не пропускать занятия в связи с действием

бально-рейтинговой системы (рисунок 4), что подтверждает эффективность организационно-оценочных механизмов как элементов педагогической мотивации.



**Рисунок 4 – Интерес к занятиям по плаванию студентов первого курса БФУ имени И. Канта (количество респондентов в %)**

Особое значение студенты придают роли преподавателя: 72,4% респондентов отметили влияние его профессиональных и личностных качеств, включая эмоциональную поддержку, компетентность и гибкость методических подходов. Лишь 4,8% опрошенных не связывают своё отношение к занятиям с педагогом, что подтверждает высокую значимость личности преподавателя как фактора формирования мотивации в соответствии с выводами современных педагогических исследований [9, 13, 16].

Причины пропусков занятий распределяются следующим образом: болезнь и утомление – 52,4%, недостаток времени – 24,6%, высокая учебная нагрузка – значимый фактор для оставшейся части респондентов. Эти данные подчёркивают влияние адаптационного периода на формирование устойчивой физкультурной активности студентов.

Перспективы продолжения занятий плаванием после завершения модуля оцениваются студентами преимущественно положительно: 24,5% выразили готовность продолжать занятия, 64,5% допускают такую возможность. Лишь 10% не планируют дальнейших занятий, что свидетельствует о наличии потенциала для формирования долгосрочной приверженности физической активности.

Предложения обучающихся относительно оптимизации учебного процесса также представляют интерес: 47,6% студентов считают целесообразным расширение игровых форм, а 31,7% – включение более эмоционально насыщенных упражнений. Данные предпочтения согласуются с исследованиями, подчёркивающими значимость эмоциональной составляющей и вариативности в развитии устойчивых интересов к физической культуре [11-12, 14].

**Заключение.** Проведённое исследование позволило выявить комплекс взаимосвязанных факторов, влияющих на отношение первокурсников к занятиям плаванием, включая предыдущий двигательный опыт, структуру мотивов, особенности адаптации к учебной нагрузке, индивидуальные предпочтения и организационно-педагогические условия. Различия в ответах студентов отражают неоднородность их исходных возможностей и мотивационных установок.



Полученные данные демонстрируют, что именно сочетание двигательного опыта, уровня адаптации, личных предпочтений и качества организации занятий определяет степень включённости обучающихся. Внешние барьеры – утомление, дефицит времени и высокая учебная нагрузка, оказывают влияние преимущественно на посещаемость, не вызывая при этом отрицательного изменения общего отношения к плаванию. Существенная роль принадлежит преподавателю: профессиональная компетентность, характер взаимодействия и эмоциональная поддержка выступают важнейшими факторами формирования устойчивой мотивации и позитивного восприятия занятий.

Результаты исследования подтверждают необходимость совершенствования методики преподавания дисциплины «Начальное обучение плаванию» за счёт расширения вариативности форм занятий, включения игровых и эмоционально насыщенных элементов, а также создания педагогических условий, способствующих повышению вовлечённости студентов. Реализация указанных факторов в процессе занятий позволит повысить эффективность физкультурно-образовательного процесса и содействовать формированию устойчивой физической активности и положительного отношения к занятиям плаванием.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- Белевский, В. Н. Плавание как средство повышения физической активности и сохранения здоровья студентов / В. Н. Белевский, В. В. Холоденко, А. А. Константинова // *Вестник Калужского университета*. – 2019. – № 4 (45). – С. 158-159.
- Теплухин, Е. И. Плавание как средство физического воспитания и закаливания организма обучающихся в высшем учебном заведении / Е. И. Теплухин, Д. С. Юдин, Е. А. Митрохин, Е. А. Самсонова // *Мир науки, культуры, образования*. – 2019. – № 5. – С. 134-137.
- Курко, Я. В. Показатели здоровья студентов, занимающихся оздоровительным плаванием / Я. В. Курко, О. Я. Федчишин // *Физическое воспитание студентов*. – 2012. – № 1. – С. 59-62.
- Нигманов, Б. Б. Проблема мотивации и посещения занятий по физической культуре в вузе / Б. Б. Нигманов, А. Т. Тангриев // *Достижения науки и образования*. – 2018. – № 17. – С. 68-70.
- Гуренко, Ю. В. Популяризация плавания среди студентов средствами проведения водно-спортивных праздников / Ю. В. Гуренко, Е. А. Головина // *Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие* : сб. материалов VIII Международной научной конференции. – 2019. – С. 79-82.
- Шпильберг, С. А. Особенности формирования мотивации к учебной деятельности студентов первого курса различных направлений обучения вуза / С. А. Шпильберг // *Молодой ученый*. – 2015. – № 23. – С. 908-911. – URL: <https://moluch.ru/archive/103/23705/> (дата обращения: 19.10.2025).
- Драндров, Г. Л. Характеристика интереса студентов к физической культуре / Г. Л. Драндров, В. А. Бурцев, А. З. Шамгуллин // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 3, ч. 2. – С. 383-387.
- Бурцев, В. А. Психологические механизмы развития ценностного отношения студентов к физкультурно-спортивной деятельности в процессе формирования спортивной культуры личности / В. А. Бурцев, Е. В. Бурцева, Г. Р. Данилова // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4.
- Сими́на, Т. Е. Методика ускоренного обучения студентов плаванию / Т. Е. Сими́на, Е. Г. Михальченко, М. Кузьмин, Е. Ю. Сысоева // *Теория и практика физической культуры*. – 2017. – № 9. – С. 28-29.
- Головина, Е. А. Оценка физического состояния студентов / Е. А. Головина, Ю. В. Гуренко, О. Б. Томашевская // *Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт*. – 2020. – № 9. – С. 14-20.
- Катаны, И. А. Мотивация и целенаправленность организации, содержания самостоятельного занятия физическими упражнениями различной направленности / И. А. Катаны // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2018. – № 9. – С. 25-29.
- Самарина, Ю. Е. Отношение студентов к занятиям физической культурой в вузе / Ю. Е. Самарина, В. П. Демеш // *Молодой ученый*. – 2020. – № 48 (338). – С. 268-471. – URL: <https://moluch.ru/archive/338/75722/> (дата обращения: 09.09.2025).
- Кондаков, В. Л. Отношение студентов к физической культуре и спорту в образовательном пространстве современного вуза / В. Л. Кондаков // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 1 (ч. 1).
- Гордеева, И. В. Анализ отношения студентов колледжа к занятиям по физической культуре и спорту в целом / И. В. Гордеева // *Современный ученый*. – 2023. – № 6. – С. 149-154.
- Бурухин, С. Ф. Формирование мотивации к занятиям физической культурой у студентов вуза с использованием новых видов двигательной активности / С. Ф. Бурухин, Е. В. Кулагина // *Ярославский педагогический вестник*. – 2016. – № 1. – С. 123-127.
- Кремнева, В. Н. Подвижные игры как средство повышения мотивации студентов к занятиям физической культурой / В. Н. Кремнева, С. И. Синякова // *Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения*. – 2016. – № 49-2. – С. 153-159.

# ATTITUDES OF FIRST-YEAR UNIVERSITY STUDENTS TOWARD SWIMMING CLASSES WITHIN ELECTIVE PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS DISCIPLINES

Y. Gurenko, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Higher School of Physical Culture and Sports.

E. Golovina, Senior Lecturer, Higher School of Physical Culture and Sports.,

L. Soboleva, Senior Lecturer, Higher School of Physical Culture and Sports.

S. Spodenko, Senior Lecturer, Higher School of Physical Culture and Sports.

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia.

Contact information for correspondence: 236041, 14 Aleksander Nevsky St. Russia, Kaliningrad; e-mail: ms.yvk@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** The problematics of the study are determined by the need to increase the level of physical activity among university students and to improve pedagogical approaches to the organization of physical education and sports within modern higher education. Swimming, possessing pronounced health-enhancing and training effects, occupies an important place in the system of developing students' physical fitness and overall well-being. At the same time, the specifics of students' attitudes toward swimming classes and the influence of organizational and pedagogical conditions on the formation of sustained interest in this type of activity remain insufficiently explored. This gap is particularly evident during the initial stage of university adaptation among first-year students, thereby underscoring the need for a targeted analysis of the factors that determine the nature and degree of their participation in swimming activities.

**The purpose of the study** – to identify the distinctive characteristics of first-year students' attitudes toward swimming classes and to determine the factors influencing their engagement in the learning process.

**Research methods.** Theoretical methods of analysis, comparison, and synthesis of scientific sources were employed, along with empirical methods, including questionnaires, surveys, pedagogical observation, and descriptive statistical techniques.

**Research results.** The analysis demonstrated that students' attitudes toward swimming classes are influenced by their personal characteristics, the specifics of organizational and pedagogical conditions, and the features of the university's educational environment. It was determined that the combination of prior motor experience, individual preferences, and the quality of instructional organization shapes varying levels of student engagement in mastering swimming skills. A significant role of the instructor was identified: professional competence, interaction style, and emotional support serve as key factors in fostering positive perceptions of classes and sustaining academic motivation.

**Conclusion.** The study substantiates the need to improve the methodology of teaching the discipline "Basic Swimming Instruction." The implementation of the proposed pedagogical measures will enhance the effectiveness of the educational process and support the development of a stable positive attitude toward swimming among students.

**Keywords:** physical education, swimming, motivational dispositions, first-year students, attendance, attitudes toward classes

## References:

1. Belevskii V.N., Kholodenko V.V., Konstantinova A.A. Swimming as a means of increasing physical activity and maintaining student health. *Vestnik Kaluzhskogo universiteta* [Bulletin of the Kaluga University], 2019, no 4 (45), pp. 158-159. (in Russian)
2. Teplukhin E.I., Iudin D.S., Mitrokhin E.A., Samsonova E.A. Swimming as a means of physical education and body hardening of students in higher education institutions. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniia* [The world of Science, Culture, and Education], 2019, no. 5, pp. 134-137. (in Russian)
3. Kurko Ia.V., Fedchishin O.Ia. Health indicators of students engaged in recreational swimming. *Fizicheskoe vospitanie studentov* [Physical education of students], 2012, no. 1, pp. 59-62. (in Russian)
4. Nigmanov B.B., Tangriev A.T. The problem of motivation and attendance of physical education classes at the university. *Dostizheniia nauki i obrazovaniia* [Achievements of Science and Education], 2018, no. 17, pp. 68-70. (in Russian)
5. Gurenko Iu.V., Golovina E.A. Popularization of swimming among students by means of conducting water sports holidays. *Fizicheskaia kul'tura, sport, zdorov'e i dolgoletie: sb. materialov VIII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Physical Culture, Sport, Health and Longevity: Collection of Materials of the VIII International Scientific Conference], 2019, pp. 79-82. (in Russian)
6. Shpil'berg S.A. Features of the Formation of Motivation for Academic Activities of First-Year Students in Various Fields of Study at the University. *Molodoi uchenyi*

- [Young Scientist], 2015, no. 23, pp. 908-911. Available at: URL: <https://moluch.ru/archive/103/23705/> / (Accessed: 10/19/2025). (in Russian)
7. Drandrov G.L., Burtsev V.A., Shamgullin A.Z. Characteristics of students' interest in physical education. *Fundamental'nye issledovaniia* [Fundamental Research], 2014, no. 3, part 2, pp. 383-387. (in Russian)
  8. Burtsev V.A., Burtseva E.V., Danilova G.R. Psychological mechanisms of development of students' value attitude to physical culture and sports activities in the process of formation of sports culture of personality. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Modern problems of science and education], 2015, no. 4. (in Russian)
  9. Simina T.E., Mikhail'chenko E.G., Kuz'min M., Sysoeva E.Iu. Methods of accelerated student swimming training. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Education], 2017, no. 9, pp. 28-29. (in Russian)
  10. Golovina E.A., Gurenko Iu.V., Tomashevskaja O.B. Assessment of the physical condition of students // *Izvestiia Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaja kul'tura. Sport* [Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport], 2020, no. 9, pp. 14-20. (in Russian)
  11. Katany I.A. Motivation and purposefulness of the organization and content of independent physical exercise of various orientations. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk* [International Journal of Humanities and Natural Sciences], 2018, no. 9, pp. 25-29. (in Russian)
  12. Samarina Iu.E., Demesh V.P. The attitude of students to physical education at the university. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist], 2020, no. 48 (338), pp. 268-471. Available at: <https://moluch.ru/archive/338/75722/> / (Accessed: 09.09.2025). (in Russian)
  13. Kondakov V.L. Students' attitude to physical culture and sports in the educational space of a modern university. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia* [Modern problems of science and education], 2015, no. 1 (part 1). (in Russian)
  14. Gordeeva I.V. Analysis of the attitude of college students to physical education and sports in general. *Sovremennyi uchenyi* [Modern Scientist], 2023, no. 6, pp. 149-154. (in Russian)
  15. Burukhin S.F., Kulagina E.V. Formation of motivation for physical education among university students using new types of motor activity. *Iaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Bulletin], 2016, no. 1, pp. 123-127. (in Russian)
  16. Kremneva V.N., Siniakova S.I. Outdoor games as a means of increasing students' motivation to engage in physical education. *Psikhologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniia* [Psychology and Pedagogy: Methodology and Problems of Practical Application], 2016, no. 49-2, pp. 153-159. (in Russian)

**Статья поступила в редакцию 18.11.2025; одобрена после рецензирования 04.12.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 18.11.2025; approved after reviewing 04.12.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 796.011

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_35-39

# ОПТИМИЗАЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВТОРУЮ СМЕНУ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Б.Ф. Курдюков<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор.

М.Б. Бойкова<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры адаптивной физической культуры.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», Краснодар, Россия.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru

## Аннотация

**Актуальность.** Обучение в современной общеобразовательной школе характеризуется нарастающей учебной нагрузкой и усложняющимся содержанием обучения. В этой ситуации следует признать необходимость обеспечения оптимального уровня работоспособности обучающихся и предупреждения у них признаков переутомления.

Традиционно для решения этой проблемы используются средства физической культуры. Однако, некоторые школы осуществляют учебный процесс в две смены. И эта ситуация существенно отличается от той, когда дети начинают учебный день после пробуждения.

Учитывая, что функциональное состояние организма учащихся в начале учебного дня во многом определяет успешность дальнейшего обучения, можно считать решение данного вопроса важным и актуальным.

**Целью исследования** являлось обоснование эффективности средств физической культуры, используемых для оптимизации функционального состояния школьников, обучающихся во вторую смену.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, опрос, педагогическое наблюдение, тестирование, эксперимент, методы математической обработки данных.

**Результаты исследования.** Данные, полученные в ходе исследования, позволили установить достоверные различия в уровне функционального состояния ор-



ганизма между учащимися шестых классов первых и вторых смен. В первой смене учащиеся начинают день в состоянии пробуждения, заторможенности. Во второй смене учащиеся перед началом уроков находятся в возбужденном состоянии бодрствования. Следовательно в первом и втором случаях требуется коррекция.

Наиболее эффективным средством физической культуры, оптимизирующим функциональное состояние организма учащихся перед началом второй смены, являются дыхательные упражнения.

**Заключение.** Решение проблемы, по оптимизации состояния учащихся до начала занятий во второй смене, может быть представлено в виде использования спе-

циальных дыхательных упражнений. Последнее имеет достоверное позитивное влияние на функциональное состояние организма учащихся. Следует отметить, что для полного решения данного вопроса требуются более глубокие исследования поискового характера.

**Ключевые слова:** учащиеся шестых классов, функциональное состояние организма, обучение во вторую смену, средства физической культуры, подготовка к началу учебных занятий

**Для цитирования:** Курдюков Б.Ф., Бойкова М.Б. Оптимизация функционального состояния организма школьников, обучающихся во вторую смену средствами физической культуры // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 35-39.

**For citation:** Kurdyukov B., Boykova M. Optimization of the functional state of schoolchildrens bodies studying in the second shift through physical culture. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 35-39 (in Russian).

**Актуальность.** По мнению многих ученых и специалистов в области образования, обучение в общеобразовательной школе представляет собой тяжелый умственный труд, который в последнее время характеризуется нарастающей учебной нагрузкой и усложняющимся содержанием обучения [2]. В этой ситуации следует признать необходимость оптимизации условий пребывания в школе, с целью обеспечения благоприятного уровня умственной работоспособности обучающихся и предупреждения у них проявления признаков переутомления [1].

Для решения вышеобозначенной задачи, в современной школе широко используются восстановительно-профилактические мероприятия с привлечением средств физической культуры. Наиболее известной из их числа является утренняя зарядка перед началом учебных занятий – комплекс гимнастических упражнений. Его использование обусловлено необходимостью оптимизации перехода учащихся от состояния пробуждения к состоянию активного бодрствования. Практика показала целесообразность их использования в младших и средних классах [2, 4].

Несмотря на ощутимое улучшение условий пребывания в современной школе, некоторые из них вынуждены осуществлять учебный процесс в две смены. То есть, учащиеся некоторых классов (обычно 6-7 классы) начинают обучение в обеденное время, когда находятся в состоянии бодрствования [3]. В этой ситуации следует задаться вопросом – в каком состоянии готовности к обучению находятся учащиеся и следует ли его корректировать?

Учитывая, что функциональное состояние организма (ФСО) в начале учебного дня во многом определяет эффективность обучения на весь день, можно считать, что решение данного вопроса является важным и актуальным.

**Целью исследования** являлось обоснование эффективности средств физической культуры, используемых для оптимизации функционального состояния школьников, обучающихся во вторую смену.

**Методы исследований.** Для получения данных, характеризующих параметры изучаемых показателей, были использованы общеизвестные психолого-педагогические диагностические методы: опрос, педагогическое наблюдение, психолого-педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. В частности, для определения функционального состояния организма использовались: самооценка (градусник Киселева); методика САН (самочувствие, активность, настроение); корректурные пробы; биометрия – кожно-гальваническая реакция (КГР).

**Результаты исследований.** Исследования проводились с привлечением учащихся шестых классов, обучающихся во вторую смену (n=28). Для проведения сравнительного анализа, в отдельных случаях, обследовались учащиеся такого же класса, но обучающиеся в первую смену (n=28).

Первый вопрос, которому были посвящены исследования, был связан с определением наличия отличий между показателями ФСО школьников, занимающихся в первую и во вторую смены. Для получения данных, характеризующих состояния школьников, были использованы показатели кожно-гальванической реакции. Полученные результаты имели достоверные различия ( $p < 0,05$ ), указывающие на некоторую заторможенность школьников первой смены в начале учебного дня (61,2 ед.), а у школьников второй смены повышенную возбудимость (86,4 ед.).

Данная ситуация была подтверждена при проведении диагностики по методике САН (рисунок 1). Установлено, что учащиеся шестых классов первой смены несмотря на достаточно высокий показатель настроения (6,2 балла) имеют невысокие значения по показателям: самочувствие (3,2 балла) и активность (3,8 балла). У учащихся второй смены регистрируемые показатели имеют противоположные значения, относительно первой смены: самочувствие – 5,8 балла, активность – 6,2 балла, настроение – 4,0 балла. То есть, полученные данные указывают на отсутствие желания у учащихся второй смены приступить к учебному процессу, на что указывает низкий показатель настроения, несмотря на относительно высокие значения показателей самочувствия и активности.

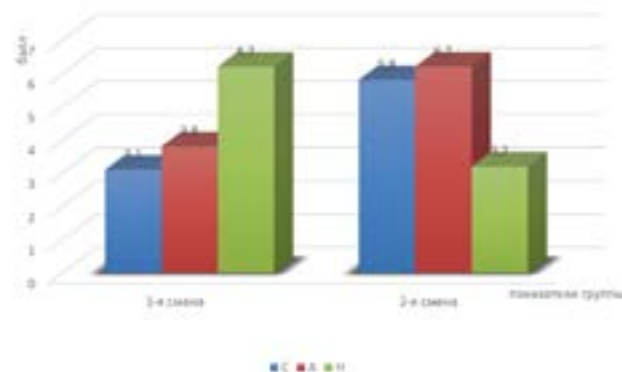


Рисунок 1 – Показатели тестирования по методике САН

Таким образом, основываясь на полученных данных, можно сказать, что функциональное состояние организма учащихся шестых классов, независимо от времени начала учебного дня, требует оптимизации, с целью обеспечения готовности к эффективному участию в учебном процессе, обеспеченной высоким уровнем их умственной работоспособности.

Данное заключение было подтверждено в ходе проведения собеседования с учителями, ведущими первые уроки во второй смене. А также, в процессе проведения опроса учащихся, участвующих в настоящих исследова-

дованиях. Кроме этого, в процессе изучения режимных мероприятий, используемых в течение учебного дня во второй смене, было установлено, что в настоящее время в школах, вопросу связанному с оптимизацией ФСО учащихся перед началом учебных занятий, внимание практически не уделяется.

На основании вышеизложенного можно заключить, что проблема оптимизации ФСО учащихся, обучающихся во вторую смену существует. Следовательно, поиск эффективных средств, адекватных решению обозначенной проблемы, вполне оправдан и актуален.

Традиционно, в подобных ситуациях рекомендуется использовать средства физической культуры. Как известно, для учащихся первой смены перед началом учебных занятий рекомендуется использовать комплексы общеразвивающих физических упражнений. Логично было бы опробовать их в данной ситуации с учащимися второй смены. Но, как было установлено ранее, во второй смене учащиеся отличаются параметрами показателей ФСО. В связи с этим, было принято решение выяснить отношение учащихся к данному мероприятию.

Результаты проведенного опроса показали, что учащиеся шестых классов восприняли предложение об использовании физических упражнений перед началом учебных занятий, без всякого энтузиазма. В частности, абсолютное большинство (93,6%) отрицательно отнеслось к этому предложению; столько же охарактеризовали его неинтересным, мало привлекательным; многие (84,5%) хотели бы увидеть что-нибудь новое, нетрадиционное; большая часть опрошенных (69,0%) указала на неудобства выполнения каких-либо физических упражнений в условиях учебного класса.

Вышепредставленные данные легли в основу поиска наиболее адекватных средств, способных оказывать корректирующее воздействие на ФСО учащихся, обучающихся вторую смену. При этом главной задачей их применения являлось обеспечение оптимального состояния, гарантирующего готовность к активному участию в учебном процессе с самого его начала. То есть, направленность этого процесса была нацелена на сокращение времени вработывания.

Для достижения необходимой адекватности подобранных средств физической культуры, были определены требования к ним:

- должны быть оперативными;
- простыми для выполнения;
- не требующими дополнительных условий и инвентаря;
- выполняться непосредственно на рабочем месте;
- доступными для проведения любым учителем;
- должны оказывать положительный эффект на ФСО учащихся.

В результате поиска, внимание было обращено на следующие известные, опробованные и признанные эффективными средства, рекомендуемые для регуляции ФСО:

- релаксация в позе кучера;

- самомассаж лица и ушных раковин;
- дыхательные упражнения.

Данные процедуры проводились поочередно, каждое по два раза, в течение недели, перед началом учебных занятий. Для проведения сравнительного анализа регистрировались показатели до и после их проведения. Оценка динамики происходящих изменений осуществлялась с использованием средних групповых значений. В качестве основного показателя использовалась величина кожно-гальванической реакции, как более объективная и независимая от случайных факторов.

Результаты проведенного педагогического эксперимента позволили определить возможности каждого используемого средства для оптимизации ФСО учащихся, а также сравнить их между собой. Полученные данные указывают на то, что опробованные средства оказывают влияние на ФСО учащихся, но эффект их воздействия имеет существенные различия (рис.2). Рассмотрим каждое из них в отдельности.

Интерпретация полученных данных опиралась на положение о том, что высокие значения КГР свидетельствуют о повышении возбудимости, а низкие значения о пассивности, подавленности. Для обследуемой группы оптимальным ФСО являлось значение КГР в пределах  $72,0 \pm 3,0$  ус.ед. При этом, среднее значение КГР, на начало учебного дня, во второй смене составило 83,2 ус.ед., что характеризуется как состояние близкое к перевозбуждению. В связи с этим, задачей экспериментальных исследований являлся поиск восстановительно-корректирующих средств, способных в вышеописанной ситуации оптимизировать ФСО учащихся и привести их в состояние боевой готовности.

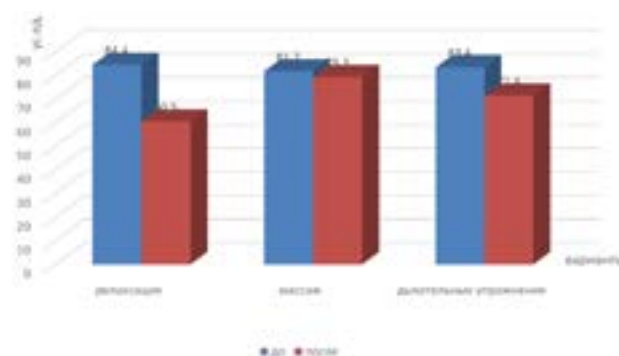


Рисунок 2 – Динамика показателей КГР, зафиксированная под воздействием восстановительно-корректирующих мероприятий

Проводя экспериментальные исследования с использованием релаксации (расслабление сидя в позе кучера, с закрытыми глазами в течение одной минуты) было установлено, что показатель КГР падает со значения 84,4 ус.ед. до 60,5 ус.ед. То есть, дети расслабляются настолько, что переходят в состояние близкое к апатии. Подтверждением этому стали результаты опроса детей, которые указали на чувство расслабления, рассеянности внимания, отсутствие сосредоточенности и желания приступить к активным действиям.



Результаты использования самомассажа лица и ушных раковин показали, что происходит снижение числового значения КГР с 81,7 ус.ед. до 79,3 ус.ед. Однако, эти различия невелики и незначительны. По оценке участников, данное мероприятие интересно, но мало ощутимо. На вопрос: «Чувствуете ли вы прилив сил?» – более 70,0% ответили отрицательно. Какие-либо изменения в ощущениях собственного состояния участники также не заметили. Следовательно, эффективность использования самомассажа лица и разминание ушных раковин, для оптимизации ФСО школьников шестых классов, не обеспечивает достижение желаемого результата.

При использовании дыхательных упражнений было установлено, что значение показателя КГР снизилось с 83,4 ус.ед. до 71,4 ус.ед. То есть, при выполнении дыхательных упражнений дети успокаиваются, но не выходят за запредельные состояния. Величина показателя КГР сразу после выполнения упражнений составляет 71,4 ус.ед., что по своему значению соответствует оптимальному уровню ( $72,0 \pm 3,0$  ус.ед.). Следовательно, при выполнении дыхательных упражнений ФСО учащихся приводит в нормальное состояние, которое требуется для эффективного участия в учебном процессе.

Самооценка учащихся после выполнения данных процедур, указывает на то, что они находятся в состоянии позитивных ощущений, чувства спокойствия и готовности к выполнению учебных заданий.

Таким образом, на основании полученных экспериментальных данных, можно с уверенностью сказать, что наиболее эффективным восстановительно-коррекционным средством, способствующим оптимизации ФСО учащихся перед началом занятий во второй смене, являются дыхательные упражнения.

**Заключение.** Проблема оптимизации ФСО учащихся в общеобразовательной школе средствами физической культуры всегда привлекала к себе внимание со стороны специалистов и ученых. Однако, в условиях

обучения во вторую смену данная проблема особо не рассматривалась.

Результаты исследований показали, что ФСО учащихся начинающих обучение с обеденного времени находится на уровне далеком от оптимального. Полученные данные свидетельствуют о том, что учащиеся шестых классов перед началом занятий во вторую смену находятся в перевозбужденном состоянии. Для того, чтобы их привести в боевую готовность, могут быть рекомендованы дыхательные упражнения. Их эффективность подтверждена экспериментальным путем, в сравнении с другими средствами физической культуры.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Коломийцева, Н. С. Совершенствование физического воспитания школьников на основе учета уровня их физического развития и функционального состояния / Н. С. Коломийцева, Н. Х. Кагадзе, Т. Г. Петрова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2017. – № 4(211). – С. 92-96.
2. Кондратов, А. А. Педагогические условия укрепления здоровья и оптимизации функционального состояния организма старшеклассников, занимающихся в учреждениях дополнительного образования спортивной направленности (на примере легкой атлетики) / А. А. Кондратов, Р. С. Жуков // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2019. – Т. 3, № 3(11). – С. 223-230.
3. Королева, Т. П. О взаимосвязи физического и умственного развития подростков. – Краснодар : КубГАФК, 2000. – 48 с.
4. Кузьменко, Г. А. Развитие интеллектуальных способностей подростков в условиях спортивной деятельности: теоретико-методологические и организационные предпосылки: монография / Г. А. Кузьменко. – Москва : Прометей, 2013. – 532 с. – ISBN 978-5-7042-2393-1. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/558720>

# OPTIMIZATION OF THE FUNCTIONAL STATE OF SCHOOLCHILDREN'S BODIES STUDYING IN THE SECOND SHIFT THROUGH PHYSICAL CULTURE

B. Kurdyukov<sup>1</sup>, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor.

M. Boykova<sup>2</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Adaptive Physical Culture.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Institution of Higher Education "Kuban State University", Krasnodar, Russia.

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

e-mail: marina-boikova1983@yandex.ru

## Abstract

**Relevance.** Education in a modern comprehensive school is characterized by an increasing academic load and an increasingly complex learning content. In this situation, it is necessary to recognize the need to ensure an optimal level of students' working capacity and to prevent them from showing signs of overwork. Traditionally, physical education tools are used to solve this problem. However, some schools carry out the educational process in two shifts. And this situation is significantly different from when children start the school day after waking up. Considering that the functional state of the student's body at the beginning of the school day largely determines the success of further education, we can consider the solution of this issue important and relevant.

**The purpose of the study** was to substantiate the effectiveness of physical education tools used to optimize the functional state of schoolchildren studying in the second shift.

**Research methods:** analysis of scientific and methodological literature, survey, pedagogical observation, testing, experiment, methods of mathematical data processing.

**The results of the study.** The data obtained during the study allowed us to establish significant differences in the level of the functional state of the body between sixth grade students of the first and second shifts. In the first shift, students start the day in a state of awakening, lethargy. In the second shift, students are in an agitated state of wakefulness before the start of lessons. Therefore, correction is required in the first and second cases. The most effective means of physical culture, optimizing the functional state of the body of students before the start of the second shift, are breathing exercises.

**Conclusion.** The solution to the problem of optimizing the condition of students before the start of classes in the second shift can be presented in the form of using special breathing exercises. The latter has a significant positive effect on the functional state of the body of students. It should be noted that more in-depth exploratory research is required to fully resolve this issue.

**Keywords:** sixth grade students, functional state of the body, second shift training, physical education facilities, preparation for the start of training sessions

## References:

1. Kolomiitseva N.S., Kagazezheva N.Kh., Petrova T.G. Improving physical education of schoolchildren based on the level of their physical development and functional condition. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Estestvenno-matematicheskie i tekhnicheskije nauki* [Bulletin of the Adygea State University. Series 4: Natural, mathematical and technical sciences], 2017, no. 4(211), pp. 92-96. (in Russian).
2. Kondratov A.A., Zhukov R.S. Pedagogical conditions for health promotion and optimization of the functional state of the body of high school students engaged in sports-oriented institutions of additional education (on the example of athletics). *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki* [Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences], 2019, vol. 3, no. 3(11), pp. 223-230. (in Russian).
3. Koroleva T.P. *O vzaimosvyazi fizicheskogo i umstvennogo razvitiia podrostkov* [On the relationship between physical and mental development of adolescents]. Krasnodar: KubGAFK, 2000, 48 p.
4. Kuz'menko G.A. *Razvitie intellektual'nykh sposobnostei podrostkov v usloviakh sportivnoi deiatel'nosti: teoretiko-metodologicheskie i organizatsionnye predposylki* [Development of intellectual abilities of teenagers in conditions of sports activity: theoretical, methodological and organizational prerequisites]. Moscow: Prometheus, 2013, 532 p. ISBN 978-5-7042-2393-1. Available at: <https://znanium.ru/catalog/product/558720> (Accessed: 04/10/2025). (in Russian)

Статья поступила в редакцию 06.11.2025; одобрена после рецензирования 21.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.

The article was submitted 06.11.2025; approved after reviewing 21.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.

Оригинальная статья

УДК: 796

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_40-43

## КОМАНДНЫЕ ВИДЫ СПОРТА КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО СТРЕССОВОГО РАССТРОЙСТВА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Д.В. Левченко<sup>1</sup>, студентка. Высшая школа медиа, коммуникаций и сервиса.

С.В. Левицкая<sup>1</sup>, старший преподаватель. Высшая школа теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Р.Р. Хайруллин<sup>2</sup>, доцент кафедры физического воспитания и спорта.

<sup>1</sup>Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия.

<sup>2</sup>Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия.

Контактная информация для переписки: 680042, Россия, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136; e-mail: dl440727@gmail.com, e-mail: sweta.lev.1980@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) является одним из наиболее распространённых последствий участия в боевых действиях. Традиционные методы лечения ПТСР нередко ограничены факторами низкой приверженности, стигматизации и недостаточной доступности специализированной помощи. В связи с этим возрастает необходимость поиска дополнительных эффективных средств реабилитации. Командные виды спорта представляют собой перспективное направление, поскольку совмещают физическую активность и социальное взаимодействие, что способствует снижению симптомов ПТСР и улучшению процесса социальной адаптации. Изучение их влияния на психическое состояние военнослужащих представляет значимую научную и практическую задачу.

**Цель исследования.** Проанализировать роль командных видов спорта как эффективного средства реабилитации военнослужащих, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР).

**Методы исследования.** Анализ и обобщение научно-методической литературы, сравнительный анализ.

**Результаты исследования.** Анализ научной литературы и практических программ реабилитации военнослужащих показал, что командные виды спорта обладают значительным потенциалом в снижении



выраженности посттравматических симптомов и улучшении социального функционирования лиц с ПТСР. В частности, исследование Hall K.S., Morey M.S., Bosworth H.B. 2020 показало, что программа 12-недельных занятий физическими упражнениями у 89% участников приводит к клинически значимому снижению выраженности симптомов ПТСР. Установлено, что участие военнослужащих в спортивных командах способствует уменьшению уровня тревожности, нормализации эмоционального состояния и снижению физиологического напряжения.

**Заключение.** Командные виды спорта представляют собой эффективный компонент реабилитации военнослужащих с пост-

травматическим стрессовым расстройством. Их воздействие обусловлено сочетанием физической активности и социального взаимодействия, что способствует снижению эмоционального напряжения, улучшению самооценки и восстановлению межличностных связей. Командные спортивные программы способствуют повышению уровня адаптации и могут быть обоснованно включены в комплексные модели психосоциальной поддержки военнослужащих, имеющих симптомы ПТСР.

**Ключевые слова:** посттравматическое стрессовое расстройство, военнослужащие, реабилитация, командные виды спорта, адаптация, физическая активность



**Для цитирования:** Левченко Д.В., Левицкая С.В., Хайруллин Р.Р. Командные виды спорта как средство реабилитации посттравматического стрессового расстройства у военнослужащих // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 40-43.

**For citation:** Levchenko D., Levitskaya S., Khairullin R. Team sports as a means of rehabilitation of post-traumatic stress disorder in military personnel. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 40-43 (in Russian).

**Актуальность темы исследования** обусловлена тем, что посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) является одним из наиболее распространённых последствий участия в боевых действиях. Согласно обобщённым данным мировых исследований от 8% до 25% военнослужащих, принимавших участие в вооружённых конфликтах, проявляют клинически значимые симптомы ПТСР [5]. Данное расстройство характеризуется навязчивыми воспоминаниями о травматических событиях, избеганием повышенной эмоциональной активностью, негативными изменениями в убеждениях и чувствах, а также выраженными физическими симптомами (головные боли, тошнота, боли в груди, учащённое сердцебиение и проблемы со сном), повышенной тревожностью, нарушением сна и трудностями в социальной адаптации.

Традиционные подходы к лечению ПТСР включают когнитивно-поведенческую терапию, медикаментозное лечение и психотерапевтические группы. Однако их эффективность часто снижается из-за низкой приверженности лечению и стигматизации. Научные данные последних лет подчёркивают, что физическая активность является значимым вспомогательным инструментом в снижении симптомов ПТСР. Расширенное исследование тренировочных программ для ветеранов старшего возраста продемонстрировало, что 12-недельные занятия физическими упражнениями обладают высокой приверженностью (82%) и дают устойчивое снижение ПТСР-симптомов [4].

Сравнительный анализ данных спортивных программ реабилитации ветеранов США и Великобритании показывает, что участие в командных видах спорта обеспечивает более выраженное снижение уровня социальной изоляции и тревожности, чем индивидуальные тренировки. В исследованиях обоих государств отмечено, что ветераны, занимающиеся в футбольных и регбийных командах, демонстрируют более высокую динамику восстановления межличностных навыков и эмоциональной устойчивости по сравнению с участниками индивидуальных физических программ, что связано с ролью групповой поддержки, коллективной ответственности и взаимодействия внутри команды.

Согласно исследованию Hall K.S., Morey M.S., Bosworth H.B. 2020 [4], 89% участников показали клинически значимое снижение симптомов ПТСР после шести сеансов аэробной программы. В 12-недельной тренировочной программе для ветеранов старшего

возраста отмечена 82% показали приверженность и устойчивое снижение симптоматики. Авторы измеряли эффекты тренировок на разные показатели (тревожность, гипервозбуждение, депрессию, качество сна и др.). Для разных симптомов величина эффекта находилась между 0.36 и 0.81:  $d = 0.36$  – небольшой/умеренный эффект (например, по снижению тревожности);  $d = 0.81$  – большой эффект (например, по улучшению качества сна).

На основе этих данных рассчитаны:

Показатели	Расчёт	Результат
Средний процент улучшивших участников	$(89\% + 82\%) / 2$	85.5%
Разница значений эффективности	$89\% - 82\%$	7%
Средний показатель выраженности эффекта	$(0.36 + 0.81) / 2$	0.585

Результаты арифметической обработки демонстрируют устойчивую положительную динамику снижения симптомов ПТСР при регулярной физической активности, включая участие в командных видах спорта.

Терапевтический потенциал командных видов спорта можно рассматривать через несколько механизмов:

1. Социальная интеграция и восстановление чувства принадлежности.

Участие в игре и достижение конкретных целей (победа, результат, командный успех) способствуют формированию позитивной самооценки и преодолению чувства беспомощности, часто сопровождающего ПТСР.

2. Повышение самооценки и чувства своей эффективности.

Согласно данным британской программы «Battle Back», ветераны, участвующие в спортивных соревнованиях, демонстрировали рост субъективной самооценки и снижение ощущения беспомощности.

3. Снижение физиологического и психологического напряжения.

В исследованиях аэробных тренировок Hall K.S., Morey M.S., Bosworth H.B. 2020 [4] обнаружено значительное снижение уровня тревожности и гипервозбуждения, что подтверждает эффективность физических нагрузок в нормализации вегетативных реакций, характерно нарушенных при ПТСР.

4. Формирование навыков коммуникации и эмоциональной регуляции.

Групповая спортивная деятельность способствует улучшению коммуникативных навыков и конструктивному выражению эмоций – важным характеристикам для социальной адаптации ветеранов.

В отечественной практике продемонстрированы результаты программы Министерства обороны РФ и организаций ветеранов, в рамках которых используются хоккейные и волейбольные лиги среди ветеранов боевых действий. Также немаловажен адаптивный

спорт, по словам Министра спорта и председателя Олимпийского комитета России Михаила Дегтярёва, в 2025-м на развитие адаптивного спорта выделено около 2,8 млрд рублей, а количество мероприятий для ветеранов СВО возросло в три раза [6]. Развитие адаптивного спорта для людей с ограниченными возможностями здоровья, реабилитация и социальная адаптация ветеранов и участников СВО – это важные направления государственной программы «Спорт России», в фокусе которой популяризация массового спорта и повышение качества жизни россиян. Одна из важнейших целей госпрограммы – к 2030 году вовлечь в занятия спортом до 70% россиян [6].

**Цель исследования.** Проанализировать роль командных видов спорта как эффективного средства реабилитации военнослужащих, страдающих посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР).

**Методы исследования.** Анализ и обобщение научно-методической литературы, сравнительный анализ.

**Результаты исследования.** Проведенный анализ показывает, что регулярная физическая активность и участие в командных видах спорта заметно уменьшают симптомы ПТСР. Командный спорт укрепляет социальные связи, повышает самооценку и субъективную эффективность, а также снижает тревожность и физиологическое напряжение. Он способствует развитию коммуникативных навыков и эмоциональной регуляции, что важно для адаптации ветеранов.

Российские и зарубежные программы подтверждают эффективность спортивных подходов в реабилитации. В РФ развитие адаптивного спорта активно поддерживается государством, включая значительное финансирование и рост числа мероприятий для ветеранов, что соответствует целям программы «Спорт России» по расширению вовлечённости населения в спорт.

**Заключение.** Командные виды спорта играют важную роль в восстановлении психологического и социального благополучия военнослужащих, столкнувшихся с проявлениями посттравматического стрессового расстройства. Несмотря на ограниченность специализированных клинических исследований, совокупность данных о физической активности, групповых упраж-

нениях и спортивных программах для ветеранов позволяет обоснованно рассматривать командные виды спорта как перспективный компонент реабилитации. Их использование в программах поддержки военнослужащих будет способствовать снижению эмоционального напряжения, развитию социальных навыков и повышению уровня адаптации в постслужебный период. В России активно уделяют внимание этой проблеме, что, несомненно, позитивно скажется на будущем и на здоровье военнослужащих.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Кретчак, Е. Н. Особенности использования физкультурно-оздоровительных технологий в коррекции ПТСР среди обучающихся / Е. Н. Кретчак // Новая наука: история становления, современное состояние, перспективы развития: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2024. – С. 236-238.
2. Соболев, Д. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dmitriysobolev.ru/articles/posttravmaticheskoe-stressovoe-rasstroystvo-ptsr/>
3. Добыш, А. М. Личностные факторы и риск развития посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) после травматических событий / А. М. Добыш // Фундаментальные исследования в современном социокультурном пространстве: сборник научных статей. – Москва, 2024. – С. 188–190.
4. Hall, K. S. Pilot Randomized Controlled Trial of Exercise Training for Older Veterans with PTSD / K. S. Hall, M. S. Morey, H. B. Bosworth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6938572/>
5. Grinsill, R. Prevalence of Complex Post-Traumatic Stress Disorder in Serving Military and Veteran Populations: A Systematic Review / R. Grinsill, M. Kolandaisamy, K. Kerr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11370157/>
6. Адаптивный спорт в России: развитие, реабилитация и адаптация людей с ОВЗ и ветеранов боевых действий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sport.rambler.ru/summer/55623052-adaptivnyy-sport-v-rossii-razvitie-reabilitatsiya-i-adaptatsiya-lyudey-s-ovz-i-veteranov-boevyh-deystviy/?ysclid=mikaj9npzd926777142>

# TEAM SPORTS AS A MEANS OF REHABILITATION OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER IN MILITARY PERSONNEL

D. Levchenko<sup>1</sup>, a student. Higher School of Media, Communications and Service.

S. Levitskaya<sup>1</sup>, senior lecturer. Higher School of Theory and Methodology of Physical Culture and Life Safety.

R. Khairullin<sup>2</sup>, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports.

<sup>1</sup>Pacific Ocean State University, Khabarovsk, Russia.

<sup>2</sup>Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia.

Contact information for correspondence: 680042, 136 Tihookeanskaya St., Khabarovsk, Russia; e-mail: dl440727@gmail.com, e-mail: sweta.lev.1980@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** Post-traumatic stress disorder (PTSD) is one of the most common consequences of participation in combat operations. Traditional methods of treating PTSD are often limited by low adherence, stigma, and insufficient availability of specialized care. Consequently, the need for additional effective rehabilitation tools is increasing. Team sports represent a promising direction, as they combine physical activity with social interaction, which helps reduce PTSD symptoms and improve social adjustment. Studying their impact on the mental state of military personnel is both a scientifically and practically significant task.

**The aim of the study.** To analyze the role of team sports as an effective means of rehabilitating military personnel suffering from post-traumatic stress disorder (PTSD).

**Research methods.** Analysis and synthesis of scientific and methodological literature, comparative analysis.

**Research results.** Analysis of scientific literature and practical rehabilitation programs for military personnel showed that team sports have significant potential for reducing the severity of post-traumatic symptoms and improving social functioning in individuals with PTSD. It was found that participation in sports teams helps decrease anxiety levels, normalize emotional state, and reduce physiological tension.

**Conclusion.** Team sports constitute an effective component of the rehabilitation process for military personnel with post-traumatic stress disorder. Their effect is determined by the combination of physical activity and social interaction, which helps reduce emotional stress, improve self-esteem, and restore interpersonal connections. Team-based sports programs enhance adaptation and can reasonably be included in comprehensive models of psychosocial support for service members experiencing PTSD symptoms.

**Keywords:** PTSD, military personnel, rehabilitation, team sports, adaptation, physical activity.

## References:

1. Kretchak E.N. Features of the use of physical culture and wellness technologies in the correction of PTSD among

students. *Novaia nauka: istoriia stanovleniia, sovremennoe sostoianie, perspektivy razvitiia: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [New Science: History of Formation, Current State, Development Prospects: Collection of Articles of the International Scientific and Practical Conference]. Ufa, 2024, pp. 236-238. (in Russian)

2. Sobolev D. *Posttravmaticheskoe stressovoe rasstroistvo (PTSR)* [Post-traumatic stress disorder (PTSD)]. Available at: <https://dmitriysobolev.ru/articles/posttravmaticheskoe-stressovoe-rasstroistvo-ptsr/> (in Russian)
3. Dobysh A.M. Personal factors and the risk of developing post-traumatic stress disorder (PTSD) after traumatic events. *Fundamental'nye issledovaniia v sovremennom sotsiokul'turnom prostranstve: sbornik nauchnykh statei* [Fundamental Research in the Modern Socio-Cultural Space: a Collection of Scientific Articles]. Moscow, 2024, pp. 188-190. (in Russian)
4. Catherine S Hall, Miriam C Morey, Hayden B Bosworth. Pilot Randomized Controlled Trial of Exercise Training for Older Veterans with PTSD. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6938572/>
5. Rory Grinsill, Matilda Kolandaisamy, Katelyn Kerr. Prevalence of Complex Post-Traumatic Stress Disorder in Serving Military and Veteran Populations: A Systematic Review. Available at: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11370157/>
6. *Adaptivnyi sport v Rossii: razvitie, reabilitatsiia i adaptatsiia liudei s OVZ i veteranov boevykh deistvii* [Adaptive sports in Russia: development, rehabilitation and adaptation of people with disabilities and combat veterans]. Available at: <https://sport.rambler.ru/summer/55623052-adaptivnyy-sport-v-rossii-razvitie-reabilitatsiya-i-adaptatsiya-liudey-s-ovz-i-veteranov-boevykh-deystviy/?ysclid=mikaj9npzd926777142>

Статья поступила в редакцию 18.11.2025; одобрена после рецензирования 24.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.

The article was submitted 18.11.2025; approved after reviewing 24.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.



Оригинальная статья

УДК: 796.011.3

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_44-55

## ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ 8-10 ЛЕТ К ФИЗКУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Цзиньпэн Ли<sup>1</sup>, аспирант кафедры анатомии и спортивной медицины (Китайская Народная Республика).

Г.Д. Алексанянц<sup>1</sup>, доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе.

О.А. Медведева<sup>1</sup>, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры анатомии и спортивной медицины.

Чжэнхун Сюэ<sup>2</sup>, директор школы (Китайская Народная Республика).

Айлин Ло<sup>3</sup>, преподаватель физической культуры (Китайская Народная Республика).

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Начальная школа «Шибань», Чунцин, Китайская Народная Республика.

<sup>3</sup>Начальная школа «Лиюйчи», Чунцин, Китайская Народная Республика.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, Краснодар, ул. Буденного, 161; e-mail: jinpen@163.com

### Аннотация

**Актуальность.** Важнейшей задачей школьного физического воспитания является формирование и поддержание у учащихся мотивации к регулярному развитию своих физических качеств, что включает в себя приобретение навыков здорового образа жизни, усвоение принципов сохранения здоровья и овладение системой знаний в области физической культуры.

**Цель исследования** заключалась в установление уровня мотивации детей 8-10 лет к физкультурной деятельности в Китайской Народной Республике.

**Методы и организация исследования.** Основными методами исследования являлись интервьюирование и опрос. В исследовании участвовало 469 школьников (237 мальчиков и 232 девочки), возраст которых соответствовал периоду первого и второго детства – учащиеся начальной школы «Лиюйчи» и начальной школы «Шибань» г. Чунцин. В интервьюировании также приняли участие 17 учителей физической культуры этих образовательных учреждений.

**Результаты исследования.** Исследование показало, что учащиеся 8-10 лет в Китае положительно



относятся к занятиям физической культурой (74,41%) и проявляют внутреннюю мотивацию, основанную на интересе, движении и стремлении к здоровью (55,44%). Наибольший отклик вызывают игровые и командные формы (78,46%), а семейная поддержка (29,21%) способствует устойчивому интересу к занятиям.

Педагоги отмечают высокий интерес детей (94,12%), но указывают на нехватку времени (82,35%), оборудования (58,82%) и внеурочной активности. Для повышения мотивации необходимы совместные усилия школы (35,29%) и семьи (76,47%), обновление условий и применение индивидуальных педагогических подходов (82,35%).

**Заключение.** Учащиеся 8–10 лет в Китае в целом демонстрируют положительное отношение к занятиям физической культурой и высокую внутреннюю мотивацию, проявляющуюся в стремлении к движению, укреплению здоровья и эмоциональному благополучию. Важным фактором формирования устойчивого интереса выступает семейная поддержка и участие родителей в совместных спортивных мероприятиях.

*В то же время педагоги отмечают ряд барьеров, препятствующих развитию мотивации: чрезмерную учебную нагрузку, ограниченные ресурсы, дефицит оборудования и недостаток внеурочной двигательной активности. Эффективное формирование мотивации требует системного взаимодействия семьи и школы, обновления инфраструктуры и внедрения индивидуализированных подходов, ориентированных на интересы и особенности младших школьников.*

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

**Для цитирования:** Ли Цзиньпэн, Алексанянц Г.Д., Медведева О.А., Сюэ Чжэнхун, Ло Айлин. Особенности мотивации детей 8-10 лет к физкультурной деятельности в Китайской Народной Республике // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 44-55.

**For citation:** Li Jinpen, Aleksanyants G., Medvedeva O., Xue Zhenghung, Lo Ailin. Features of motivation of children aged 8-10 for physical activity in the People's Republic of China. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 44-55 (in Russian).

**Актуальность.** В современном мире вопросы физического воспитания детей приобретают особую актуальность в связи с ростом гиподинамии и снижением уровня двигательной активности школьников.

Одной из важнейших задач школьного физического воспитания в Китае, как и в других странах, является формирование устойчивой мотивации детей к регулярным занятиям физической культурой и развитие у них положительного отношения к физическим упражнениям [1]. При этом мотивационная сфера младших школьников имеет свою специфику: она зависит не только от педагогических методов, но и от социально-культурных условий, отношения семьи к спорту и особенностей школьной среды [2, 7].

Следует отметить, что, несмотря на постоянное совершенствование учебных программ, базовым методом на уроках физической культуры в китайских школах остаётся групповой подход, который лишь частично учитывает индивидуальные различия учащихся, уровень их физического развития и интерес к занятиям. Это приводит к тому, что у части детей снижается интерес к урокам, наблюдается формальное участие в упражнениях без внутренней мотивации. Аналогичные проблемы были отмечены и в российских исследованиях, где авторы подчёркивают необходимость перехода от стандартных моделей обучения к личностно-ориентированным методикам, предполагающим учёт интересов и потребностей каждого школьника [3, 4, 9].

Современные педагогические концепции опираются на принципы индивидуализации и активного вовлечения учащихся в образовательный процесс. Учёные отмечают, что ключевым условием повышения мотивации школьников к занятиям физической культурой

является создание вариативных условий обучения, когда дети могут выбирать виды деятельности в соответствии со своими интересами и уровнем физической подготовленности. Такой подход способствует не только развитию физических качеств, но и формированию личностной ответственности за собственное здоровье [5, 6, 8].

Таким образом, физическое воспитание должно основываться на личностно-ориентированных образовательных методах, предполагающих всесторонний учёт интересов учащихся, уровня их физической подготовленности и психофизиологических особенностей развития, с переходом от унифицированной модели обучения к индивидуализированной, мотивационно-направленной системе технологий.

**Цель настоящего исследования** заключалась в определении уровня мотивации детей 8–10 лет к физической культуре в Китайской Народной Республике и выявлении педагогических условий, способствующих её развитию.

В связи с вышеизложенным было проведено анкетирование учащихся с целью выявления их участия и мотивационных запросов в процессе занятий по физической культуре, привычек к внеурочной двигательной активности, а также уровня семейной поддержки. Одновременно было осуществлено интервьюирование учителей физической культуры данных образовательных учреждений, направленное на изучение трёх ключевых аспектов: вовлечённости учащихся, трудностей педагогического процесса и взаимодействия семьи и школы.

#### **Организация и методы исследования.**

В исследовании приняли участие 469 учащихся (237 мальчиков и 232 девочки) начальных классов (8–10 лет), а также 17 учителей физической культуры из двух общеобразовательных школ г. Чунцин. Целью исследования являлось выявление уровня мотивации младших школьников к занятиям физической культурой, определение факторов, влияющих на их физическую активность, и установление роли педагогов и семьи в этом процессе.

#### **Результаты анкетирования учащихся**

Большинство школьников положительно относятся к урокам физкультуры: 74,41% ответили, что им нравятся занятия, 24,31% – что они относятся к ним «в целом хорошо», и лишь 1,28% признались, что не любят физическую культуру. Таким образом, в младшем школьном возрасте наблюдается устойчивая положительная установка на участие в уроках физической культуры, что создаёт благоприятные предпосылки для формирования внутренней мотивации к физической активности (рисунок 1).

Наиболее привлекательными для детей оказались подвижные игры (78,46%) и игры с мячом (61,41%). Далее следуют бег (52,03%), прыжки на скакалке (33,69%), и лишь 17,91% предпочитают гимнастику. Данные показывают, что младшие школьники тяготеют к игровым и соревновательным формам активности, кото-

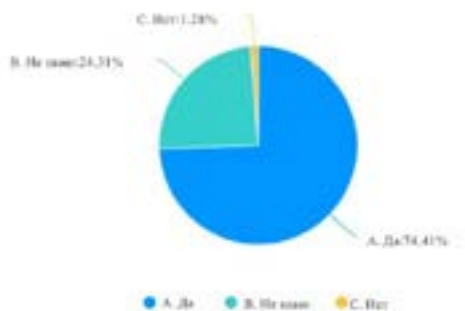


Рисунок 1 – Тебе нравится урок физкультуры?



Рисунок 2 – Какие занятия на уроке физкультуры тебе больше всего нравятся?

рые обеспечивают эмоциональную вовлечённость и коммуникативную составляющую учебного процесса (рисунок 2).

Почти половина опрошенных (48,4%) занимаются физкультурой четыре раза в неделю и чаще, ещё 41,36% – 2–3 раза, и лишь 10,23% ограничиваются одним занятием. Это свидетельствует о том, что большинство детей систематически вовлечены во внеурочную физическую активность, что в целом соответствует нормам двигательной активности для данного возраста (рисунок 3).

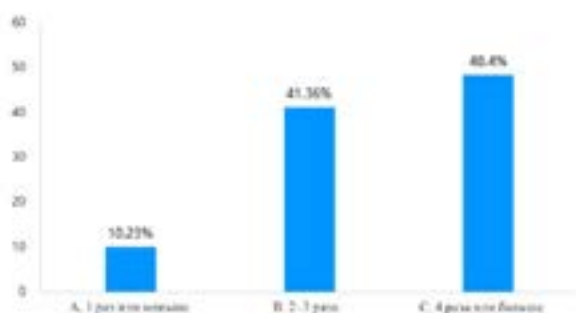


Рисунок 3 – Сколько раз в неделю ты занимаешься спортом вне школы?

Преобладающая часть учащихся (63,11%) отметила, что одно занятие длится 30–60 минут, 29,85% – менее 30 минут, и только 7,04% занимаются более часа. Следовательно, школьники в основном придерживаются умеренного, но регулярного режима занятия, соответствующего возрастным физиологическим возможностям (рисунок 4).

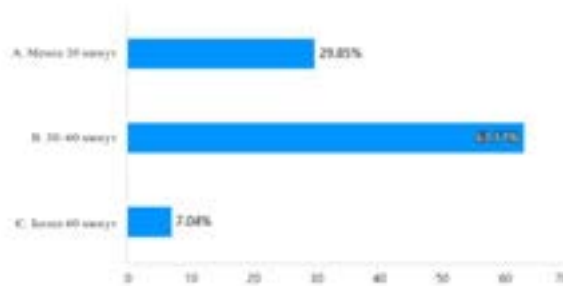


Рисунок 4 – Сколько времени в среднем длится одно занятие спортом?

43,92% школьников посещают спортивные кружки или секции, а 56,08% – не занимаются вне школы. Полученные данные указывают на необходимость дополнительной мотивации и организационной поддержки, направленных на расширение вовлечённости детей в специализированные спортивные формы занятий (рисунок 5).

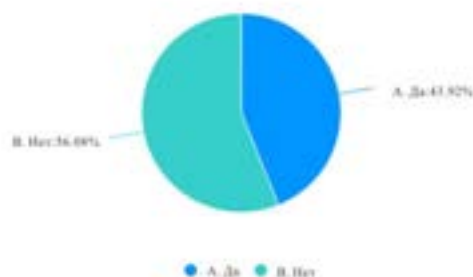


Рисунок 5 – Занимаешься ли ты в секции спортивной школы?

В структуре предпочтений лидируют плавание (65,67%) и бадминтон (64,82%), далее следуют бег (52,03%), футбол (43,5%), баскетбол (39,02%) и прыжки на скакалке (33,48%). Менее популярными оказались настольный теннис (30,92%), волейбол (8,53%) и другие виды (4,05%). Это показывает, что младшие школьники чаще выбирают динамичные и эмоционально привлекательные виды спорта, не требующие сложной технической подготовки (рисунок 6).

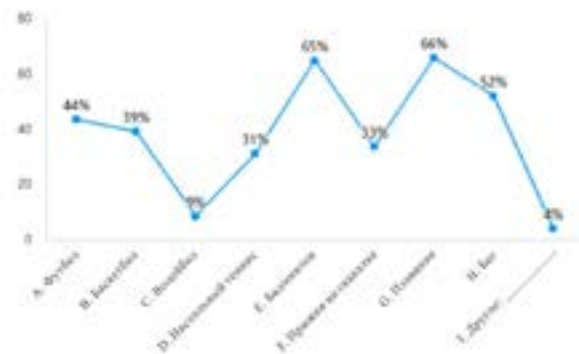
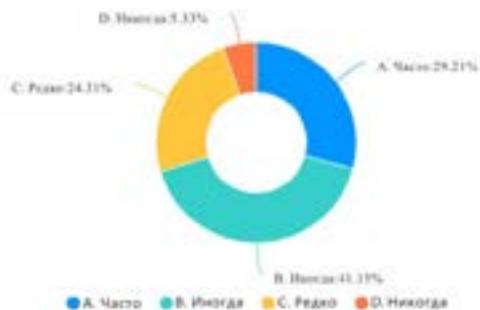


Рисунок 6 – Какие виды спорта тебе больше всего нравятся?

Около 70% детей получают семейную поддержку в занятиях физкультурой: 29,21% занимаются спортом

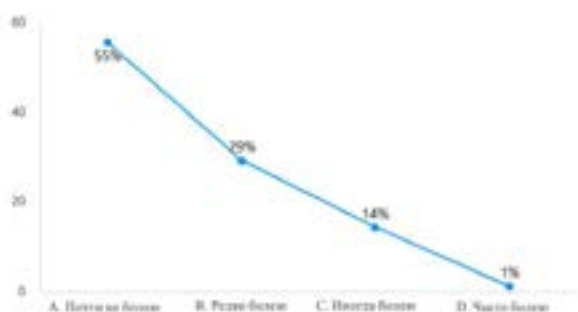


вместе с родителями «часто», 41,15% – «иногда». Лишь 5,33% указали, что семья никогда не участвует в их физкультурной деятельности. Таким образом, можно заключить, что совместные занятия с родителями оказывают существенное влияние на поддержание интереса к физической культуре (рисунок 7).



**Рисунок 7 – Занимаются ли твои родители (семья) спортом вместе с тобой?**

Более половины детей (55,44%) считают себя очень здоровыми, 29,21% – «скорее здоровыми», 14,29% – «в целом нормальными», и лишь 1,07% сообщили о «плохом самочувствии». Эти результаты указывают на высокий уровень субъективной удовлетворённости своим физическим состоянием, что положительно влияет на мотивацию к регулярным занятиям физической культурой (рисунок 8).



**Рисунок 8 – Как ты оцениваешь, свое здоровье?**

После физической активности 59,91% учащихся отмечают очень хорошее настроение, 22,39% – «удовлетворительное», и 17,7% – «без изменений». Таким образом, более 80% школьников испытывают положительные эмоции после занятий, что подчёркивает важную роль физической культуры в регуляции эмоционального состояния и снятии учебного напряжения (рисунок 9).

Анализ открытых ответов показал, что учащиеся стремятся сделать уроки физической культуры более разнообразными и современными. Большинство предложений касаются увеличения количества популярных видов спорта (баскетбол, футбол, плавание, бадминтон, прыжки на скакалке), продления времени урока, добавления свободных упражнений и игровых элементов. Некоторые школьники выразили желание улучшить условия проведения занятий (наличие тени, адаптация к погоде), обновить оборудование и повысить добро-



**Рисунок 9 – Каково Ваше самочувствие после занятий физической культурой?**

желательность учителей. Часто встречалось мнение, что уроки физкультуры не должны сокращаться из-за других предметов, что демонстрирует осознание детьми их значимости.

По результатам анализа ответов учащихся, основной запрос связан с тем, чтобы внеклассная спортивная деятельность была более частой, продолжительной и интересной. Школьники выразили желание самостоятельно выбирать виды активности, участвовать в весёлых соревнованиях, и заниматься физической культурой в менее формальной, дружелюбной атмосфере. Отдельно подчеркивалось, что в жаркую погоду необходимо адаптировать график или проводить занятия в помещениях. Для большинства детей внеклассная физическая активность воспринимается как «время радости и отдыха», способствующее укреплению здоровья и снижению учебного стресса.

Результаты анкетирования показывают, что учащиеся младшего школьного возраста обладают высокой внутренней мотивацией к занятиям физической культурой, положительно оценивают свои физические способности и получают эмоциональное удовлетворение от движения. При этом они выражают потребность в разнообразии, самостоятельности и благоприятной учебной атмосфере, что требует адаптации школьных программ под возрастные и психологические особенности детей. Семейная поддержка и положительный эмоциональный фон выступают ключевыми детерминантами устойчивого интереса к физической активности.

#### **Результаты анкетирования учителей физической культуры**

Почти все опрошенные педагоги высоко оценили активность учащихся на уроках: 47,06% считают, что участие школьников очень высокое, ещё 47,06% – высокое, и только 5,88% оценивают уровень как средний. Таким образом, 94% респондентов отметили устойчивый интерес и положительное отношение детей к занятиям физкультурой (рисунок 10).

По оценкам педагогов, 64,71% учащихся проявляют очень высокий интерес к урокам физкультуры, 35,29% – заинтересованы, и ни один из респондентов не отметил отсутствие интереса. Это подтверждает, что в младшем школьном возрасте сохраняется высокий потенциал мотивации к физической активности, который требует методически грамотного педагогического сопровождения (рисунок 11).

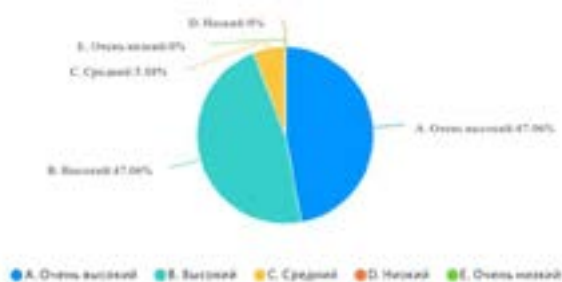


Рисунок 10 – Как Вы оцениваете уровень участия обучающихся в уроках физкультуры?

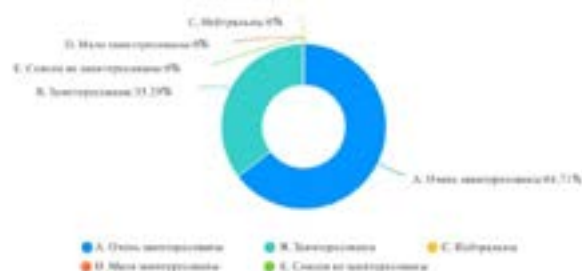


Рисунок 11 – Каков общий уровень интереса учащихся к спортивным занятиям?

Согласно результатам, наиболее значимыми препятствиями, по мнению учителей, являются: чрезмерная учебная нагрузка – 94,12%; недостаток семейной поддержки – 41,18%; опасения за безопасность – 35,29%; влияние сверстников – 23,53%; недостаточная привлекательность содержания уроков – 17,65%. Таким образом, в структуре демотивирующих факторов преобладают внешние социально-психологические причины, а не внутреннее отношение школьников к физическим занятиям (рисунок 12).

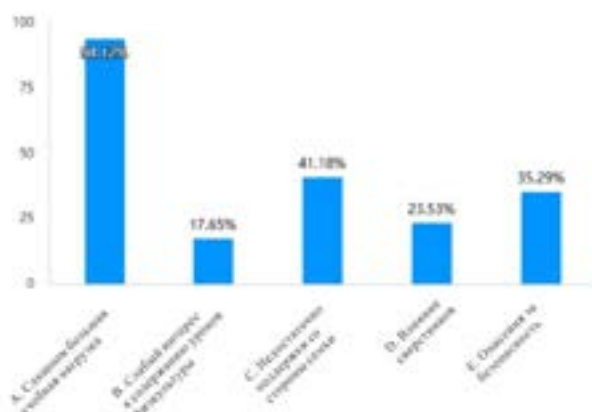


Рисунок 12 – Какие факторы, на ваш взгляд, в основном влияют на участие обучающихся в занятиях физической культурой?

Более 80% педагогов указали на дефицит времени в расписании (82,35%) как одну из главных проблем. Кроме того, 58,82% отмечают недостаток оборудования и инвентаря, а также недостаточную спортивную инфраструктуру, 47,06% – избыточное количество учеников в классе, и 23,53% – низкую мотивацию учащихся. Данные указывают на то, что эффективность преподавания

в значительной мере определяется материально-техническими условиями и организацией образовательного процесса (рисунок 13).

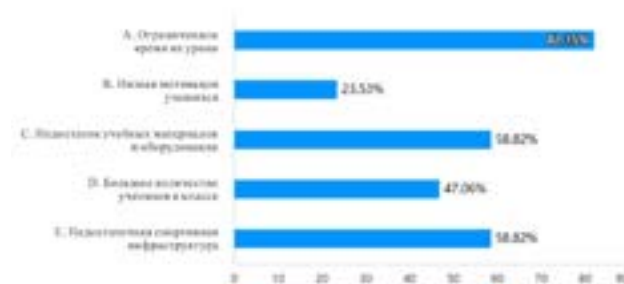


Рисунок 13 – С какими основными проблемами вы сталкиваетесь при преподавании физической культуры?

Почти половина респондентов (41,18%) назвали уровень участия учеников главным фактором, влияющим на успех урока. Далее следуют состояние оборудования и спортивных площадок (29,41%), а также достаточность учебных ресурсов (17,65%). Таким образом, педагогическая эффективность урока напрямую зависит от активности учащихся и качества инфраструктуры (рисунок 14).

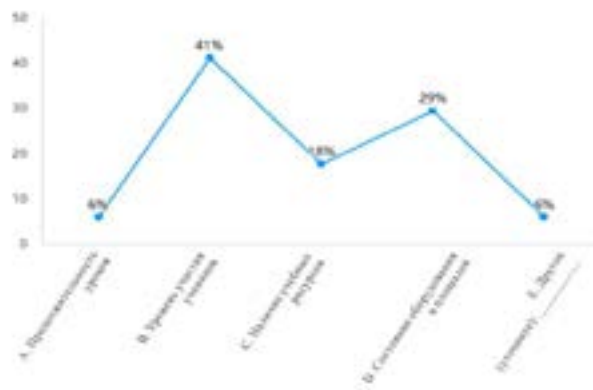


Рисунок 14 – Какой из следующих факторов оказывает наибольшее влияние на процесс преподавания?

Только 17,65% учителей считают ресурсы «очень достаточными», 23,53% – «в целом достаточными», 17,65% – «удовлетворительными», а 41,18% оценивают их как «недостаточные». Это отражает системную проблему дефицита материально-технической базы и ограниченных возможностей обновления инвентаря в большинстве школ (рисунок 15).



Рисунок 15 – Достаточно ли имеющихся образовательных ресурсов?

Большинство педагогов (58,82%) считают, что родители поддерживают участие детей в физической активности, а 17,65% отмечают полную поддержку. Тем не менее, 17,65% оценивают позицию родителей как нейтральную, а 5,88% – как недостаточно активную. Это свидетельствует о том, что при общей положительной установке семьи не всегда проявляют инициативу в совместной спортивной деятельности (рисунок 16).



Рисунок 16 – Как Вы оцениваете отношение родителей к участию их детей в занятиях физической культурой?

Частота взаимодействия с родителями, 47,06% педагогов общаются с родителями раз в месяц, 23,53% – еженедельно, 17,65% – раз в семестр, а 11,76% – почти не взаимодействуют. Отсюда видно, что регулярная коммуникация между школой и семьёй носит эпизодический характер, что снижает потенциал совместного воспитательного воздействия (рисунок 17).

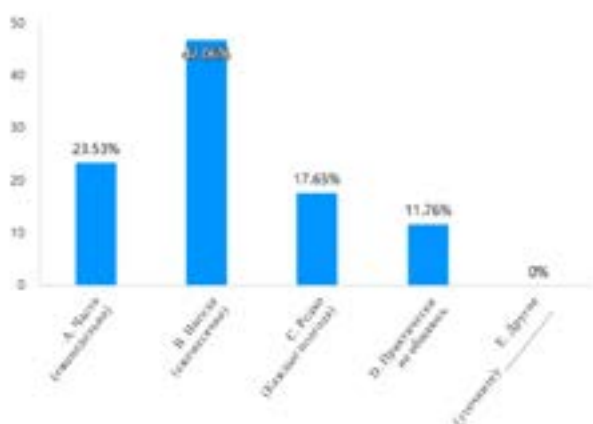


Рисунок 17 – Как часто вы общаетесь с родителями о физической активности учеников?

Потенциал сотрудничества семьи и школы: 94,12% педагогов считают, что родительское поощрение является важнейшим фактором повышения мотивации школьников, 82,35% подчёркивают значимость совместных занятий спортом, 76,47% – регулярного обсуждения успехов учащихся, 29,41% – участия родителей в школьных мероприятиях. Таким образом, эффективность мотивации учащихся может быть существенно повышена за счёт укрепления семейно-школьного партнёрства (рисунок 18).

Большинство учителей оценивают инфраструктуру как «удовлетворительную» (35,29%) или «хорошую» (29,41%); 29,41% считают её неудовлетворительной, и

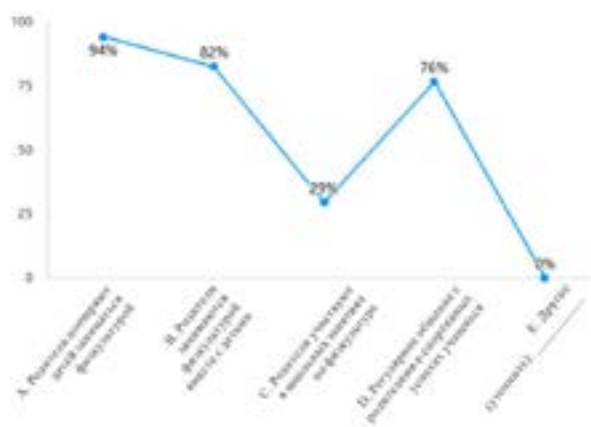


Рисунок 18 – В каких аспектах сотрудничество между семьёй и школой может повысить вовлечённость учащихся в физкультуру?

17,65% – очень плохой. Таким образом, качество спортивных помещений остаётся критическим фактором, ограничивающим возможности повышения качества физического воспитания (рисунок 19).

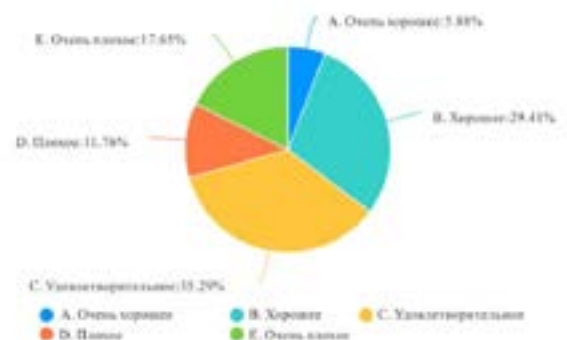


Рисунок 19 – Как бы вы оценили состояние спортивных сооружений и оборудования в школе?

Лишь 17,65% педагогов считают поддержку администрации полностью достаточной, 41,18% – «в целом достаточной», 29,41% – «удовлетворительной», а 11,76% – «недостаточной». Это указывает на то, что внутришкольная политика в области физической культуры требует более системного управления и планирования ресурсов (рисунок 20).

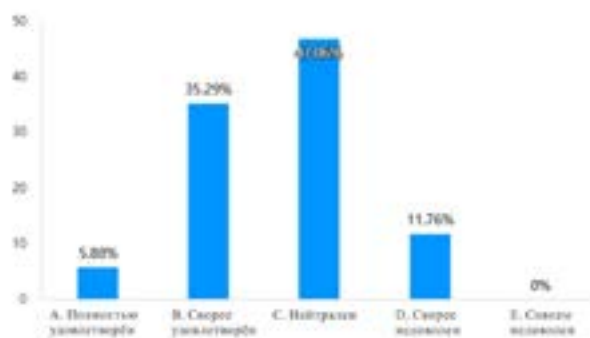


Рисунок 20 – Обеспечивает ли школа достаточную поддержку для успешного проведения уроков физкультуры?

Почти половина учителей (47,06%) оценивают условия как «удовлетворительные», 35,29% – «скорее удов-

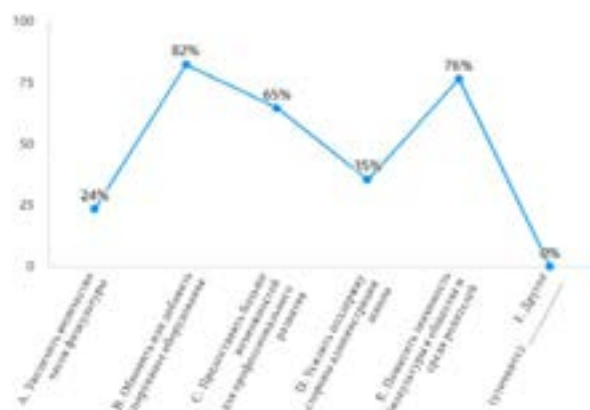


летворительные», 11,76% – «неудовлетворительные», и только 5,88% полностью удовлетворены. Таким образом, общий уровень удовлетворённости педагогов можно охарактеризовать как умеренный при высокой критичности восприятия проблем (рисунок 21).



**Рисунок 21 – Насколько вы удовлетворены текущими условиями преподавания физкультуры?**

Пути совершенствования преподавания физической культуры. Наиболее часто отмечаемые направления улучшения включают: обновление и расширение спортивного инвентаря (82,35%); повышение профессиональной квалификации педагогов (64,71%); усиление взаимодействия с родителями и обществом (76,47%); расширение количества уроков физкультуры (23,53%); поддержку со стороны администрации (35,29%). Все респонденты подчёркивают необходимость современных методик, инноваций и признания социальной значимости физического воспитания (рисунок 22).



**Рисунок 22 – Какие аспекты следует улучшить для повышения эффективности преподавания физкультуры?**

В открытых ответах учителя особо выделили три ключевых направления:

Материально-техническое обновление (увеличение количества и разнообразия спортивного оборудования, внедрение электронных и адаптивных средств обучения); Методическая модернизация (обновление подходов, внедрение интернет-технологий, повышение педагогической компетенции); Расширение внеурочной активности (организация соревнований,

спортивных праздников и программ по развитию двигательной самостоятельности учащихся). Учителя подчёркивают необходимость сделать уроки более интересными, эмоциональными и соответствующими возрастным особенностям детей, что позволит повысить уровень внутренней мотивации и вовлечённости обучающихся.

Анализ ответов учителей показывает, что современное преподавание физической культуры в начальной школе характеризуется высоким интересом учащихся при наличии значительных организационно-ресурсных трудностей. Главными барьерами остаются недостаток инвентаря, перегруженность учебного расписания, слабая семейная вовлечённость и ограниченные возможности профессионального развития педагогов. При этом большинство учителей осознают стратегическую важность формирования мотивации и позитивного отношения к физической культуре, подчёркивая необходимость комплексных изменений в учебной среде и методике преподавания.

Сравнительный анализ результатов анкетирования учащихся и учителей физической культуры

Совпадение оценок общей мотивации учащихся. Обе группы респондентов едины во мнении, что дети младшего школьного возраста обладают естественной тягой к движению, положительно воспринимают уроки и получают от них эмоциональное удовлетворение. Это подтверждает существование высокой внутренней мотивации, являющейся базой для формирования устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

Различия в восприятии факторов, ограничивающих участие. Однако при анализе причин, снижающих активность школьников, обнаружили расхождения. Учителя на первое место ставят чрезмерную учебную нагрузку (94,12%), неудовлетворительные условия занятий (58,82%) и недостаток поддержки семьи (41,18%). Сами учащиеся, напротив, чаще указывают на монотонность уроков, ограниченное время, недостаток игровой активности и недружелюбное отношение отдельных педагогов. Таким образом, школьники воспринимают барьеры преимущественно через эмоционально-ситуативную призму, в то время как педагоги – через организационно-системные трудности. Это различие подчёркивает необходимость учёта субъективного опыта учащихся при проектировании учебного процесса.

Сравнение предпочтений в формах физической активности. Дети демонстрируют явную ориентацию на игровые и командные формы занятий, что подтверждается высоким интересом к подвижным играм (78,46%), играм с мячом (61,41%) и плаванию (65,67%). Учителя в своих комментариях также признают, что именно игровые формы способствуют повышению эмоциональной вовлечённости, однако обращают внимание на сложности их систематической реализации в условиях ограниченного времени и оборудования. Таким образом, обе стороны осознают ценность игровых методов, но педагоги оценивают их через прагматическую и ре-

сурсную перспективу, а учащиеся – через интерес и удовольствие от процесса.

**Влияние семейного фактора.** Опрос школьников показал, что около 70% детей получают ту или иную форму семейной поддержки в занятиях спортом, тогда как учителя отметили, что только около половины родителей активно включены в этот процесс. Данное расхождение объясняется разной степенью восприятия родительского участия: дети трактуют любую заинтересованность родителей как «поддержку», тогда как педагоги оценивают её с точки зрения реального содействия и совместных действий. Тем не менее обе стороны подтверждают, что семья играет ключевую роль в формировании устойчивых привычек и положительного отношения к физической активности.

**Материально-технические условия и их влияние.** В ответах учителей доминирует проблема нехватки оборудования и инвентаря (58,82%), а также ограниченности спортивных площадок (58,82%). Сами учащиеся также неоднократно указывают на желание обновить оборудование и сделать занятия «интереснее и разнообразнее». Таким образом, обе группы осознают значимость материально-технического фактора, который напрямую влияет на качество преподавания и восприятие предмета. Совпадение этих оценок подчеркивает необходимость приоритетного финансирования и модернизации спортивной инфраструктуры школ.

**Эмоционально-психологические аспекты занятий.** Дети в своих ответах отмечают, что после занятий чувствуют себя весело и бодро (82,3%), связывая уроки физкультуры с положительными эмоциями и ощущением успеха. Учителя, в свою очередь, подтверждают, что эмоциональный климат является одним из ключевых факторов, определяющих качество урока. Обе стороны считают, что доброжелательность педагога, игровая атмосфера и возможность самовыражения – важные условия для формирования устойчивого интереса к физической культуре.

**Педагогические ожидания и предложения.** Учителя в открытых ответах подчёркивают необходимость увеличения количества спортивного оборудования, современных методик преподавания и профессионального развития педагогов. Ученики, в свою очередь, предлагают добавить больше популярных видов спорта, увеличить время уроков, создать крытые зоны для занятий летом и расширить внеклассные мероприятия. Сравнение показывает, что ожидания обеих сторон совпадают по сути, но различаются по акцентам: учителя больше ориентированы на условия и систему, а дети – на эмоции, свободу выбора и новизну.

Таким образом, результаты сравнительного анализа подтверждают, что развитие мотивации учащихся к физической культуре представляет собой многофакторный процесс, включающий когнитивные, эмоциональные, социальные и организационные компоненты.

Эффективное решение выявленных противоречий возможно лишь при интеграции усилий школы, семьи и педагогического сообщества, направленных на соз-

дание мотивационно-развивающей среды, обеспечивающей не только физическое развитие, но и формирование устойчивых ценностей здорового образа жизни.

### 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. Как Вы оцениваете уровень участия обучающихся в уроках физкультуры?

- A. Очень высокий.
- B. Высокий.
- C. Средний.
- D. Низкий.
- E. Очень низкий.

2. Каков общий уровень интереса учащихся к спортивным занятиям?

- A. Очень заинтересованы.
- B. Заинтересованы.
- C. Нейтральны.
- D. Мало заинтересованы.
- E. Совсем не заинтересованы.

3. Какие факторы, на ваш взгляд, в основном влияют на участие обучающихся в занятиях физической культурой? (несколько ответов):

- A. Слишком большая учебная нагрузка.
- B. Слабый интерес к содержанию уроков физкультуры.

- C. Недостаточно поддержки со стороны семьи.
- D. Влияние сверстников.
- E. Опасения за безопасность.

4. С какими основными проблемами вы сталкиваетесь при преподавании физической культуры? (несколько ответов):

- A. Ограниченное время на уроки.
- B. Низкая мотивация учащихся.
- C. Недостаток учебных материалов и оборудования.
- D. Большое количество учеников в классе.
- E. Недостаточная спортивная инфраструктура.

5. Какой из следующих факторов оказывает наибольшее влияние на процесс преподавания?

- A. Продолжительность уроков.
- B. Уровень участия учеников.
- C. Наличие учебных ресурсов.
- D. Состояние оборудования и площадок
- E. Другое (уточните): \_\_\_\_\_

6. Достаточно ли имеющихся образовательных ресурсов?

- A. Полностью достаточны.
- B. В целом достаточно.
- C. Удовлетворительно.
- D. Недостаточно.
- E. Совсем недостаточно.

7. Как Вы оцениваете отношение родителей к участию их детей в занятиях физической культурой?

- А. Полностью поддерживают.
- В. Поддерживают.
- С. Нейтральны.
- Д. Мало поддерживают.
- Е. Не поддерживают.

8. Как часто вы общаетесь с родителями о физической активности учеников?

- А. Часто (еженедельно).
- В. Иногда (ежемесячно).
- С. Редко (Каждые полгода).
- Д. Практически не общаюсь.
- Е. Другое (уточните): \_\_\_\_\_

9. В каких аспектах сотрудничество между семьей и школой может повысить вовлеченность учащихся в физкультуру? (несколько ответов):

- А. Родители поощряют детей заниматься физкультурой.
- В. Родители занимаются физкультурой вместе с детьми.
- С. Родители участвуют в школьных занятиях по физкультуре.
- Д. Регулярное общение с родителями о спортивных успехах учащихся.
- Е. Другое (уточните): \_\_\_\_\_

10. Как бы вы оценили состояние спортивных сооружений и оборудования в школе?

- А. Очень хорошее.
- В. Хорошее.
- С. Удовлетворительное.
- Д. Плохое.
- Е. Очень плохое.

11. Обеспечивает ли школа достаточную поддержку для успешного проведения уроков физкультуры?

- А. Да.
- В. В целом достаточно.
- С. Удовлетворительно.
- Д. Недостаточно.
- Е. Совсем недостаточно.

12. Насколько вы удовлетворены текущими условиями преподавания физкультуры?

- А. Полностью удовлетворён.
- В. Скорее удовлетворён.
- С. Нейтрален.
- Д. Скорее недоволен.
- Е. Совсем недоволен.

13. Какие аспекты следует улучшить для повышения эффективности преподавания физкультуры? (несколько ответов):

- А. Увеличить количество часов физкультуры.
- В. Обновить или добавить спортивное оборудование.
- С. Предоставить больше возможностей для профессионального развития.
- Д. Усилить поддержку со стороны администрации школы.
- Е. Повысить значимость физкультуры в обществе и среди родителей.
- Ф. Другое (уточните): \_\_\_\_\_

14. Есть ли у вас дополнительные предложения или замечания относительно преподавания физической культуры?

#### 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. Тебе нравится урок физкультуры?

- А. Да.
- В. Не знаю.
- С. Нет.

2. Какие занятия на уроке физкультуры тебе больше всего нравятся? (можно выбрать несколько вариантов):

- А. Прыжки на скакалке.
- В. Бег.
- С. Игры с мячом (например, футбол или баскетбол).
- Д. Гимнастика.
- Е. Подвижные игры.
- Ф. Другое: \_\_\_\_\_

3. Сколько раз в неделю ты занимаешься спортом вне школы?

- А. 1 раз или меньше.
- В. 2–3 раза.
- С. 4 раза или больше.

4. Сколько времени в среднем длится одно занятие спортом?

- А. Менее 30 минут.
- В. 30–60 минут.
- С. Более 60 минут.

5. Занимаешься ли ты в секции спортивной школы?

- А. Да.
- В. Нет.

6. Какие виды спорта тебе больше всего нравятся? (можно выбрать несколько вариантов):

- А. Футбол.
- В. Баскетбол.
- С. Волейбол.
- Д. Настольный теннис.
- Е. Бадминтон.
- Ф. Прыжки на скакалке.
- Г. Плавание.
- Н. Бег.

И. Другое: \_\_\_\_\_

7. Занимаются ли твои родители (семья) спортом вместе с тобой?

- А. Часто.
- В. Иногда.
- С. Редко.
- Д. Никогда.

8. Как ты оцениваешь, свое здоровье:

- А. Почти не болею.
- В. Редко болею.



- С. Иногда болею.  
 Д. Часто болею.  
 9. Каково Ваше самочувствие после занятий физической культурой?  
 А. Хорошее.  
 В. Удовлетворительное.  
 С. Плохое.  
 10. Что бы ты предложил(а) для уроков физкультуры?  
 11. Какие у тебя есть предложения или пожелания относительно занятий спортом вне школы?

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Селихова, Е. Г. Особенности мотивации детей 7-10 лет к физкультурной деятельности / Е. Г. Селихова, Г. Д. Алексанянц // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2020. – №1. – С. 15–23.
2. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов общеобразовательной школы: программы общеобразовательных учреждений : учеб. изд. / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – 8-е изд. – М. : Просвещение, 2011. – 128 с.
3. Пашков, Г. Н. Алгоритм разработки индивидуальных образовательных траекторий развития личностной спортивной культуры младших школьников // Материалы научной и научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (21–27 июня 2016 г., г. Краснодар). – Краснодар: КГУФКСТ, 2016. – С. 225–227.
4. 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.
5. Фирсин, С. А. Пути модернизации физического воспитания в общеобразовательных школах // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 11 (117). – С. 159–162.
6. Абрамишвили, Г. А. Технология дифференцированного физического воспитания учащихся младшего школьного возраста / Г. А. Абрамишвили, В. Ю. Карпов, М. В. Еремин // Азиатский социальный журнал. – 2015. – Т. 11, № 19. – С. 329–334.
7. Ли, Цин. Физкультурно-оздоровительная деятельность и учебная вовлечённость у учащихся младших классов: посредническая роль психологического капитала / Ли Цин, Пу Шаохау // Современные исследования в области психологии. – 2024. – Т. 14, № 9. – С. 291–299.
8. Лю, Бинь. Исследование спортивного поведения учащихся младших классов с позиции физической грамотности / Лю Бинь, Жао Юйчжоу // Журнал физического воспитания. – 2021. – Т. 28, № 6. – С. 90–97.
9. Го, Цян. Экспериментальное исследование влияния программы KDL на интерес к физической культуре и уровень физического здоровья учащихся младших классов / Го Цян, Яо Шуин, Ван Сяоцзань, У Ии. // Журнал физического воспитания. – 2025. – Т. 32, № 2. – С. 132–138.

## FEATURES OF MOTIVATION OF CHILDREN AGED 8-10 FOR PHYSICAL ACTIVITY IN THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Jinpen Li<sup>1</sup>, postgraduate student, department of anatomy and sports medicine, (People's Republic of China).

G. Aleksanyants<sup>1</sup>, doctor of medical sciences, professor, vice-rector for research.

O. Medvedeva<sup>1</sup>, candidate of biological sciences, associate professor, associate professor of the department of anatomy and sports medicine.

Zhenghung Xue<sup>2</sup>, School Principal (People's Republic of China).

Ailin Lo<sup>3</sup>, Physical Education Teacher (People's Republic of China).

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia

<sup>2</sup>Shiban Primary School, Chongqing, People's Republic of China.

<sup>3</sup>Liyuqi Primary School, Chongqing, People's Republic of China.

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

e-mail: jinpen@163.com

### Abstract

**Relevance.** The primary task of school physical education is to form and maintain students' motivation for the regular development of their physical abilities, which includes acquiring healthy lifestyle skills, understanding the principles of health preservation, and mastering a system of knowledge in the field of physical culture.

**The purpose of the study.** The aim of this research was to determine the level of motivation for physical activity among children aged 8–10 years in the People's Republic of China.

**Organization and Methods of the research.** The main research methods were interviews and questionnaires. The study involved 469 primary school students (237 boys and 232 girls) whose age corresponded to the period of early and middle childhood. The participants were pupils of Liyuqi Primary School and Shiban Primary School in Chongqing. In addition, 17 physical education teachers from these institutions were interviewed.

**Research results.** The study showed that Chinese pupils aged 8–10 demonstrate a positive attitude toward physical education (74.41%) and display intrinsic motivation based on interest, movement, and the desire for good health (55.44%). The most engaging activities are game-based and team forms (78.46%), while family support (29.21%) significantly contributes to maintaining a stable interest in physical activity.

Teachers noted a high level of student interest (94.12%) but pointed out a lack of time (82.35%), equipment (58.82%), and extracurricular physical activities. To enhance motivation, joint efforts of schools (35.29%) and families (76.47%) are required, as well as improved conditions and the implementation of individualized pedagogical approaches (82.35%).

**Conclusion.** Overall, children aged 8–10 in China demonstrate a positive attitude toward physical education and strong intrinsic motivation expressed through their desire for

movement, health improvement, and emotional well-being. A key factor in developing a stable interest is family support and parental involvement in joint physical activities.

At the same time, teachers highlight several barriers hindering motivation development: excessive academic workload, limited resources, insufficient equipment, and a lack of extracurricular physical activity. Effective motivation formation requires systemic cooperation between family and school, modernization of infrastructure, and the application of individualized approaches tailored to the interests and characteristics of younger schoolchildren.

**Keywords:** primary schoolchildren, motivation, physical education lessons, student survey, teacher interviews

### References:

1. Selikhova E.G., Aleksaniants G.D. Features of motivation of children aged 7-10 years for physical education activities. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2020, no. 1, pp. 15-23. (in Russian)
2. Liakh V.I., Zdanevich A.A. *Kompleksnaya programma fizicheskogo vospitaniya uchashchikhsia 1–11 klassov obshcheobrazovatel'noi shkoly: programmy obshcheobrazovatel'nykh uchrezhdenii* [Comprehensive program of physical education for pupils of grades 1-11 of secondary schools: programs of general education institutions]. 8th ed. Moscow: Prosveshchenie, 2011, 128 p.
3. Pashkov G.N. Algorithm for the development of individual educational trajectories for the development of personal sports culture of younger schoolchildren. *Materialy nauchnoi i nauchno-prakticheskoi konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava Kubanskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma* (21–27 iyunia 2016 g., g. Krasnodar) [Materials of the Scientific and Scientific-Practical Conference of the Teaching Staff of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism (June 21-27, 2016, Krasnodar)]. Krasnodar: KGUFKST, 2016, pp. 225-227. (in Russian)

4. Pushkarskaia Iu.A., Aleksaniants G.D., Imnaev Sh.A. The level of motivation among university students to engage in physical education. *Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoi kul'tury i sporta* [Pedagogical, Psychological, and Biomedical Problems of Physical Culture and Sports], 2017, no. 2 (12), pp. 97-107. (in Russian)
5. Firsin S.A. Ways of modernization of physical education in general education schools. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2014, no 11 (117), pp. 159-162. (in Russian)
6. Abramishvili G.A., Karpov V.Iu., Eremin M.V. Technology of differentiated physical education of primary school age students. *Aziatskii sotsial'nyi zhurnal* [Asian Social Journal], 2015, vol. 11, no. 19, pp. 329-334. (in Russian)
7. Li Tsin, Pu Shaokhua. Physical culture and recreation activities and educational involvement among elementary school students: the intermediary role of psychological capital. *Sovremennye issledovaniia v oblasti psikhologii* [Modern Research in the Field of Psychology], 2024, vol. 14, no. 9, pp. 291-299.
8. Liu Bin', Zhao luichzhou. A study of sports behavior of elementary school students from the perspective of physical literacy. *Zhurnal fizicheskogo vospitaniia* [Journal of Physical Education], 2021, vol. 28, no. 6, pp. 90-97.
9. Go Tsian, lao Shuin, Van Siaotszan', U li. An experimental study of the impact of the KDL program on interest in physical education and the level of physical health of primary school students. *Zhurnal fizicheskogo vospitaniia* [Journal of Physical Education], 2025, vol. 32, no. 2, pp. 132-138.

**Статья поступила в редакцию 01.11.2025; одобрена после рецензирования 08.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 01.11.2025; approved after reviewing 08.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 373.3

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_56-64

## ПРОГРАММА ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ БЕЗОПАСНОМУ ПОВЕДЕНИЮ НА ДОРОГАХ В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАСНОЙ РАБОТЫ ПО «ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

И.В. Макрушина<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой безопасности жизнедеятельности и профилактики наркомании.

Р.С. Ахметов<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры огневой подготовки.

<sup>1</sup>Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации», Краснодар, Россия.

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

### Аннотация

**Актуальность.** Проблема формирования безопасной социально-ориентированной среды на сегодняшний момент является актуальной социальной политикой государства. Данные статистических отчетов за последние годы, свидетельствуют о том, что в Российской Федерации увеличилось число дорожно-транспортных происшествий (ДТП), где участниками являются дети, при этом ученые отмечают, что возраст пострадавших значительно молодеет с каждым годом. В связи с чем формирование безопасного поведения учащихся требует внимания государства, общественности, семьи и становится одной из основных задач системы образования. Особую роль в этом процессе играет внеклассная работа, основанная на использовании активных методов и организованная определенным образом. Использование данной формы организации образовательной деятельности позволит повысить уровень знаний по правилам дорожного движения (ПДД), привить навыки правильных действий в условиях реальной обстановки на дорогах, повысить уровень мотивации и уровень заинтересованности к участию в мероприятиях. Акцентируя внимание на изменениях, внесенные в сентябре 2024 году в предметно-содер-



жательный блок программных документов области школьного образования по предмету «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР), следует отметить необходимость углубленного изучения вопросов безопасного поведения на дорогах, что и определяет своевременность и актуальность исследования.

**Цель исследования** разработать, научное обоснование и апробация разработанной программы внеклассной работы со школьниками 7-х классов по организации обучения безопасному поведению на дорогах.

**Методы исследования.** Анализ научной, научно-методической нормативно-правовой литературы; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

**Результаты исследования** показали, что применение программы внеклассной работы со школьниками 7-х классов по организации обучения безопасному поведению на дорогах способствует повышению показателей уровней сформированности структурных компонентов безопасного поведения учащихся, что предполагает ее более широкое использование в образовательном процессе общеобразовательной школы.

**Заключение.** Таким образом, внедрение разработанной программы внеклассной работы по организации обучения безопасному поведению на дорогах школьников 7-х классов способствует формированию высоких уровней структурных компонентов безопасного поведения учащихся и способствует формированию культуры безопасности жизнедеятельности личности в целом.

**Ключевые слова:** программа обучения, организация обучения, внеклассная работа, школьники, безопасное поведение, компоненты безопасного поведения, предметная область «Основы безопасности и защиты Родины»

**Для цитирования:** Макрушина И.В., Ахметов Р.С. Программа организации обучения школьников безопасному поведению на дорогах в процессе внеклассной работы по «Основам безопасности и защиты Родины» // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 56-64.

**For citation:** Makrushina I., Akhmetov R. The program of organizing the training of schoolchildren in safe behavior on the roads during extracurricular activities on the "Fundamentals of safety and protection of the Motherland". Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 56-64 (in Russian).

**Актуальность.** В настоящее время образовательный процесс в общеобразовательной школе предполагает изучение школьниками правил безопасного поведения в целом, и в частности правил безопасности на дорогах. И особую роль в этом процессе играет предметный материал по «Основам безопасности и защиты Родины».

Т.В. Миронова указывает в своих работах, что «... процесс обучения безопасному поведению на дорогах должен быть обеспечен всесторонним подходом и чёткой структурой» [6]. В начале проведения работы по обучению безопасному поведению учащихся необходимо определение этапов работы и постановка целей и задач на каждом этапе, выделение блоков. В учебном блоке необходимо предусмотреть применение инновационных методов обучения.

Во внеклассной работе необходима, по мнению Ф.В. Щербакова, «...вовлеченность семей в процесс обучения заметным образом влияет на достижения учеников. Значительное участие родителей в обучении детей правилам безопасного поведения на дороге оказывает влияние на развитие у них неизменных моделей и норм поведения» [11]. Совместные действия родителей и образовательной организации, установление тесного взаимодействия между ними приводит к эффективному решению вопросов безопасности на дорогах.

В своих работах Н.И. Пономарев отмечает, что «...информирование родителей о базовых принципах дорожной безопасности и проведение мероприятий для

родителей, включая собрания и семинары, укрепляет доверие между школами и семьями» [7]. Большую значимость в этом виде деятельности имеет пример родителей, показ родителями в реальной ситуации жизненной необходимости следования правилам дорожного движения.

Пропаганда следования безопасному поведению, совместные мероприятия между взрослыми и детьми, как считает Н.В. Иванова, способствует «...усвоению ценности жизни происходит благодаря таким мероприятиям» [4].

Огромное значение в формировании безопасного поведения школьников играет применение в учебно-воспитательном процессе виртуальных технологий. По мнению О.В. Федоровой, «...применение виртуальных технологий способствует развитию навыка моментальной реакции на изменения обстановки на дорогах» [9]. Виртуальные технологии помогают учащимся визуально представлять и оценить результаты принятия своих решений по действиям на дороге.

Не менее важно при обучении безопасному поведению младших школьников играет контроль усвоения знаний. Как отмечает в своих работах Н.В. Иванова, «... проверка должна происходить не только по окончании обучения, но и на каждом этапе. Такой подход даёт возможность соотнести ход образовательного процесса со степенью понимания темы и корректировать его, если потребуется» [3].

Успешность внеклассной работы по формированию безопасного поведения повысится, по мнению Р.В. Старкова, если «...для обучения навыкам безопасного поведения на дорогах необходимо использовать передовые технологии» [8], а именно применение игровых технологий, ИКТ-технологий, метода проектов, моделирование ситуаций в реальных условиях.

Помимо этого, только совместными усилиями общеобразовательной школы, семьи, государственных и общественных структур возможна, по мнению И.А. Долговой, «...актуализация новых образовательных подходов и модернизация учебных программ» [1]. Достижение данной цели возможно только при условии партнерского взаимодействия с государственными органами, которые одной из своих задач ставят повышение результативности работы по обучению школьников дорожной безопасности.

В своих работах А.В. Костин отмечает, что «...применение виртуальных моделей и интерактивных материалов в значительной степени повышает интерес учащихся» [5].

А.Н. Зуев определил, что «...главная задача обучения безопасному поведению на дороге – формирование у школьников осознания важности безопасного передвижения по дорогам» [2]. При решении данной задачи возникает необходимость обучения учащихся знаниям в области дорожного движения, формирования умения действовать в реальных условиях дорожного движения, привития навыков безопасного поведения, а также анализировать и критически оценивать действия всех участников дорожного движения.

По мнению А.Н. Филиппова, «...программы внеклассной работы играют весомую роль в интеграции учащихся в общество, предоставляя им шанс для дополнительного взаимодействия. Такое взаимодействие развивает чувство ответственности за индивидуальную и коллективную безопасность» [10].

Анализ научной литературы по теме исследования позволил выявить обусловленную необходимость разработки и апробации программы внеклассной работы со школьниками 7-х классов по организации обучения безопасному поведению на дорогах.

**Цель исследования** разработка, научное обоснование и апробация разработанной программы внеклассной работы со школьниками 7-х классов по организации обучения безопасному поведению на дорогах.

**Методы и организация исследования.** Реализация поставленной цели осуществлялась на базе МАОУ МО город Краснодар, СОШ № 30 имени Героя Советского Союза маршала Г. К. Жукова. В педагогическом эксперименте приняли участие учащиеся ступени общего основного образования 7-х классов (7 А, Б – контрольная группа, 7 В, Г – экспериментальная группа), в количестве, всего 82 человека. Экспериментальная часть исследования осуществлялась в период с сентября 2024 года по апрель 2025 года.

Основными методами исследования для решения поставленных задач являются: анализ научно-методической и нормативно-правовой литературы; тестирование, анкетирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Педагогический эксперимент проводился с целью разработки, внедрения и последующей проверкой эффективности программы организации обучения безопасному поведению на дороге в процессе внеклассной работы на предметной области «Основы безопасности и защиты Родины». Он проводился в три этапа: констатирующий, формирующий, контрольный. Констатирующий эксперимент проводился для выявления уровня безопасного поведения у учащихся 7-х классов на дорогах. Формирующий этап заключался в формировании компонентов безопасного поведения учащихся на дорогах посредством внедрения в образовательный процесс специально разработанной программы внеклассной работы с использованием активных методов обучения. Контрольный этап заключался в проведении контрольного исследования для проверки эффектив-

ности разработанной программы внеклассной работы, способствующей формированию компонентов безопасного поведения учащихся 7-х классов.

Методы математической статистики. Достоверность результатов обеспечивалась тщательностью организации эксперимента репрезентативностью выборки испытуемых, разнообразием используемых методов, валидностью и надежностью используемых методик.

Для определения достоверности различий между контрольной и экспериментальной группами применялся многофункциональный математико-статистический коэффициент  $\varphi^*$  – угловое преобразование Фишера.

На основе теоретического анализа научной и научно-методической литературы по исследуемой теме были выявлены структурные компоненты безопасного поведения учащихся на дорогах. Компоненты и критерии их оценивания представлены в таблице 1.

Структурные компоненты безопасного поведения на дорогах критериально оцениваются сравнением результатов достижений учащихся покомпонентно по соответствующим критериям и в соответствии с высоким, средним и низким уровнями их сформированности, представленными в таблице 2.

Определение показателей уровней сформированности компонентов безопасного поведения предполагало применение соответствующих методик. По когнитивному компоненту применялась тестирование на знание правил дорожного движения; по мотивационно-ценностному компоненту использовалась анкетирование «Уровень мотивации и заинтересованности в обучении безопасному поведению на дорогах»; по деятельностно-поведенческому – тестирование «Правила поведения на дороге».

Учащимся были предложены различные ситуации по отработке навыков безопасного поведения в условиях, максимально приближенным к реальным.

Полученные теоретические знания по безопасности дорожного движения на учебных занятиях по ОБЗР, закрепляются на время мероприятий, проводимых по плану внеклассной работы, а также отрабатываются практические умения и навыки. Таким образом, внеклассная работа играет огромную роль в учебном процессе. Решением, выявленных проблем по формированию структурных компонентов безопасного поведения на дорогах у учащихся 7-х классов на формирующем

Таблица 1 – Структурные компоненты безопасного поведения учащихся на дорогах и их критерии оценивания

№ п/п	Компоненты	Критерии оценивания
1.	Когнитивный	1.Знание правил дорожной безопасности; 2. Знание значения дорожных знаков.
2.	Мотивационно-ценностный	1.Принятие ответственности за свою безопасность и безопасность окружающих; осознание ценности жизни всех участников дорожного движения; 2. Внутренняя мотивация к освоению и соблюдению правил дорожной безопасности.
3.	Деятельностно-поведенческий	1.Умение применять правила дорожной безопасности в реальных условиях на дороге; предвидеть опасные ситуации. 2.Владение навыками алгоритмов действий при различных дорожно-транспортных ситуациях.

Таблица 2 – Структурные компоненты и критерии их оценивания по уровням их сформированности

№ п/п	Компонент	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Когнитивный	Глубокие знания о дорожной безопасности, дорожных знаках.	Фрагментарные знания о дорожной безопасности и дорожных знаках.	Знания о дорожной безопасности и дорожных знаках поверхностны.
2.	Мотивационно-ценностный	Активная позиция, осознание ответственности за собственную жизнь и жизнь окружающих, мотивирован к освоению и соблюдению правил дорожной безопасности	Умеренная заинтересованность, безынициативность, слабо мотивирован к освоению и соблюдению правил дорожной безопасности	Непринятие и отрицание ответственности за безопасность на дорогах. Равнодушное отношение к безопасности на дорогах.
3.	Деятельностно-поведенческий	Высоко развито умение применять правила дорожного движения в повседневной жизни, умение предвидеть опасные ситуации. Владеет навыками безопасного поведения на дорогах.	Правила безопасности не всегда применяются, слабо развито умение предвидеть опасные ситуации. В целом владеет навыками безопасного поведения на дорогах.	Отказ от следования правилам безопасности на дорогах. Не в полной мере владеет навыками безопасного поведения на дорогах.

этапе исследования, является внедрение в образовательный процесс программы по внеклассной работе по организации обучения школьников безопасному поведению на дорогах.

Главными направлениями экспериментальной работы по формированию компонентов безопасного поведения учащихся на дорогах были определены:

Освоение знаний по дорожной безопасности.

Формирование ответственности за свою безопасность и безопасность окружающих; осознание ценности жизни всех участников дорожного движения; выработка внутренней мотивации к освоению и соблюдению правил дорожной безопасности.

Владение навыками алгоритмов действий при различных дорожно-транспортных ситуациях.

Для педагогического эксперимента, который проводился на базе общеобразовательной школы №30 г. Краснодара была разработана программа организации обучения безопасному поведению на дороге в процессе внеклассной работы на предметной области «Основы безопасности и защиты Родины».

Целью разработанной программы внеклассной работы является формирование безопасного поведения на дорогах у школьников 7-х классов с использованием инновационных методов обучения.

Задачи программы:

Проведение мероприятий, способствующих повышению уровня знаний учащихся в области дорожной безопасности.

Организация и проведение мероприятий, способствующих формированию и развитию у учащихся умений и навыков безопасного поведения на дорогах, навыков оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация мероприятий, позволяющих повысить уровень мотивации учащихся к освоению и соблюдению правил дорожной безопасности.

Мероприятия плана программы разработаны с учетом возрастных и индивидуальных особенностей

учащихся 7-х классов определенной школы и способствуют формированию компонентов безопасного поведения на дорогах у школьников. Перечень мероприятий, их содержание, ответственные и ожидаемый результат по итогу проведения представлены в таблице 3.

**Результаты и их обсуждение. На начальном этапе экспериментальной работы проведено констатирующее исследование.** Полученные данные, проведенного начального этапа эксперимента, выявили проблемы в формировании безопасного поведения школьников на дорогах в экспериментальной и контрольной группах. Данные подверглись обработке методами математической статистики, далее проведено их сравнение и анализ, который представлен в таблице 4.

Для определения достоверности сравнительного анализа констатирующего эксперимента в ЭГ и КГ использовался многофункциональный математико-статистический коэффициент  $F^*$ -угловое преобразование Фишера и с его помощью достоверность доказана.

Констатирующее исследование выявило следующие проблемы формирования безопасного поведения школьников на дорогах:

По итогам начального исследования было выявлено, что в обеих группах знания по правилам и знакам дорожного движения ограничены.

Большинство учащихся обеих групп не соблюдают правила дорожного движения, даже имея о них информацию, что указывает на необходимость при распределении часов на теоретическую и практическую подготовку большее количество часов отвести на отработку практических навыков в реальных условиях на местности.

В обеих группах выявлены низкие показатели уровня мотивации к соблюдению правил дорожного движения и уровня заинтересованности к участию во внеклассных мероприятиях.



Таблица 3 – Содержание программы по организации обучения школьников безопасному поведению на дорогах

№ п/п	Название мероприятия	Содержание	Ожидаемый результат	Ответственные
1.	Открытие «Неделя безопасности на дорогах»	Цель: повышение уровня знаний учащихся о безопасности дорожного движения, формирование ответственного поведения на дорогах, отбор для участия во всероссийском конкурсе «Безопасное колесо». Торжественное открытие недели безопасности на дорогах (проведение классных часов по темам профилактики ДТП с участием пешеходов);	повышение уровня знаний школьников по дорожной безопасности, снижение риска ДТП с участием детей	администрация школы, классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, учащиеся 7-х классов
2.	Взаимодействие школы с сотрудниками ГИБДД, медицинскими работниками и сотрудниками МЧС по теме: «Сделаем дорогу безопасной – вместе!»	Теоретический день Цели: повышение уровня знаний учащихся о ПДД, профилактика детского дорожно-транспортного травматизма, изучение способов оказания первой помощи. 1. Лекции, беседы с сотрудниками ГИБДД по профилактике ПДД; 2. Обучающие семинары медработников по способам оказания первой помощи пострадавшим. 3. Обучающие семинары сотрудников МЧС по действиям в ЧС техногенного характера.	учащиеся осознанно соблюдают ПДД, знают способы оказания первой помощи	администрация школы, классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, учащиеся 7-х классов
3.	Сюжетно-ролевая игра по отработке навыков безопасного поведения в реальных условиях	Практический день Цель: формирование компонентов безопасного поведения на дороге у учащихся в практической деятельности. 1. Учащиеся получают роли (пешеходы, водители, велосипедисты, сотрудники ГИБДД); 2. Проведение сюжетно-ролевой игры. Отработка практических навыков безопасного поведения на дорогах в условиях приближенном к реальным; использование интерактивных методов обучения, виртуальных технологий. 3. Получение обратной связи (обсуждение итогов проведения сюжетно-ролевой игры).	учащиеся применяют знания в реальных условиях	классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, учащиеся 7-х классов
4.	Творческие мероприятия по пропаганде безопасности дорожного движения «Мы – «ЗА» безопасную дорогу!»	Соревновательный день 1. Проведение конкурсов социальных плакатов, листовок, буклетов, направленных на пропаганду безопасности дорожного движения. 2. Проведение викторин, квизов по правилам дорожного движения. 3. Оформление выставки творческих работ учащихся, раздача буклетов и листовок.	учащиеся осознают важность безопасности дорожного движения, ценность жизни	классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, учащиеся 7-х классов
5.	Родительские собрания по дорожной безопасности по теме: «Безопасность детей на дорогах – ответственность родителей»	День работы с родителями Цели: повысить осведомленность родителей о правилах дорожной безопасности, вовлечь родителей в процесс обучения детей ПДД, снизить риски ДТП с участием школьников. 1. Подготовка информационных материалов (буклеты, листовки, оформление стенда, подготовка презентаций); 2. Оповещение родителей о теме родительского собрания; 3. Проведение родительского собрания с докладами сотрудников ГИБДД с предоставлением статистических данных по ДТП с участием детей, разъяснение родителям причины наиболее частых нарушений правил дорожного движения детьми, показ видеоматериалов. Обсуждение с родителями проблем соблюдения детьми ПДД. 4. Выработка совместных предложений по преодолению данной проблемы: создание отрядов «Родительского патруля» и участие всей семьей в конкурсе «Дом-школа-Дом».	родители принимают свою ответственность в деле соблюдения детьми правил дорожного движения.	администрация школы, классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, родители
6.	Закрытие «Недели безопасности на дорогах»	Торжественное закрытие недели безопасности на дорогах. Подведение итогов, награждение, определение участников всероссийского конкурса «Безопасное колесо»	получение обратной связи о значимости проведённых мероприятий в рамках недели безопасности	администрация школы, классные руководители, преподаватель-организатор ОБЗР, учащиеся 7-х классов

Таблица 4 – Сравнительный анализ уровней сформированности компонентов безопасного поведения между экспериментальной и контрольной группами (констатирующее исследование), ( $\varphi^*$ ,  $p$ )

Компонент	КГ и ЭГ (высокий уровень) ( $\varphi^*$ , $p$ )	КГ и ЭГ (средний уровень) ( $\varphi^*$ , $p$ )	КГ и ЭГ (низкий уровень) ( $\varphi^*$ , $p$ )
Когнитивный	$2,374 \geq 0,01$	$0,05 \leq 1,712 \leq 0,01$	$1,096 \leq 0,05$
Эмоционально-мотивационный	$0,05 \leq 2,134 \leq 0,01$	$0,899 \leq 0,05$	$0,05 \leq 1,871 \leq 0,01$
Деятельностно-поведенческий	$2,661 \geq 0,01$	$1,171 \leq 0,05$	$0,05 \leq 2,177 \leq 0,01$

Таблица 5 – Сравнительный анализ уровней сформированности компонентов безопасного поведения между КГ и ЭГ на контрольном этапе исследования, ( $\varphi^*$ ,  $p$ )

Компонент	Группы	Высокий уровень ( $\varphi^*$ , $p$ )	Средний уровень ( $\varphi^*$ , $p$ )	Низкий уровень ( $\varphi^*$ , $p$ )
Когнитивный	ЭГ	$4,056 \geq 0,01$	$0,05 \geq 1,712 \geq 0,01$	$2,808 \geq 0,01$
	КГ	$2,409 \geq 0,01$	$1,038 \leq 0,05$	$1,174 \leq 0,05$
Эмоционально-мотивационный	ЭГ	$2,661 \geq 0,01$	$0,31 \leq 0,05$	$2,734 \geq 0,01$
	КГ	$1,065 \leq 0,05$	$0,054 \leq 0,05$	$0,589 \leq 0,05$
Деятельностно-поведенческий	ЭГ	$2,661 \geq 0,01$	$0 \leq 0,05$	$3,273 \geq 0,01$
	КГ	$0,538 \leq 0,05$	$0,275 \leq 0,05$	$0,837 \leq 0,05$

Выявленные проблемы требуют принятия мер по внесению изменений в учебные программы и программы внеклассной работы в общеобразовательной школе. Для устранения выявленных проблем была разработана программа по организации внеклассной работы по формированию компонентов безопасного поведения у школьников.

В конце эксперимента по внедрению разработанной программы по внеклассной работе посредством плана мероприятий, способствующего формированию компонентов безопасного поведения на дорогах у учащихся, входящих в экспериментальную группу, было проведено повторное исследование. В результате полученные данные подверглись обработке методом математической статистики, были проанализированы и была определена достоверность различий между КГ и ЭГ (таблица 5).

Полученные данные доказывают достоверность сравнительного анализа контрольного этапа исследования.

Проведенная экспериментальная работа по внедрению в образовательный процесс разработанной программы посредством плана мероприятий, в соответствии с которым проводились мероприятия с учащимися в экспериментальной группе, подтвердила свою эффективность.

#### Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

Использование во внеклассной работе интерактивных методов работы с детьми способствовало повышению интереса учащихся к содержанию школьного предмета ОБЗР и сфере безопасности в целом.

Проведённые мероприятия по разработанному плану внеклассной работы способствовали повыше-

нию показателей всех уровней сформированности компонентов безопасного поведения на дорогах у учащихся 8-х классов экспериментальной группы.

Проведенное исследование выявило необходимость совершенствования как учебных, так и внеклассных программ в части изучения вопросов формирования безопасного поведения у учащихся средних классов. Особая необходимость выявлена в выделении большего количества часов на проведение практических занятий с применением активных методов обучения, виртуальных технологий, а также активизация проектной деятельности учащихся.

Внедрение в образовательную деятельность МАОУ МО г. Краснодар СОШ № 30 имени героя Советского Союза маршала Г.К. Жукова разработанной программы внеклассной работы по формированию структурных компонентов безопасного поведения на дорогах учащихся 7-х классов позволило повысить уровни их сформированности по всем показателям, что подтверждает ее эффективность и необходимость внедрения в образовательный процесс.

**Закключение.** Разработанная программа внеклассной работы по предмету «Основы безопасности и защиты Родины» по обучению школьников 7-х классов безопасному поведению на дорогах включает организацию и проведение мероприятий способствующих формированию структурных компонентов безопасного поведения учащихся, организованные в рамках недели безопасности на дорогах в школе, таких как теоретические занятия: лекции, обучающие семинары, проводимые сотрудниками ГИБДД и МЧС, медицинскими работниками; практические занятия в условиях, максимально приближенным к реальным условиям, применение интерактивных методов обучения; прове-

дение творческих конкурсов социальных плакатов по профилактике ДТП; викторин, квизов на знание ПДД. В рамках расширения взаимодействия общеобразовательной школы, ГИБДД и семьи и придания большего значения роли семьи в профилактике ДТП с участием детей предусмотрено проведение родительских собраний по темам дорожной безопасности.

Таким образом, эффективность разработанной программы организации обучения учащихся безопасному поведению на дорогах подтверждена по результатам проведенного экспериментального исследования. Данная программа может быть рекомендована для учителей ОБЗР общеобразовательных организаций для внедрения в образовательный процесс.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долгова, И. А. Роль педагога в обучении безопасному поведению / И. А. Долгова // Образование без границ. – 2023. – № 8. – С. 12–16.
2. Зуев, А. Н. Использование интерактивных методов обучения в воспитывающей работе по безопасности на дорогах / А. Н. Зуев, Е. П. Фролова // Образование и общество. – 2018. – № 12. – С. 28–34.
3. Иванова, Н. В. Алгоритм построения успешной образовательной деятельности на уроке физической культуры // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-postroeniya-uspeshnoy-obrazovatelnoy-deyatelnosti-na-uroke-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 14.10.2025).
4. Иванова, Н. В. Формирование ценностных ориентиров личности / Н. В. Иванова // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2024. – № 14. – С. 150–152. – EDN JHXNSV.
5. Костин, А. В. Использование цифровых технологий в обучении правилам дорожного движения / А. В. Костин // Инновации в педагогике. – 2021. – № 4. – С. 15–21.
6. Миронова, Т. В. Информационные технологии в обучении безопасному поведению на дорогах / Т. В. Миронова // Образовательные технологии. – 2021. – Т. 6, № 4. – С. 44–49.
7. Пономарев, Н. И. Инновационные методы преподавания безопасности на дороге / Н. И. Пономарев // Современные исследования социальных проблем. – 2022. – № 1 (1). – С. 99–112.
8. Старков, Р. В. Приоритет познавательной активности обучающихся на уроках физической культуры / Р. В. Старков // Тезисы докладов XLIX научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного Федерального округа : Материалы конференции, Краснодар, 01 февраля – 31 2022 года / Редколлегия И.Н. Калинина [и др.]. Том Часть 4. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 51–52. – EDN IMZFLZ.
9. Федорова, О. В. Современные методы обучения безопасному поведению на дороге / О. В. Федорова // Инновационные подходы в образовании. – 2021. – № 5. – С. 30–36.
10. Филиппов, А. Н. Методические подходы к обучению детей безопасному поведению на дороге / А. Н. Филиппов // Образование и общество. – 2020. – Т. 3, № 10. – С. 39–46.
11. Щербаков, Ф. В. Роль родителей в воспитании безопасного поведения у детей / Ф. В. Щербаков // Современные исследования. – 2020. – Т. 6, № 3. – С. 48–53.

# THE PROGRAM OF ORGANIZING THE TRAINING OF SCHOOLCHILDREN IN SAFE BEHAVIOR ON THE ROADS DURING EXTRACURRICULAR ACTIVITIES ON THE "FUNDAMENTALS OF SAFETY AND PROTECTION OF THE MOTHERLAND"

I. Makrushina<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Life Safety and Drug Addiction Prevention.

R. Akhmetov<sup>2</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Fire Training.

<sup>1</sup>Federal Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Federal State Public Educational Institution of Higher Education "Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation", Krasnodar, Russia.

Contact information for correspondence: 350015, 161 Budyonny St., Krasnodar, Russia;  
e-mail: makrinna@yandex.ru

## Abstract

**Relevance.** The problem of creating a safe socially oriented environment is currently an urgent social policy of the state. Data from statistical reports in recent years indicate that the number of road accidents involving children has increased in the Russian Federation, while scientists note that the age of victims is getting significantly younger every year. In this regard, the formation of safe behavior of students requires the attention of the state, the public, and the family and becomes one of the main tasks of the education system. Extracurricular activities based on the use of active methods and organized in a certain way play a special role in this process. The use of this form of educational activity organization will increase the level of knowledge on traffic rules, instill skills of correct actions in a real situation on the roads, increase the level of motivation and the level of interest in participating in events. Focusing on the changes made in September 2024 to the substantive block of program documents in the field of school education on the subject of "Fundamentals of safety and Protection of the Motherland" (OBZR), it should be noted that there is a need for in-depth study of issues of safe behavior on the roads, which determines the timeliness and relevance of the study.

**The purpose of the study** is to develop, scientifically substantiate and test the developed extracurricular work program for 7th grade students on the organization of safe behavior on the roads.

**Research methods.** Analysis of scientific, scientific and methodological normative and legal literature; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

**The results of the study** showed that the application of the extracurricular work program with 7th grade schoolchil-

dren on the organization of safe behavior on the roads contributes to an increase in the levels of formation of structural components of safe behavior of students, which implies its wider use in the educational process of secondary schools.

**Conclusion.** Thus, the implementation of the developed extracurricular work program for the organization of safe behavior on the roads for 7th grade students contributes to the formation of high levels of structural components of safe behavior of students and contributes to the formation of a culture of safety of the individual as a whole.

**Keywords:** training program, organization of education, extracurricular activities, schoolchildren, safe behavior, components of safe behavior, subject area "Fundamentals of security and protection of the Motherland"

## References:

1. Dolgova I.A. The role of a teacher in teaching safe behavior. *Obrazovanie bez granits* [Education Without Borders], 2023, no. 8, pp. 12-16. (in Russian)
2. Zuev A.N., Frolova E.P. The use of interactive teaching methods in educational work on road safety. *Obrazovanie i obshchestvo* [Education and Society], 2018, no. 12, pp. 28-34. (in Russian)
3. Ivanova N.V. Algorithm for building successful educational activities in the physical education lesson. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Culture, Sport – Science and Practice], 2022, no. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-postroeniya-uspeshnoy-obrazovatelnoy-deyatelnosti-na-uroke-fizicheskoy-kultury> (Accessed: 10/14/2025). (in Russian)
4. Ivanova N.V. Formation of Personal Value Orientations. *Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriia i praktika realizatsii* [The Resources of Athletes' Competitiveness: Theory and Practice of Implementation], 2024, no. 14, pp. 150-152. EDN JHXNSV. (in Russian)



5. Kostin A.V. The use of Digital Technologies in Teaching Traffic Rules. *Innovatsii v pedagogike* [Innovations in Pedagogy], 2021, no. 4, pp. 15-21. (in Russian)
6. Mironova T.V. Information Technologies in Teaching Safe Behavior on the Roads. *Obrazovatel'nye tekhnologii* [Educational Technologies], 2021, vol. 6, no. 4, pp. 44-49. (in Russian)
7. Ponomarev N.I. Innovative methods of teaching safety on the road. *Sovremennye issledovaniia sotsial'nykh problem* [Modern Studies of Social Problems], 2022, no 1 (1), pp. 99-112. (in Russian)
8. Starkov R.V. The priority of cognitive activity of students in physical education classes. *Tezisy dokladov KhLIX nauchnoi konferentsii studentov i molodykh uchenykh vuzov Iuzhnogo Federal'nogo okruga: Materialy konferentsii, Krasnodar, 01 fevralia – 31 2022 goda* [Abstracts of the XLIX scientific conference of students and young scientists of universities of the Southern Federal District: Conference materials, Krasnodar, February 01 – 31, 2022]. Krasnodar: Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, 2022, pp. 51-52, EDN IMZFLZ. (in Russian)
9. Fedorova O.V. Modern Methods of Teaching Safe Behavior on the Road. *Innovatsionnye podkhody v obrazovanii* [Innovative Approaches in Education], 2021, no. 5, pp. 30-36. (in Russian)
10. Filippov A.N. Methodological approaches to teaching children safe behavior on the road. *Obrazovanie i obshchestvo* [Education and Society], 2020, vol. 3, no. 10, pp. 39-46. (in Russian)
11. Shcherbakov, F. V. The role of parents in the education of safe behavior in children. *Sovremennye issledovaniia* [Modern Research], 2020, vol. 6, no. 3, pp. 48-53. (in Russian)

**Статья поступила в редакцию 21.11.2025; одобрена после рецензирования 06.12.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 21.11.2025; approved after reviewing 06.12.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Оригинальная статья

УДК: 796

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_65-70

# ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ПРОПРИОЦЕПТИВНУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ У ШКОЛЬНИКОВ 14-15 ЛЕТ

В.Д. Орехов, аспирант.

К.С. Пигида, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры водных видов спорта.

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

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

e-mail: vadimoreh19@yandex.ru

## Аннотация

### Актуальность исследования

обусловлена тенденцией к снижению уровня физической подготовленности и проприоцептивной чувствительности среди школьников в условиях малоподвижного образа жизни, что повышает риск травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Подростковый возраст (14-15 лет) является ключевым этапом для развития данных качеств. Несмотря на доказанную эффективность силовых упражнений для улучшения общефизических показателей, их комплексное влияние на проприоцепцию у данной возрастной группы изучено недостаточно.

**Цель исследования** – оценить кумулятивное влияние силовых упражнений на уровень физической подготовленности и проприоцептивной чувствительности школьников 14-15 лет.

**Методы исследования.** Физическая подготовленность оценивалась стандартными тестами (бег, прыжки, отжимания и др.), проприоцептивная чувствительность – методом компьютерной стабилометрии на платформе «Стабилан-01-2».

**Результаты исследования.** Установлено, что учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали статистически значимое ( $p < 0,001$ ) превосходство в 7 из 9 тестов физической подготовки, особенно в силовой выносливости (прирост в сгибании и разгибании рук в упоре лежа на 76,6%) и скоростно-силовых качествах (прыжок в длину с места +11,1%, бег на 60 м -14,2%). Показатели проприоцепции (SEA, PATHL, MVELO) улучшились на 23-58%, что свидетельствует



о значительном повышении стабильности и оптимизации нейромышечного контроля.

**Заключение.** Исследование подтвердило, что систематическое включение силовых упражнений в уроки физкультуры для школьников 14-15 лет достоверно улучшает физическую подготовленность (особенно скоростно-силовые качества и силовую выносливость) и значительно развивает проприоцептивную чувствительность. Разработанная методика, не требующая увеличения учебного времени и эффективная при любом исходном уровне подготовленности, рекомендована для внедрения в школах для комплексного развития двигательных функций подростков.

**Ключевые слова:** школьники 14-15 лет, физическая подготовленность, проприоцептивная чувствительность, силовые упражнения, стабилометрия, постуральный контроль

**Для цитирования:** Орехов В.Д., Пигида К.С. Влияние силовых упражнений на физическую подготовленность и проприоцептивную чувствительность у школьников 14-15 лет // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 65-70.

**For citation:** Orekhov V., Pigida K. The effect of strength exercises on physical fitness and proprioceptive sensitivity in schoolchildren aged 14-15. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 65-70 (in Russian).

**Актуальность исследования.** В современном обществе, характеризующемся малоподвижным образом жизни и доминированием цифровых технологий, наблюдается тревожная тенденция к снижению уровня физической подготовленности (ФП) среди детей и подростков [9]. Это проявляется в ухудшении показателей мышечной силы, выносливости, координации, гибкости и скорости, что создает предпосылки для развития различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы и метаболических нарушений уже в молодом возрасте.

Возраст 14-15 лет (средний подростковый период) является критически важным этапом онтогенеза, характеризующимся интенсивными процессами роста и дифференцировки тканей, гормональной перестройкой и значительными изменениями в пропорциях тела. Эти факторы напрямую влияют на биомеханику движений и могут приводить к временному нарушению координации, снижению стабильности суставов и повышению риска травматизма [3, 13]. В этой связи особое значение приобретает не только общая ФП, но и развитие проприоцептивной чувствительности (ПЧ) – способности воспринимать положение и движение частей тела в пространстве, а также ощущать мышечное усилие, что является фундаментом для формирования правильной осанки, эффективной двигательной координации, поддержания равновесия и профилактики травм [2].

В то время как положительное влияние дозированных силовых упражнений на основные компоненты ФП (мышечную силу и выносливость) у здоровых подростков при соблюдении принципов безопасности и адекватного контроля достаточно хорошо документировано [7, 13], их воздействие на развитие ПЧ в данной возрастной группе изучено в значительно меньшей степени [5, 11]. Традиционно развитие проприоцепции связывают с упражнениями на равновесие и координацию, однако существует теоретическое обоснование и ограниченные эмпирические данные, свидетельствующие о том, что силовые упражнения, особенно с акцентом на эксцентрическую фазу, контролируемое выполнение и стабилизацию суставов, также могут оказывать позитивное влияние на нейромышечный контроль и кинестетическое восприятие [4, 12, 14].

Таким образом, существует очевидный научный пробел в комплексной оценке влияния программ силовых упражнений не только на традиционные показатели ФП, но и на уровень проприоцептивной чувствительности именно у школьников 14-15 лет. Большинство существующих работ либо фокусируются на взрослых или пожилых людях [10, 12], либо на спортсменах [1, 12], либо рассматривают ФП и ПЧ изолированно [6, 8].

**Цель исследования** – оценить систематическое влияние силовых упражнений на уровень физической подготовленности и проприоцептивной чувствительности школьников 14-15 лет.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ №1 г. Красно-

дара с сентября 2024 г. по май 2025 г. В исследовании участвовали 40 школьников 14–15 лет основной медицинской группы здоровья. Участники исследования с учетом личного желания были распределены на контрольную (КГ,  $n=20$ ) и экспериментальную (ЭГ,  $n=20$ ) группы.

Учащиеся контрольной группы занимались по стандартной школьной программе по физической культуре. В экспериментальной группе стандартные уроки были адаптированы путем систематического включения специализированных силовых упражнений, функционально связанных с темой конкретного занятия, без нарушения его основной цели.

Оценка уровня физической подготовленности и проприоцептивной чувствительности проводилась трижды: в начале учебного года (сентябрь 2024 г.), перед началом четвертой четверти (февраль-март 2025 г.) и в конце учебного года (май 2025 г.). Физическая подготовленность оценивалась с помощью стандартных педагогических тестов, соответствующих возрасту занимающихся и школьной программе. Проприоцептивная чувствительность оценивалась методом компьютерной стабилотрии на платформе «Стабилан-01-2» (ОКБ «Ритм», Россия) в условиях стояния с открытыми глазами на устойчивой поверхности (ООУ) и стояния с закрытыми глазами на устойчивой поверхности (ЗОУ). Для каждого условия выполнялось по 3 пробы длительностью 30 секунд, результаты усреднялись. Анализировались стандартные параметры стабилотриграммы: площадь эллипса рассеяния (SEA), длина пути центра давления (PATHL), средняя скорость перемещения центра давления (MVELO) и доминирующая частота (DomFreq).

**Результаты исследования.** Проведенный педагогический эксперимент выявил значительное влияние силовых упражнений на уровень физической подготовленности школьников 14–15 лет. Анализ динамики показателей продемонстрировал, что учащиеся экспериментальной группы (ЭГ), занимавшиеся по адаптированной программе с включением силовых блоков, достигли более выраженного прогресса по сравнению с контрольной группой (КГ), где применялась стандартная методика.

Уже на промежуточном этапе тестирования (перед IV четвертью) учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали достоверное улучшение результатов по сравнению с контрольной группой в тестах на выносливость (бег 2000 м,  $p < 0.001$ ), скоростно-силовые качества (прыжок в длину,  $p < 0.01$ ) и силовую выносливость (отжимания,  $p < 0.001$ ), что свидетельствует о раннем проявлении тренировочного эффекта.

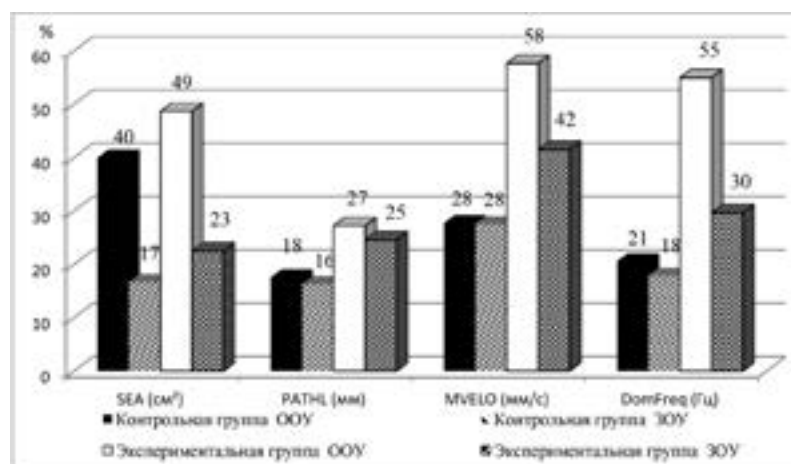
Сравнительный анализ показателей физической подготовленности между начальным и итоговым этапами исследования представлен в Таблице 1.

Результаты исследования демонстрируют выраженное положительное влияние экспериментальной методики на показатели физической подготовленности школьников. Как видно из представленных данных, в

Таблица 1 – Сравнительный анализ показателей физической подготовленности школьников между начальным и итоговым этапами исследования

Тест	Группа	Начальный тест ( $M \pm m$ )	Итог тест ( $M \pm m$ )	$\Delta\%$	P (внутри)	P (между итог)
Челночный бег 3x10 м, с	КГ	$9.04 \pm 0.12$	$8.50 \pm 0.12$	-6.0%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$9.02 \pm 0.14$	$7.20 \pm 0.15$	-20.2%	< 0.001	
Бег 60 м, с	КГ	$9.97 \pm 0.09$	$9.10 \pm 0.14$	-8.7%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$10.02 \pm 0.19$	$8.60 \pm 0.17$	-14.2%	< 0.001	
Прыжок на скакалке (1 мин), раз	КГ	$100.3 \pm 1.43$	$112.7 \pm 1.63$	+12.4%	< 0.001	> 0.05
	ЭГ	$99.7 \pm 1.18$	$118.9 \pm 1.14$	+19.3%	< 0.001	
Бег 2000 м, с	КГ	$616.3 \pm 5.24$	$578.3 \pm 6.26$	-6.2%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$619.5 \pm 6.97$	$534.7 \pm 5.49$	-13.7%	< 0.001	
Прыжок в длину с места, см	КГ	$171.04 \pm 1.7$	$182.6 \pm 1.71$	+6.8%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$172.66 \pm 1.44$	$191.9 \pm 1.11$	+11.1%	< 0.001	
Сгиб./разг. рук в упоре лежа, раз	КГ	$22.7 \pm 0.61$	$30.9 \pm 0.55$	+36.1%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$23.9 \pm 0.51$	$42.2 \pm 0.66$	+76.6%	< 0.001	
Сгиб./разг. рук из виса (м), раз	КГ	$6.3 \pm 0.39$	$11.7 \pm 0.55$	+85.7%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$7.1 \pm 0.37$	$16.5 \pm 0.50$	+132.4%	< 0.001	
Подъем туловища (1 мин), раз	КГ	$37.2 \pm 0.60$	$49.3 \pm 1.03$	+32.5%	< 0.001	< 0.001
	ЭГ	$36.9 \pm 1.13$	$53.4 \pm 0.57$	+44.7%	< 0.001	
Наклоны вперед из положения сидя, см	КГ	$8.57 \pm 0.43$	$9.59 \pm 0.37$	+11.9%	< 0.001	> 0.05
	ЭГ	$9.18 \pm 0.34$	$10.7 \pm 0.32$	+16.6%	< 0.001	

Рисунок – Темпы прироста проприоцептивной чувствительности



семи из девяти контрольных тестов учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали статистически значимое превосходство ( $p < 0.001$ ) по сравнению с контрольной группой на итоговом этапе тестирования. Наибольший прогресс наблюдался в тестах, оценивающих силовую выносливость и скоростно-силовые качества, что подтверждает эффективность включения специализированных силовых упражнений в учебный процесс.

Примечательно, что в двух тестах – наклонах вперед из положения сидя и прыжках на скакалке – межгрупповые различия не достигли уровня статистической значимости ( $p > 0.05$ ). Это может быть связано с тем, что данные двигательные качества в меньшей степени зависят от силового компонента и требуют более спец-

ифических тренировочных воздействий. Тем не менее, следует отметить, что в обеих группах наблюдались достоверные улучшения показателей по всем тестам в динамике от начального к итоговому тестированию ( $p < 0.001$ ), что свидетельствует об общей положительной динамике физической подготовленности учащихся.

Параллельно с тестированием физической подготовленности проводилась оценка динамики проприоцептивной чувствительности. Результаты выявили значительное улучшение постурального контроля у экспериментальной группы, особенно по параметрам стабилотрии (Рисунок).

Как показано на рисунке, в экспериментальной группе наблюдалось более выраженное снижение показателей SEA, PATHL и MVELO (от -23% до -58%) по



сравнению с контрольной группой (от -14% до -28%), что свидетельствует о существенном улучшении стабильности. При этом показатель DomFreq увеличился на 30-55% в ЭГ против 18-21% в КГ, отражая оптимизацию частотных характеристик баланса.

Наибольший прогресс отмечен в тестах с закрытыми глазами, подтверждая эффективность методики для развития проприоцепции в сложных условиях. Полученные данные демонстрируют комплексное положительное влияние силовых упражнений на двигательные функции школьников.

#### **Заключение.**

В процессе проведения исследования можно сделать следующие выводы:

1. Систематическое включение силовых упражнений в уроки физической культуры приводит к достоверному улучшению показателей физической подготовленности у школьников 14-15 лет, особенно в тестах, оценивающих скоростно-силовые качества и силовую выносливость. Наибольший прогресс отмечен в прыжке в длину (+11,1%), отжиманиях (+76,6%) и беге на 2000 м (-13,7%).
2. Разработанная методика способствует значительному улучшению проприоцептивной чувствительности, что подтверждается снижением показателей стабиллометрии (SEA, PATHL, MVELO) на 23-58% в условиях закрытых глаз и оптимизацией частотных характеристик баланса (рост DomFreq на 30-55%).
3. Полученные результаты демонстрируют комплексное положительное влияние силовых упражнений на двигательные функции подростков, при этом их эффективность не зависит от исходного уровня физической подготовленности.

Методика не требует увеличения учебных часов, легко интегрируется в стандартные уроки и может быть рекомендована для внедрения в общеобразовательных школах с целью комплексного развития физических качеств и проприоцепции у подростков. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать изучение влияния данной методики с учетом половых особенностей учащихся.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Андреев, В. В. Использование стабиллометрической платформы для оценки тренировочных эффектов у спортсменов / В. В. Андреев, И. В. Шаробайко // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 6. – С. 55-57.
2. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека / В. К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
3. Дорохов, Р. Н. Методика раннего отбора и ориентации в спорте / Р. Н. Дорохов, В. П. Губа, Л. В. Тамбовцева. – Смоленск: СГИФК, 1994. – 191 с.
4. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена / В. М. Зациорский. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
5. Лях, В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
6. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
7. Назарова, О. В. Влияние силовых упражнений на показатели физического развития и физической подготовленности старших школьников / О. В. Назарова, А. Н. Тихонова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 5. – С. 12-14.
8. Никитушкин, В. Г. Современная теория и методика развития двигательных способностей у детей школьного возраста / В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 2. – С. 3-5.
9. Семенов, Л. А. Мониторинг кондиционной физической подготовленности в образовательных учреждениях / Л. А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2007. – 168 с.
10. Фарфель, В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 208 с.
11. Ченегин, В. М. Физическое воспитание школьников с учетом возрастной динамики мышечной силы / В. М. Ченегин, С. Ю. Тюленков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1. – С. 15-18.
12. Шалманов, А. А. Стабиллометрия в спорте: теория и практика / А. А. Шалманов, Э. Г. Чернов. – М.: Спорт, 2019. – 180 с.
13. Faigenbaum, A. D. Youth Resistance Training: Updated Position Statement Paper From the National Strength and Conditioning Association / A. D. Faigenbaum, G. D. Myer // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2009. – Vol. 23(5). – P. 60-79.
14. Riemann, B. L. Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability / B. L. Riemann, S. M. Lephart // Human Kinetics. – 2002. – P. 3-12.

# THE EFFECT OF STRENGTH EXERCISES ON PHYSICAL FITNESS AND PROPRIOCEPTIVE SENSITIVITY IN SCHOOLCHILDREN AGED 14-15

V. Orekhov, Postgraduate student.

K. Pigida, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Water Sports.

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

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

e-mail: vadimoreh19@yandex.ru

## Abstract

**The relevance** of the study is due to the tendency to decrease the level of physical fitness and proprioceptive sensitivity among schoolchildren in a sedentary lifestyle, which increases the risk of injuries and diseases of the musculoskeletal system. Adolescence (14-15 years old) It is a key stage for the development of these qualities. Despite the proven effectiveness of strength exercises to improve general physical performance, their complex effect on proprioception in this age group has not been sufficiently studied.

**The aim of the study** was to evaluate the cumulative effect of strength exercises on the level of physical fitness and proprioceptive sensitivity of schoolchildren aged 14-15 years.

**Research methods.** Physical fitness was assessed using standard tests (running, jumping, push—ups, etc.), and proprioceptive sensitivity was assessed using computer stabilometry on the Stabilan-01-2 platform.

**The results of the study.** It was found that the students of the experimental group demonstrated statistically significant ( $p < 0.001$ ) superiority in 7 out of 9 physical fitness tests, especially in strength endurance (76.6% increase in flexion and extension of the arms in the prone position) and speed and strength qualities (long jump from a place +11.1%, running for 60 m -14.2%). The indicators of proprioception (SEA, PATHL, MVELO) improved by 23-58%, which indicates a significant increase in stability and optimization of neuromuscular control.

**Conclusion.** The study confirmed that the systematic inclusion of strength exercises in physical education lessons for schoolchildren aged 14-15 significantly improves physical fitness (especially speed and strength qualities and strength endurance) and significantly develops proprioceptive sensitivity. The developed methodology, which does not require an increase in study time and is effective at any initial level of preparedness, is recommended for implementation in schools for the integrated development of motor functions of adolescents.

**Keywords:** schoolchildren aged 14-15, physical fitness, proprioceptive sensitivity, strength exercises, stabilometry, postural control

## References:

1. Andreev V.V., Sharobaiko I.V. The use of a stabilometric platform for evaluating training effects in athletes. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2018, no. 6, pp. 55-57. (in Russian)
2. Bal'sevich V.K. *Ontokineziologiya cheloveka* [Human ontokinesiology]. Moscow: Theory and Practice of Physical Culture, 2000, 275 p.
3. Dorokhov R.N., Guba V.P., Tambovtseva L.V. *Metodika rannego otbora i orientatsii v sporte* [Methodology of early selection and orientation in sports]. Smolensk: SGIFK, 1994, 191 p.
4. Zatsiorskii V.M. *Fizicheskie kachestva sportsmena* [The physical qualities of an athlete]. Moscow: Soviet sport, 2009, 200 p.
5. Lyakh V.I. *Koordinatsionnye sposobnosti: diagnostika i razvitie* [Coordination abilities: diagnosis and development]. Moscow: TVT Division, 2006, 290 p.
6. Lyakh V.I. *Dvigatel'nye sposobnosti shkol'nikov: osnovy teorii i metodiki razvitiia* [Motor abilities of schoolchildren: fundamentals of theory and methods of development]. Moscow: Terra-Sport, 2000, 192 p.
7. Nazarova O.V., Tikhonova A.N. The influence of strength exercises on the indicators of physical development and physical fitness of senior schoolchildren. *Fizicheskaiia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Upbringing, Education, Training], 2019, no. 5, pp. 12-14. (in Russian)
8. Nikitushkin V.G., Kvashuk P.V. Modern theory and methodology of motor abilities development in school-age children. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2017, no. 2, pp. 3-5. (in Russian)
9. Semenov L.A. *Monitoring konditsionnoi fizicheskoi podgotovlennosti v obrazovatel'nykh uchrezhdeniiakh* [Monitoring of conditioned physical fitness in educational institutions]. Moscow: Soviet sport, 2007, 168 p.
10. Farfel' V.S. *Upravlenie dvizheniiami v sporte* [Movement control in sports]. Moscow: Physical culture and sport, 1975, 208 p.
11. Chenegin V.M., Tiulen'kov S.Iu. Physical education of schoolchildren taking into account the age dynamics of muscle strength. *Fizicheskaiia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture: Upbringing, Education, Training], 2016, no. 1, pp. 15-18. (in Russian)

12. Shalmanov A.A., Chernov E.G. *Stabilometriia v sporte: teoriia i praktika* [Stabilometry in sports: theory and practice]. Moscow: Sport, 2019, 180 p.
13. Faigenbaum A.D., Mayer G.D. Resistance training for youth: An updated document outlining the position of the National Association of Strength Training. *Journal of Strength Training Research*. 2009, vol. 23(5), pp. 60-79.
14. Riemann B.L., Lefart S.M. Proprioception and neuromuscular control of joint stability. *Human Kinetics*. 2002, pp. 3-12.

**Статья поступила в редакцию 01.11.2025; одобрена после рецензирования 18.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 01.11.2025; approved after reviewing 18.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Оригинальная статья

УДК: 372.363

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_71-77

## МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФИТНЕСА В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

А.Ю. Частоедова<sup>1</sup>, доцент, доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры.

Л.А. Якимова<sup>1,2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории, истории и методики физической культуры.

Ю.А. Прокопчук<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории, истории и методики физической культуры.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, Россия.

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

e-mail: knorka-nyra@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Дошкольный возраст является наиболее продуктивным с точки зрения формирования фундамента психического, интеллектуального и физического развития. Одним из наиболее действенных средств физического развития ребенка являются разнообразные формы двигательной активности. Из всего разнообразия форм занятий наибольшим потенциалом в физическом развитии детей обладают физкультурные занятия урочного типа, реализуемые в детских дошкольных образовательных организациях. Однако, постоянное применение одних и тех же методов, и средств физического воспитания на таких занятиях снижает заинтересованность детей, что обуславливает поиск новых подходов в осуществлении процесса физического воспитания.

**Цель исследования.** Разработать методику физкультурного занятия, основанную на комплексном использовании средств фитнеса для детей старшего дошкольного возраста.

**Методика исследования.** На основе применения методов анализа научных источников, педагогического эксперимента и педагогического тестирования были отобраны и обоснованы средства фитнеса, на-



правленные на оптимизацию процесса физического воспитания старших дошкольников. Методика включала элементы футбол-гимнастики, стретчинга, йоги, логоритмики и зоодинамики, которые выполнялись в подготовительной и заключительной части физкультурного занятия, способствующих подготовке функциональных систем детей к активной двигательной деятельности или их восстановлению.

**Результаты исследования.** В ходе педагогического эксперимента была выявлена положительная динамика уровня физической подготовленности детей дошкольного возраста, принявших участие в исследовании в составе экспериментальной группы, а также повысился уровень сформированности

навыка жизненно важных двигательных действий.

**Заключение.** В ходе педагогического эксперимента была подтверждена эффективность методики, основанной на комплексном применении элементов фитнеса в условиях физкультурных занятий урочного типа в дошкольных образовательных учреждениях.

**Ключевые слова:** старший дошкольный возраст, физкультурные занятия урочного типа, элементы фитнеса, физическая подготовленность, сформированность двигательных навыков



**Для цитирования:** Частоедова А.Ю., Якимова Л.А., Ю.А., Прокопчук Ю.А. Методика применения средств фитнеса в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 71-77.

**For citation:** Chastoyedova A., Yakimova L., Prokopchuk Yu. Fitness technologies as a means of physical education of preschool children. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 71-77 (in Russian).

**Актуальность.** Здоровье и физическое воспитание детей – являются приоритетными направлениями Национальной доктрины образования Российской Федерации. Фундамент здоровья, развития, как интеллектуального и психического, так и физического, закладывается в период жизни ребенка, который принято называть дошкольным. Одним из важнейших средств, способствующих созданию резервов здоровья ребенка, являются занятия физической культурой, как организованные их формы, так и самостоятельная двигательная активность [1]. Такие занятия способствуют становлению работы функциональных систем организма – сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, а также укреплению опорно-двигательного аппарата. Кроме того, регулярные занятия физической культурой способствуют повышению защитных сил детского организма. Упущенные возможности в физическом воспитании детей дошкольного возраста сложно компенсировать в дальнейшем.

Говоря об организованных формах занятий физической культурой, необходимо отметить роль инструкторов и преподавателей физической культуры в их реализации. Качество занятий – правильность методического подхода к организации, подбор эффективных средств и т.д. – определяется профессиональным мастерством и творческим подходом работника, осуществляющего образовательную деятельность по физической культуре. Постоянное применение стандартных методик физического воспитания способствует снижению заинтересованности у занимающихся. Особенно актуальным является данный факт в работе с детьми старшего дошкольного возраста, что определяет необходимость поиска новых средств и методов [1].

Опираясь на содержание федерального государственного образовательного стандарта по физическому воспитанию, можно говорить о том, что инструкторы по физическому воспитанию, осуществляющие свою деятельность с детьми дошкольного возраста, могут самостоятельно, учитывая свои возможности и предпочтения, подобрать средства и методы для гармоничного физического развития дошкольников [6].

Специалисты, занимающиеся вопросами физического воспитания детей, отмечают все возрастающую роль фитнеса в обновлении содержания занятий физической культурой для дошкольников. Фитнес-программы позволяют обеспечить необходимый объем двигательной активности, содействовать укреплению

здоровья и, что не менее важно, способствуют сохранению интереса и вовлеченности детей в занятия физической культурой [3]. Следствием успешного внедрения фитнес-программ в процесс физического воспитания детей является разработка программ детского фитнеса, таких как, детский пилатес, детская степ-аэробика, игровой стретчинг, фитбол-гимнастика и т.д. Однако данные программы предназначены преимущественно для реализации в условиях физкультурно-оздоровительных центров и учреждений дополнительного образования [5]. Аспекты же применения элементов подобных программ в рамках занятий урочного типа в условиях дошкольных образовательных организаций рассмотрены в литературе недостаточно. Данное обстоятельство определяет актуальность исследования, направленного на поиск путей повышения качества физкультурных занятий для детей дошкольного возраста на основе применения средств фитнеса.

**Цель исследования.** Разработать методику физкультурного занятия, основанную на комплексном использовании средств фитнеса для детей старшего дошкольного возраста.

**Методы исследования.** В ходе реализации исследования были применены следующие методы: анализ научно-методической литературы по изучаемому вопросу, констатирующий и формирующий педагогические эксперименты, а также контрольные испытания.

Исследование реализовывалось в течение шести месяцев на базе МДОБУ детский сад № 34, п. Веселый, Лабинский район. В исследовании приняли участие дети, посещающие данный детский сад, в возрасте 6-7 лет. Все участники педагогического эксперимента имели основную группу здоровья.

По результатам анализа программ по оздоровительному фитнесу для детей дошкольного возраста [4], была разработана методика проведения физкультурных занятий урочного типа с применением элементов фитнеса, направленная на оптимизацию процесса физического воспитания. Разработанная нами методика включила в себя элементы таких фитнес-программ, как фитбол-гимнастика, стретчинг, йога, логоритмика и зоодинамика [2, 8].

Элементы логоритмики, фитбол-гимнастики и зоодинамики, как способствующие подготовке функциональных систем к активной двигательной деятельности, вошли в состав средств подготовительной части занятия. Кроме того упражнения зоодинамики носят подражательный характер, что отвечает особенностям восприятия информации детьми дошкольного возраста, а также позволяет реализовывать данные упражнения в игровой форме. Предусматривалось выполнение в рамках подготовительной части занятия от 5 до 7 упражнений из одного из видов фитнес-программ с количеством повторений до 5 раз.

В заключительную часть занятия вошли элементы йоги и стретчинга, как наиболее способствующие решению задачи снижения возбуждения и приведения организма ребенка в состояние покоя.

Основная часть занятия реализовывалась согласно содержанию образовательной программы дошкольного образования [4].

Занятия с включением средств фитнеса строились в игровой форме по сюжету известных сказок и мультфильмов. Разработанные комплексы упражнений выполнялись с музыкальным сопровождением.

Занятия проводились два раза в неделю. Длительность таких занятий составила, согласно возрастным возможностям детей старшего дошкольного возраста, 25-30 минут. При этом длительность подготовительной и заключительной частей занятия, в которых применялись экспериментальные комплексы упражнений, составляла 7-8 минут.

В контрольной группе физкультурные занятия проводились по традиционной методике в соответствии с ФГОС ДО. Частота и длительность физкультурных занятий урочного типа в контрольной и экспериментальной группах были идентичными.

Результаты исследования. Для оценки эффективности разработанной нами методики проведения физкультурных занятий была оценена динамика физической подготовленности детей, принявших участие в педагогическом эксперименте, длительность которого составила шесть месяцев. В контрольный срез вошли тесты, направленные на оценку уровня физической подготовленности: бег на 10 м, метание набивного мяча весом 1 кг стоя двумя руками из-за головы, бег на

150 м, наклон вперед из положения сидя, проба Ромберга (поза 3). Тесты были отобраны, опираясь на содержание примерной образовательной программы дошкольного образования «Детство» [4].

Результаты констатирующего эксперимента продемонстрировали с одной стороны тот факт, что показатели физической подготовки детей, принявших участие в исследовании соответствуют удовлетворительному уровню физической подготовленности. С другой стороны, отсутствие статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) между показателями физической подготовки у детей контрольной и экспериментальной групп свидетельствует об однородности выборок и равном уровне подготовки детей на начало педагогического эксперимента.

Анализируя динамику изменения показателей физической подготовки исследуемых детей по итогам педагогического эксперимента, можно говорить о том, что и в контрольной и в экспериментальной группах зафиксирован прирост в показателях физической подготовленности. Однако прирост показателей физических качеств у детей, занимавшихся в группе с внедрением элементов фитнес-программ, оказался существенно выше (рисунок 1).

Результаты статистического анализа по итогам формирующего эксперимента свидетельствуют о наличии статистически достоверных различий ( $p < 0,001$ ) в показателях физической подготовки детей экспериментальной и контрольной групп (таблица 1).

Рисунок 1 – Прирост показателей физического качеств у детей дошкольного возраста по итогам формирующего эксперимента (n=20)

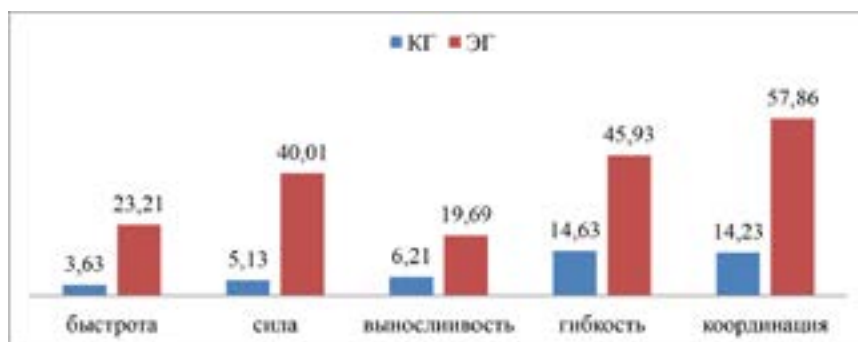
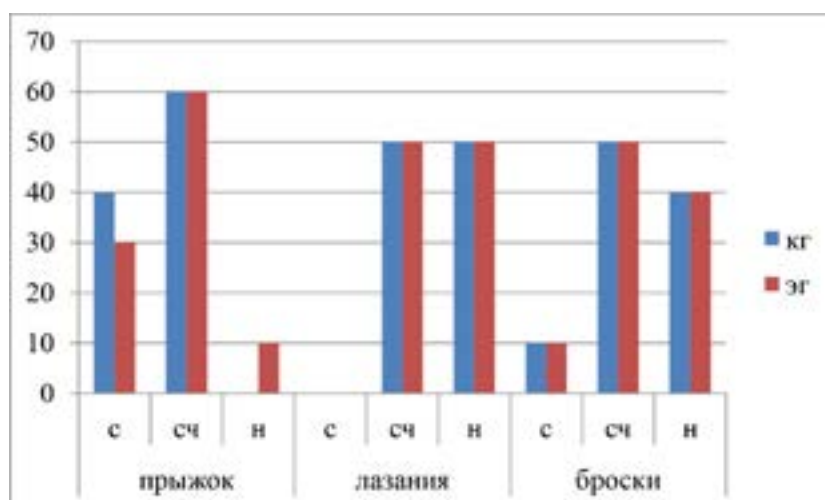


Таблица 1 – Динамика уровня физической подготовленности детей старшего дошкольного возраста в ходе педагогического эксперимента (n=20)

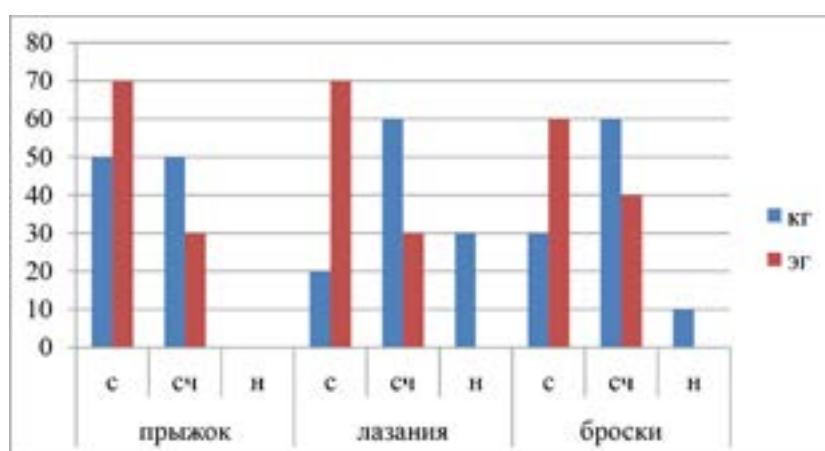
Контрольное испытание M±m		До начала эксперимента			После эксперимента		
		v	P	M±m	v	P	M±m
Бег, 10м (с)	КГ	5,5±0,5	9,09	>0,05	5,3±0,34	6,41	<0,001
	ЭГ	5,6±0,29	5,18		4,3±0,19	4,42	
Метание мяча (м)	КГ	0,78±0,09	11,54	>0,05	0,82±0,12	14,63	<0,001
	ЭГ	0,75±0,10	13,33		1,05±0,08	7,62	
Бег, 150м, (с)	КГ	43,8±2,01	4,58	>0,05	41,08±1,23	2,99	<0,001
	ЭГ	44,7±1,98	4,42		35,9±0,87	2,42	
Наклон вперед (см)	КГ	2,05±0,23	11,22	>0,05	2,35±0,26	11,06	<0,001
	ЭГ	2,09±0,31	14,83		3,05±0,19	6,23	
Проба Ромберга, (с)	КГ	16,02±1,60	9,88	>0,05	18,3±1,23	6,72	<0,001
	ЭГ	15,21±1,54	10,12		24,01±0,56	2,33	

**Рисунок 2 – Степень сформированности навыков жизненно важных двигательных действий на этапе констатирующего эксперимента**

Примечание: с – навык сформирован, сч – навык сформирован частично, н – навык не сформирован



**Рисунок 3 – Степень сформированности навыков жизненно важных двигательных действий по итогам формирующего эксперимента**



Также в ходе констатирующего эксперимента посредством визуального наблюдения выявлялась степень сформированности навыков жизненно важных двигательных действий, таких как прыжок, лазание, броски и ловля мяча. Степень освоенности двигательного действия оценивалась по качеству его выполнения. Навык оценивался, как сформированный, если ребенок выполнял движение уверенно и без ошибок. В случае уверенного выполнения, но с допуском двух-трех ошибок, навык считался частично сформированным. Если ребенок выполнял движение неуверенно, допуская грубые искажения, то навык считался не сформированным.

Было выявлено, что только порядка 30-40% детей контрольной и экспериментальной групп имеют полностью сформированные навыки в данных двигательных действиях. Навыки лазания, броска и ловли мяча оказались не сформированным у 40-50% исследованных детей. Что касается лазания, то ни один ребенок из изучаемых выборок не обладал полностью подобным навыком (рисунок 2).

По итогам формирующего эксперимента процент детей с сформированным навыком рассматриваемых двигательных действий повысился. Однако прирост детей с полностью сформированным навыком в контрольной группе оказался существенно ниже, чем в

экспериментальной группе. В экспериментальной группе не было выявлено ни одного ребенка с полностью не сформированным навыком из рассматриваемой группы двигательных действий (рисунок 3).

В контрольной группе подобных статистически достоверных изменений зафиксировано не было.

**Закключение.** Таким образом, можно констатировать, что применение элементов фитнеса в ходе физкультурных занятий в подготовительных группах дошкольных образовательных организаций позволяет существенным образом повысить уровень физической подготовленности детей дошкольного возраста. В ходе эксперимента была выявлена положительная динамика в степени сформированности жизненно важных двигательных навыков.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Головкин, Е. В. Особенности обновления содержания и технологий физического воспитания дошкольников в соответствии с требованиями ФГОС ДО / Е. В. Головкин // Современная парадигма развития науки, технологий и образования : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2024. С. 69-72
2. Горбань, И. Г. Фитнес-технологии и системы физических упражнений в учебном процессе на занятиях

- физической культурой : учебное пособие / И. Г. Горбань, В. Г. Купцова, В. А. Гребенникова, Н. С. Бакурадзе. – Оренбург : ОГУ, 2021. – 112 с.
3. Григорьян, Т. А. Беби фитнес / Т. А. Григорьян. – М. : Феникс, 2021. – 71 с.
  4. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева [и др.]. – СПб. : ООО «Издательство «Детство-Пресс», Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2014. – 321 с.
  5. Левченкова, Т. В. Педагогический анализ детских физкультурно-оздоровительных программ в фитнес-клубах / Т. В. Левченкова // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. – 2014. – №4 (76). – С. 95-99.
  6. Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования». – Москва : издательство стандартов, 2013. – 30 с.
  7. Сайкина, Е. Г. Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях / Е. Г. Сайкина. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2008. – 300 с.
  8. Якимова, Л. А. Эффективность занятий джампингом в развитии физической подготовленности детей 7-11 лет / Л. А. Якимова, В. А. Чернышов, Н. Н. Пешков [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2025. – № 1(239). – С. 229-236.



# FITNESS TECHNOLOGIES AS A MEANS OF PHYSICAL EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

A. Chastoyedova<sup>1</sup>, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory, History and Methods of Physical Culture.

L. Yakimova<sup>1, 2</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory, History and Methods of Physical Culture.

Yu. Prokopchuk<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Theory, History and Methods of Physical Culture.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Institution of Higher Education “Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism”, Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Kuban State Medical University”, Krasnodar, Russia.

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

e-mail: knopka-nyra@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** *Preschool age is the most productive in terms of building the foundation of mental, intellectual and physical development. One of the most effective means of physical development of a child is various forms of motor activity. Of the variety of forms of occupation, physical education classes of the lesson type, implemented in preschool educational organizations, have the greatest potential in the physical development of children. However, the constant use of the same methods and means of physical education in such classes reduces the interest of children, which leads to the search for new approaches to the implementation of the process of physical education.*

**The purpose of the study** – Development of a methodology for conducting physical education classes for preschool children using fitness equipment.

**The methodology and organization:** *To develop and test the methodology for conducting physical education for preschool children using fitness elements, methods of analyzing scientific sources, pedagogical experiment and pedagogical testing were used.*

**Research results and discussion** – *The pedagogical experiment revealed positive changes in the level of physical fitness of preschool children who took part in the study as part of the experimental group, as well as an increase in the level of formation of the skill of vital motor actions.*

**Conclusions** – *During the pedagogical experiment, the effectiveness of the use of fitness elements in the conditions of physical education of the lesson type in preschool educational institutions was confirmed.*

**Keywords:** *senior preschool age, physical education classes, fitness program, fitness elements, physical fitness, motor skills formation.*

## References:

1. Golovko E.V. Features of updating the content and technologies of physical education for preschoolers in accordance with the requirements of the Federal State Educational Standard for Preschool Education. *Sovremennaya paradigma razvitiia nauki, tekhnologii i obrazovaniia: sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Modern paradigm of development of science, technology and education : a collection of scientific papers based on the materials of the International Scientific and Practical Conference]. Belgorod: The Agency for Advanced Scientific Research (APNI), LLC, 2024. pp. 69-72. (in Russian)
2. Gorban' I.G., Kuptsova V.G., Grebennikova V.A., Bakuradze N.S. *Fitnes-tekhnologii i sistemy fizicheskikh uprazhnenii v uchebnom protsesse na zaniatiiakh fizicheskoi kul'turoi* [Fitness technologies and systems of physical exercises in the educational process in physical education classes]. Orenburg: OSU, 2021, 112 p. (in Russian)
3. Grigor'ian T.A. *Bebi fitnes* [Baby Fitness]. Moscow: Phoenix, 2021, 71 p.
4. Babaeva T.I., Gogoberidze A.G., Solntseva O.V. [et. al]. *Detstvo: Primernaia obrazovatel'naia programma doshkol'nogo obrazovaniia* [Childhood: An approximate educational program for preschool education]. St. Petersburg: Detstvo-Press Publishing House, Publishing House of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University, 2014, 321 p. (in Russian)
5. Levchenkova T.V. Pedagogical analysis of children's physical education and wellness programs in fitness clubs. *Prirodnye resursy Arktiki i Subarktiki* [Natural resources of the Arctic and Subarctic], 2014, no. 4 (76), pp. 95-99 (in Russian)
6. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 17 oktiabria 2013 g. № 1155 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta doshkol'nogo obrazovaniia»* [Order of the Ministry of Education and Science of the

Russian Federation dated October 17, 2013 No. 1155 "On Approval of the Federal State educational standard of preschool education"]. Moscow: Publishing House of Standards, 2013, 30 p.

7. Saikina E.G. *Fitnes v fizkul'turnom obrazovanii detei doshkol'nogo i shkol'nogo vozrasta v sovremennykh sotsiokul'turnykh usloviyakh* [Fitness in physical education of preschool and school-age children in modern socio-cultural conditions]. St. Petersburg: Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen, 2008. – 300 p.

8. Yakimova, L.A. The effectiveness of jumping classes in the development of physical fitness of children aged 7-11 years. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific notes of the P.F. Lesgaft University], 2025, no 1(239), pp. 229-236. (in Russian)

**Статья поступила в редакцию 16.10.2025; одобрена после рецензирования 10.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 16.10.2025; approved after reviewing 10.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Оригинальная статья

УДК: 796.322

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_78-83

# ПРИОРИТЕТНОСТЬ БАЗОВЫХ КОМПОНЕНТОВ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ГАНДБОЛИСТОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАНДАРТА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Н.Ю. Анисимова<sup>1</sup>, заслуженный мастер спорта СССР, директор.

С.П. Аршинник<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики легкой атлетики.

А.А. Мартиросов<sup>2</sup>, магистрант.

В.И. Тхорев<sup>2</sup>, доктор педагогических наук, профессор, декан факультета физической культуры.

<sup>1</sup>Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Краснодарского края спортивная школа «Академия гандбола», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

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

e-mail: gou\_sportigri@mail.ru

## Аннотация

**Актуальность.** Федеральные стандарты спортивной подготовки (ФССП), утвержденные Федеральным законом № 329 «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», предназначены для унификации основных требований к данному процессу, а также обеспечения последовательности и непрерывности его на всей территории страны. Это свидетельствует о нормативном характере данного документа.

Грамотное же управление общей физической подготовкой в любом виде спорта предполагает наличие объективной информации о приоритетной значимости различных ее базовых компонентов. В число последних принято включать пять двигательных качеств: быстроту, выносливость, гибкость, ловкость и силу. С целью ранжирования их значимости представляется логичным использовать динамику нормативных требований к уровню физической подготовленности спортсменов, представленную в соответствующих действующих ФССП по видам спорта.

**Цель исследования:** сформировать рациональное процентное соотношение тренировочной нагрузки



различной направленности относительно базовых физических качеств для гандболистов различного пола и возраста в соответствии с требованиями действующего ФССП по виду спорта гандбол.

**Методы исследования:** анализ научной литературы, нормативных документов, статистическая обработка цифрового материала, моделирование.

## Результаты исследования.

В результате проведенных исследований установлено, что характер и величина изменений нормативных требований к уровню проявления отдельных компонентов общей физической подготовленности гандболистов различной гендерной принадлежности на каждом из этапов их спортивной подготовки практически иден-

тичны. При этом наибольшим изменениям подвержены требования к уровню проявления гибкости и силы. Наименьшими изменениями, по видимому, в силу специфики измерения – ловкость и общая выносливость. Полученные результаты позволяют рассчитать ранговую приоритетность базовых компонентов общей физической подготовленности гандболистов различного возраста и пола.

**Заключение.**

1. Результаты попытки использования динамики нормативных требований к уровню подготовленности гандболистов, изложенные во втором разделе действующих федеральных стандартов по видам спорта для определения приоритетности базовых компонентов их общей физической подготовки, не позволяют однозначно сформировать иерархию последних.

2. Приоритетная структура общей физической подготовки гандболистов обоих полов практически идентична и, в соответствии с динамикой нормативных требований, может быть отражена следующей убывающей значимостью: сила, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость. Однако предложенное ранжирование противоречит данным, представленным в приложении № 6 действующего ФССП по виду спорта «гандбол».

3. Реализованный подход позволяет рассчитать рациональный процентный объем двигательных заданий, направленных на воспитание базовых физических качеств у спортсменов различного пола и возраста.

4. Цифровой материал, представленный в приложениях № 6 и 7 ФССП по виду спорта гандбол, нуждается в корректировке.

**Ключевые слова:** планирование, динамика, приоритетность, физические качества, воспитание, гандболисты, процентный объем, подготовка

**Для цитирования:** Анисимова Н.Ю., Аршинник С.П., Мартиросов А.А., Тхорев В.И. Приоритетность базовых компонентов общей физической подготовки гандболистов в соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 78-83.

**For citation:** Anisimova N., Arshinnik S., Martirosov A., Tkhorov V. The priority of the basic components of the general physical training of handball players in accordance with the requirements of the federal standard of sports training. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 78-83 (in Russian).

**Актуальность.** Грамотное управление общей физической подготовкой (ОФП) в любом виде спорта предполагает наличие объективной информации о приоритетной значимости различных ее базовых компонентов. В число последних принято включать пять двигательных качеств: быстроту, выносливость, гибкость, ловкость и силу. С целью ранжирования их значимости представляется целесообразным использовать динамику нормативных требований к уровню физической подготовленности спортсменов, представленную в соответствующих действующих Федеральных стандартах спортивной подготовки по видам спорта.

**Цель работы:** сформировать рациональное процентное соотношение тренировочной нагрузки различной направленности относительно базовых физи-

ческих качеств для гандболистов различного пола и возраста в соответствии с требованиями действующего ФССП по виду спорта гандбол.

**Гипотеза.** Предполагалось, что рассмотрение динамики нормативных требований к общей физической подготовленности гандболистов позволит рассчитать должное процентное соотношение тренировочной нагрузки в отношении воспитания базовых компонентов общей физической подготовленности для гандболистов различного пола и возраста.

**Методы исследования.** В качестве основных методов, использованных в процессе настоящего исследования, послужили: анализ научной литературы и нормативных документов (прежде всего, Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «гандбол»), статистическая обработка имеющегося цифрового материала, моделирование.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Целью действующих с 2012 года Федеральных стандартов спортивной подготовки (ФССП) по видам спорта служит стандартизация базовых требований к процессу становления спортивного мастерства занимающихся конкретным видом спорта на всей территории страны [3]. Данное положение обеспечивает нормативный характер данного документа [4]. Неотъемлемой частью всех действующих ФССП по видам спорта служит их второй раздел: «Нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы с учетом возраста, пола лиц, проходящих спортивную подготовку, особенностей вида спорта (спортивных дисциплин), уровня спортивной квалификации» [4]. В связи с этим, логично рассмотреть динамику последних в качестве основы для определения приоритетности базовых компонентов общей физической подготовленности (быстроты, выносливости, гибкости, ловкости и силы) [2] гандболистов на различных уровнях становления их спортивного мастерства. Это позволило бы количественно установить рациональный объем тренировочного времени, отводимого на воспитание каждого из этих компонентов с учетом гендерной принадлежности спортсменов и реализуемого этапа подготовки. В данной статье в качестве примера представлена технология расчета процентного объема тренировочных средств общей физической подготовки различной целевой направленности для вида спорта «гандбол» в соответствии с действующим ФССП [1].

В результате проведенного исследования установлено (табл. 1), что характер и величина изменений нормативных требований к уровню проявления отдельных компонентов общей физической подготовленности гандболистов обоего пола на каждом из этапов их спортивной подготовки не имеет значимых отличий. Наибольшими изменениями подвержены требования к уровню проявления гибкости и силы. Так у представителей «сильного» пола их общий рост от 8 до 18 лет составил +1200,0% и +528,6%. соответственно. А для представительниц «слабого» пола – +433,3% и +325,0%.

Наименьшей вариативностью характеризуются



Таблица 1 – Динамика нормативных требований к компонентам ОФП Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «гандбол» (%)

Компонент ОФП	Возраст														Общая*		Средне- годовая	
	8-9		10		11-12		13-14		15		16-17		18					
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Быстрота	-	-	-	-	+11,2	+10,2	+7,9	+7,5	+8,5	+7,8	+16,9	+4,2	+2,3	-2,4	+57,6	+30,1	+5,8	+3,0
Выносливость	+16,5	+10,9	+5,9	+2,7	+4,2	-2,7	+15,8	+11,7	+18,3	+16,4	+3,2	+1,9	+5,6	-9,1	+54,4	+20,3	+5,4	+2,0
Гибкость	+100	0	+100	+66,7	+25,0	+20,0	+20,0	+33,3	+83,3	+87,5	+18,2	+6,7	0	0	+1200,0	+433,3	+120,0	+43,3
Ловкость	+7,2	+7,1	+3,5	+4,3	+6,8	+4,4	+11,6	+3,3	+8,3	+10,0	+4,3	+1,3	-3,0	-3,7	+45,0	+29,3	+4,5	+2,9
Сила	+42,8	+25,0	+30,0	+40,0	+38,5	+28,6	+33,3	+11,1	+50,0	+50,0	+16,7	+6,7	+4,8	+6,2	+528,6	+325,0	+52,9	+32,5
$\bar{X}$	+33,3	+8,6	+27,9	+22,7	+17,1	+12,1	+17,7	+13,4	+33,7	+34,3	+11,9	+4,2	+1,9	-1,8	+377,1	+167,6	+37,7	+16,7
$\bar{X}$ общее	+21,0		+25,3		+14,6		+15,6		+34,0		+7,4		0,0		+272,4		+27,2	

\*Общая динамика оценивалась по отношению первоначального норматива (в 8 лет) к последнему нормативу (в 18 лет)

Таблица 2 – Приоритетность базовых компонентов ОФП гандболистов различного возраста и пола

Компонент ОФП	Возраст														Общая		
	8-9		10		11-12		13-14		15		16-17		18				
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	$\bar{X}$
Быстрота	1	1,5	1	1	3	3	1	2	2	1	4	3	3	3	2	2	2
Выносливость	3	4	3	2	1	1	3	4	3	3	1	2	5	1	3	3	3
Гибкость	5	1,5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4,5	2	4	4,5	4	4
Ловкость	2	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1
Сила	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	3	4,5	4	5	4,5	5	5

Примечание: 5 – наибольшая значимость; 1 – наименьшая значимость

нормативные требования относительно координационных способностей и общей выносливости спортсменов данного вида спорта. Так, для гандболистов уже-стечение составило +45,0% и + 54,4% соответственно; а для гандболисток – +29,3% и +20,3%.

Полученные данные позволяют рассчитать ранговую приоритетность базовых компонентов общей физической подготовленности гандболистов различного возраста и пола, представленную в таблице 2. В целом же, установлено, что в соответствии с представленными в приложении № 7 действующего ФССП по виду спорта гандбол нормативными требованиями, приоритетными компонентами общей физической подготовленности гандболистов следует считать силовые способности и гибкость, а наименее значимыми – координационные и скоростные способности.

Однако данный результат противоречит информационному материалу, представленному в приложении № 6 рассматриваемого ФССП (табл. 3).

Таблица 3 – Соответствие значимости базовых компонентов ОФП гандболистов по динамике нормативных требований и приложения № 6 действующего ФССП по виду спорта «гандбол»

Компонент ОФП	Нормативы	Приложение № 6	Разница
Быстрота	2	4,5	2,5
Выносливость	3	2,5	0,5
Гибкость	4	1	3
Ловкость	1	4,5	3,5
Сила	5	2,5	2,5

Таблица 4 – Процентный объем двигательных заданий воспитания базовых физических качеств у гандболистов различного возраста и пола

Компонент ОФП	Возраст														Общий		
	8-9		10		11-12		13-14		15		16-17		18				
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	$\bar{X}$
Быстрота	7	10	7	7	20	20	7	13	13	7	27	20	20	20	13	13	13
Выносливость	20	27	20	13	7	7	20	27	20	20	7	13	33	7	20	20	20
Гибкость	33	10	33	33	27	27	27	33	33	33	33	30	13	27	30	27	28,5
Ловкость	13	20	13	20	13	13	13	7	7	13	13	7	7	13	7	7	7
Сила	27	33	27	27	33	33	33	20	27	27	20	30	27	33	30	33	31,5

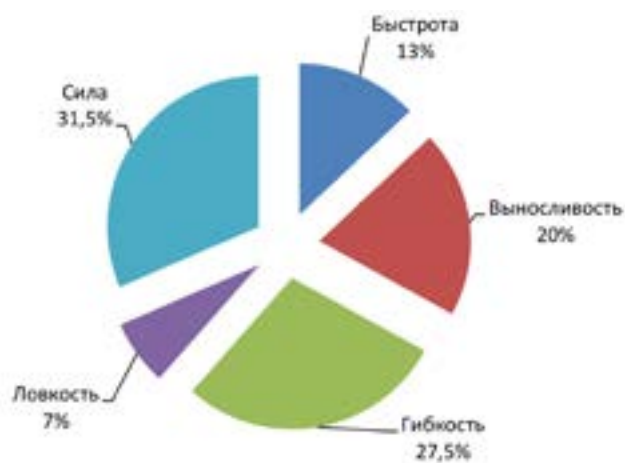


Рисунок – Общий объем двигательных заданий для гандболистов обоих полов

Полученная информация свидетельствует о целесообразности коррекции и приведении в соответствие нормативного материала, представленного в действующем ФССП по виду спорта гандбол.

На следующем этапе нашего исследования был рассчитан рациональный процентный объем двигательных заданий различной целевой направленности относительно базовых компонентов общей физической подготовки гандболистов различного возраста и пола, представленный в таблице 4 и на рисунке представлен общий объем двигательных заданий для гандболистов обоего пола.

В целом, полученные в ходе исследования результаты позволяют предположить, что в процессе физической подготовки гандболистов следует придерживаться следующего процентного соотношения двигательных заданий различной целевой направленности (рис.2): быстрота – 13,0%; выносливость – 20,0%; гибкость – 28,5%; ловкость – 7,0%; сила – 31,5%.

**Заключение.** Проведенное исследование позволило сформулировать следующие основные выводы:

1. Качественная реализация процесса общей физической подготовки в любом виде спорта предполагает определение приоритетности базовых компонентов последней. Однако, использование с этой целью динамики нормативных требований к уровню подготовленности спортсменов, изложенную во втором разделе действующего ФССП по виду спорта гандбол не способствует однозначному решению данной проблемы.

2. В гандболе приоритетная структура общей физической подготовленности для представителей различных гендерных групп практически идентична и, в соответствии с динамикой нормативных требований, может быть отражена следующей убывающей значимостью: сила, гибкость, выносливость, быстрота и ловкость. Однако, данное ранжирование противоречит материалу, представленному в приложении № 6 действующего ФССП по виду спорта «гандбол».

3. Реализованный подход позволяет лишь ориентировочно рассчитать рациональный процентный объем двигательных заданий, направленных на воспитание базовых физических качеств у спортсменов различного пола и возраста.

4. Цифровой материал, представленный в приложениях № 6 и 7 действующего ФССП по виду спорта «гандбол», нуждается в корректировке.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Приказ №902 от 2.11.2022 г. Минспорта РФ «Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «гандбол».
2. Игнатьева, В. Я. Теория и методика гандбола : учебник / В. Я. Игнатьева. – М. : Спорт, 2016. – 328 с.
3. Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в РФ» № 329 от 4.12.2007 (с изменениями и дополнениями, вступившим в силу с 1.09.2025 г.).
4. Тхорев, В. И. Технологии спортивной подготовки : учебное пособие / автор-составитель : В. И. Тхорев. – Краснодар : КГУФКСТ, 2017. – 151 с.

# THE PRIORITY OF THE BASIC COMPONENTS OF THE GENERAL PHYSICAL TRAINING OF HANDBALL PLAYERS IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE FEDERAL STANDARD OF SPORTS TRAINING

N. Anisimova<sup>1</sup>, Honored Master of Sports of the USSR, Director.

S. Arshinnik<sup>2</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Athletics.

A. Martirosov<sup>2</sup>, Master's student.

V. Tkhorov<sup>2</sup>, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Physical Culture.

<sup>1</sup>The state budgetary institution of additional education of the Krasnodar Territory sports school "Academy of Handball", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

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

e-mail: gou\_sportigri@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** The Federal Standards of Sports Training (FSSP), approved by Federal Law No. 329 "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation", are designed to unify the basic requirements for this process, as well as ensure its consistency and continuity throughout the country. This indicates the normative nature of this document. Competent management of general physical fitness in any sport presupposes the availability of objective information about the priority importance of its various basic components. Among the latter, it is customary to include five motor qualities: speed, endurance, flexibility, agility and strength. In order to rank their significance, it seems logical to use the dynamics of regulatory requirements for the level of physical fitness of athletes, presented in the relevant current FSSP by sports.

**The purpose of the study:** to form a rational percentage of the training load of various orientations relative to the basic physical qualities for handball players of different genders and ages in accordance with the requirements of the current FSSP for the sport of handball.

**Research methods:** analysis of scientific literature, regulatory documents, statistical processing of digital material, modeling.

**The results of the study.** As a result of the conducted research, it was found that the nature and magnitude of changes in the regulatory requirements for the level of manifestation of individual components of the general physical fitness of handball players of different genders at each stage of their sports training are almost identical. At the same time, the requirements for the level of flexibility and strength are subject to the greatest changes. The smallest changes, apparently, due to the specifics of the measurement, are dexterity and general endurance. The results obtained make it possible

to calculate the rank priority of the basic components of the general physical fitness of handball players of different ages and genders.

## Conclusion.

1. Results an attempt to use the dynamics of regulatory requirements for the level of fitness of handball players, set out in the second section of the current federal standards for sports, to determine the priority of the basic components of their general physical fitness does not allow us to unambiguously form a hierarchy of the latter.

2. The priority structure of the general physical fitness of handball players of both sexes is almost identical and, in accordance with the dynamics of regulatory requirements, can be reflected by the following decreasing importance: strength, flexibility, endurance, speed, agility. However, the proposed ranking contradicts the data provided in Appendix No. 6 of the current FSSP for the sport of handball.

3. The implemented approach makes it possible to calculate the rational percentage of motor tasks aimed at fostering basic physical qualities in athletes of different genders and ages.

4. The digital material presented in Appendices No. 6 and 7 of the FSSP for the sport of handball needs to be adjusted.

**Keywords:** planning, dynamics, priority, physical qualities, upbringing, handball players, percentage volume, preparation

## References:

1. Prikaz № 902 ot 2.11.2022g. Minsporta RF «Ob utverzhdenii federal'nogo standarta sportivnoi podgotovki po vidu sporta «gandbol». [Order No. 902 dated 11/22/2022 Ministry of Sports of the Russian Federation "On approval of the federal standard of sports training in the sport of handball]. (in Russian)

2. Ignat'eva, V.Ia. *Teoriia i metodika gandbola* [Theory and methodology of handball]. Moscow: Sport, 2016, 328 p.
3. *Federal'nyi Zakon «O fizicheskoi kul'ture i sporte v RF» № 329 ot 4.12.2007 (s izmeneniiami i dopolneniiami, vstupivshim v silu s 1.09.2025g.)* [Federal Law "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation" No. 329 dated 4.12.2007 (with amendments and additions that entered into force on 1.09.2025)]. (in Russian)
4. Tkharev V.I. *Tekhnologii sportivnoi podgotovki* [Technologies of sports training]. Krasnodar: KGUFKST, 2017, 151 p.

**Статья поступила в редакцию 26.09.2025; одобрена после рецензирования 31.10.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 26.09.2025; approved after reviewing 31.10.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 797.142

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_84-89

## КООРДИНАЦИОННАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПАРУСНЫМ СПОРТОМ, В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Я.Е. Бугаец, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физиологии.

А.С. Гронская, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физиологии.

М.В. Малука, кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой физиологии.

Т.А. Исаенко, кандидат биологических наук, доцент кафедры физиологии.

Е.И. Лавренова, магистрант.

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

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

e-mail: yana\_bugaetz@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Повышение эффективности реализации технических элементов управления судном и успешности спортивной деятельности в парусном спорте требует развития двигательной координации. Разрабатываемые методики, связанные с оптимизацией координационных способностей у юхтсменов начального этапа подготовки, базируются на совершенствовании регуляции пространственных, временных и динамических характеристик организма, требуют учета сезонной специфики в макроцикле тренировочного процесса. Определенную трудность в тестировании специальной координационной подготовленности у юных юхтсменов создает возмущающее действие водной среды. Исследования координационных способностей, совершенствование которых необходимо для повышения технико-тактических возможностей и спортивных результатов, у девочек, занимающихся парусным спортом на начальном этапе подготовки, отсутствуют.

**Цель исследования:** выявить особенности координационной подготовленности у девочек, занимающихся парусным спортом в классе «Оптимист» начального этапа подготовки, в годичном цикле учебно-тренировочного процесса.



### Методика исследования.

У 20 девочек 9-11 лет, занимающихся парусным спортом на начальном этапе подготовки, определяли уровень развития координационной подготовленности в годичном цикле тренировки. В контрольной группе (10 девочек), занимающихся по общепринятой методике, и экспериментальной группе (10 девочек), дополнительно использующих методику сложнокоординационной направленности, тестировали общие и специальные координационные способности.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием программы Statistica 10, на базе медианы и межквартильного интервала, критерия Уилкоксона и Манна-Уитни для выявления значимости внутри- и межгрупповых различий ( $P < 0,05$ ).

**Результаты исследования.** В годичном цикле тренировочного процесса отмечалась положительная динамика параметров общей и специальной координационной подготовленности в обеих исследуемых группах девочек. Межгрупповой сравнительный анализ в конце исследования обнаружил статистически значимое преимущество экспериментальной группы в показателях тестов «Челночный бег», «Ошибка прыжка вправо и влево на 360°», «Отпускание палки», «Откренивание на 100°», пробе Яроцкого и «Наказание в два оборота на 720°».

**Заключение.** Внедрение методики сложнокоординационной направленности в тренировочный процесс способствовало значительному улучшению двигательной координации у девочек 9-11 лет, занимающихся парусным спортом на этапе начальной подготовки, что может прогнозировать достижение более высоких спортивных результатов.

**Ключевые слова:** координационные способности, девочки-яхтсмены, начальный этап обучения, годичный цикл тренировки

**Для цитирования:** Бугаец Я.Е., Гронская А.С., Малука М.В., Исаенко Т.А., Лавренова Е.И. Координационная подготовленность девочек, занимающихся парусным спортом, в годичном цикле тренировочного процесса // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 84-89.

**For citation:** Bugaets Y., Gronskaya A., Maluka M., Isaenko T., Lavrenova E. Coordination of sailing girls in the annual training cycle. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 84-89 (in Russian).

**Актуальность.** Координационная подготовка юных яхтсменов направлена на эффективную реализацию технических элементов управления судном и дальнейшую успешность спортивной деятельности [4].

Необходимость развития двигательной координации в парусном спорте определяется высокими требованиями к точному сопоставлению и регуляции пространственных, временных и динамических характеристик организма в условиях волнения водной поверхности [3]. В связи с этим сохраняется потребность в развитии специфических качеств у яхтсменов. Однако большинство разработанных методик, направленных на оптимизацию координационных способностей у яхтсменов начального этапа подготовки, не учитывают сезонность в макроцикле тренировочного процесса, что нивелирует тенденцию к улучшению спортивных результатов в сложных условиях внешней среды. Тем не менее, расширяется область внедрения специализированных методик спортивной тренировки с целью применения их на практике [8]. Дополнительные средства, связанные с действием силы тяжести, прямолинейного и углового ускорений при перемещениях головы в пространстве, позволяют стимулировать функции вестибулярного аппарата у спортсменов.

Изучение проявления специальной координационной подготовленности у юных яхтсменов в навигационный период осложняется спецификой парусного спорта, создает определенные трудности в тестировании, которые чаще всего проводят в лабораторных условиях.

В литературе представлены результаты исследований координационных способностей у детей 9-11 лет, фиксируются элементы полового диморфизма к дифференциации, воспроизведению и точности отмеривания параметров движения [2]. Встречаются ра-

боты, в которых отмечается нарастание объема двигательных навыков, усвоение сложнокоординационных элементов, совершенствование технико-тактической подготовки у яхтсменов начального этапа обучения [7]. Однако подробные исследования координационной подготовленности у девочек 9-11, занимающихся парусным спортом, отсутствуют. В последние годы возросло число девочек, занимающихся в яхт-клубах, что актуализирует изучение развития и совершенствования координационных способностей с целью повышения уровня технико-тактической подготовленности.

**Цель исследования:** выявить особенности координационной подготовленности у девочек, занимающихся парусным спортом в классе «Оптимист» начального этапа подготовки, в годичном цикле учебно-тренировочного процесса.

**Методы и организация исследования.** В исследовании приняли участие 20 девочек 9-11 лет, занимающихся парусным спортом в классе швертботов-одиночек «Оптимист» ГБУ ДО КК СШОР «Парус», г. Геленджик. Контрольная группа (10 девочек) занималась в течение года по общепринятой методике, представленной в типовой программе начального этапа спортивной подготовки по виду спорта «Парусный спорт» [9]. В экспериментальной группе (10 девочек) дополнительно применялась разработанная сложнокоординационная методика, в которой подбор средств общей и специальной координационной подготовки был направлен на повышение эффективности освоения и автоматизации двигательных навыков, соотносился с развитием основных и специальных качеств, особенно на этапах с использованием технической и практической подготовки, с учетом сезонной направленности занятий в холодный и теплый периоды года. Кроме того, упражнения повышающей сложности с элементами новизны позволяют нивелировать снижение координационного эффекта, что обеспечивает рост уровня развития координационных качеств юных яхтсменов.

Тестирование проводили в начале (ноябрь 2024 года) и в конце (октябрь 2025 года) учебно-тренировочного годичного цикла. Для оценки уровня общей координационной подготовленности использовали тест «Челночный бег (3×10 м)», пространственную точность движений оценивали в тесте «Прыжок с поворотом на 360°», способность к комплексной реакции – в тесте «Отпускание палки», проприоцептивную чувствительность – по точности воспроизведения углов 100°, 120° и 150° в тазобедренном суставе на тренажере для откренивания. Для определения способности к статическому равновесию использовался тест Ромберга в модификации усложненной позы «Аист», к статодинамической устойчивости – в пробе Яроцкого. Специальные координационные способности тестировали на воде в условиях минимального волнения и скорости ветра 3-4 м/с с помощью основных технических элементов, используемых в классе яхт «Оптимист». Оценивали выполнение «Поворот «Оверштаг», «Наказание в два оборота» (на 720°), «Взятие старта», «Выход на наветренный знак».

Таблица 1 – Общая координационная подготовленность в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах девочек на этапах исследования (median (lower quartile; upper quartile))

Тесты	В начале		Р	В конце		Р
	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)		КГ (n=10)	ЭГ (n=10)	
Челночный бег (с)	9,15 (9,00; 9,30)	9,30 (9,10; 9,40)	>0,05	8,80 (8,40; 8,90)	8,10 (8,10; 8,20)	<0,05
Ошибка прыжка вправо на 360°	22,00 (21,00; 25,00)	17,50 (15,00; 24,00)	>0,05	19,00 (19,00; 21,00)	12,00 (10,00; 14,00)	<0,05
Ошибка прыжка влево на 360°	17,00 (14,00; 19,00)	17,50 (14,00; 23,00)	>0,05	16,50 (14,00; 18,00)	12,50 (10,00; 14,00)	<0,05
Отпускание палки (см)	26,50 (24,00; 29,00)	24,50 (24,00; 26,00)	>0,05	23,50 (21,00; 25,00)	16,50 (14,00; 18,00)	<0,05
Ошибка при откренении в 150°	15,00 (13,00; 16,00)	15,00 (14,00; 17,00)	>0,05	12,50 (11,00; 14,00)	12,00 (11,00; 13,00)	>0,05
Ошибка при откренении в 120°	16,00 (14,00; 17,00)	17,00 (16,00; 20,00)	>0,05	13,00 (12,00; 15,00)	14,00 (12,00; 14,00)	>0,05
Ошибка при откренении в 100°	14,00 (13,00; 15,00)	13,00 (11,00; 15,00)	>0,05	12,00 (10,00; 13,00)	10,00 (9,00; 11,00)	<0,05
Проба Ромберга на левой ноге (с)	17,35 (12,80; 28,40)	16,75 (14,20; 22,00)	>0,05	20,40 (18,20; 33,60)	32,70 (23,50; 41,60)	>0,05
Проба Ромберга на правой ноге (с)	21,95 (19,30; 24,50)	19,20 (12,40; 24,50)	>0,05	24,05 (23,10; 32,80)	33,45 (26,90; 43,30)	>0,05
Проба Яроцкого (с)	14,80 (11,40; 19,10)	11,75 (6,20; 14,50)	>0,05	20,00 (16,30; 24,60)	27,60 (20,60; 36,10)	<0,05

Статистический анализ центральных тенденций и вариаций количественных параметров описывали с помощью медианы и межквартильного интервала (25-й и 75-й перцентили) программы Statistica 10. Для определения значимости внутригрупповых различий использовали критерий Уилкоксона, межгрупповых различий – U-критерий Манна-Уитни. Наблюдаемые различия считались не случайными при  $P < 0,05$ .

**Результаты исследования.** На начальном этапе исследований большинство полученных результатов общей координационной подготовленности у девочек, занимающихся парусным спортом, не имело статистически значимых межгрупповых различий ( $P > 0,05$ ), что подтверждало однородность выборки (Таблица 1).

В конце исследований в контрольной и экспериментальной группах наблюдались статистически значимые улучшения большинства показателей ( $P < 0,05$ ). Тренировочная деятельность в парусном спорте способствовала положительной динамике результатов, характеризующих точность измерения времени, регуляцию пространственных и динамических параметров

движений, поддержание статического и статодинамического равновесия.

На начальном этапе исследования показатели, полученные при тестировании специальной координационной подготовленности у юных яхтсменов, также демонстрировали отсутствие межгрупповых различий ( $P > 0,05$ ) (Таблица 2).

Внутригрупповой сравнительный анализ реализации технико-тактических заданий показал значительные изменения координационных параметров в обеих исследуемых группах ( $P < 0,05$ ), за исключением теста «Выход на наветренный знак» ( $P > 0,05$ ). Улучшились параметры, характеризующие сенсомоторные возможности, ловкость, ориентацию в пространстве, точность в тактическом и техническом управлении яхтой.

В конце исследований межгрупповой сравнительный анализ обнаружил статистически значимое преимущество в развитии координационной подготовленности у девочек экспериментальной группы в ряде показателей, по сравнению с контрольной группой (Таблицы 1, 2). При выполнении теста «Челночный бег»

Таблица 2 – Специальная координационная подготовленность в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах девочек на этапах исследования (median (lower quartile; upper quartile))

Тесты	В начале		Р	В конце		Р
	КГ (n=10)	ЭГ (n=10)		КГ (n=10)	ЭГ (n=10)	
Поворот оверштаг (с)	6,35 (5,70; 7,80)	7,30 (6,50; 8,10)	>0,05	5,85 (5,10; 7,30)	5,20 (4,80; 6,00)	>0,05
Наказание в два оборота на 720° (с)	15,70 (14,80; 17,30)	15,70 (14,40; 15,80)	>0,05	14,50 (12,10; 15,60)	11,95 (11,10; 12,70)	<0,05
Взятие старта (с)	4,25 (2,40; 6,40)	5,25 (4,20; 6,30)	>0,05	3,60 (1,90; 4,90)	3,15 (2,20; 3,70)	>0,05
Выход на наветренный знак (баллы)	6,00 (5,00; 7,00)	6,00 (5,00; 7,00)	>0,05	6,00 (5,00; 7,00)	6,00 (5,00; 7,00)	>0,05

показатели были лучше на 8%. Отмечались меньшие параметры ошибки в прыжке на 360° в правую сторону на 37%, в левую – на 24%. Способность к комплексной реакции в тесте «Опускание палки» улучшилась на 30%. Преимущество в реализации откренивания было выявлено только относительно угла 100°, при котором точность выполнения преобладала на 17%. Несмотря на отсутствие межгрупповых различий при тестировании статической вестибулярной устойчивости в пробе Ромберга, статистически значимые отличия обнаруживались при реализации статокINETической пробы Яроцкого, время устойчивости в которой было более продолжительным на 28%. Сложнокоординационная методика, применяемая в экспериментальной группе, способствовала более значимому развитию сенсомоторных реакций, активности нервной системы, подвижности и уравновешенности нервных процессов, что обеспечило высокую степень реагирования и уровень развития поддержания динамического равновесия. Отмеченное у спортсменок данной группы совершенствование сенсомоторной информированности о перемещениях тела в пространстве, ощущение «чувства крена» позволяет воспринимать горизонтальные ускорения и вырабатывать «чувство скорости» и более эффективно управлять парусным судном в условиях волнения водной поверхности и сильного ветра [6].

Отсутствие межгрупповых отличий при «Взятии старта» и «Выходе на наветренный знак» ( $P > 0,05$ ) можно объяснить субъективностью тестирования, поскольку в практических условиях существует сложность деления технической и тактической подготовленности [1]. Тем не менее, экспериментальная группа совершала меньше ошибок, приводящих к потере тяги на парусе и снижению скорости при поворотах, быстрее выполняла тест «Наказание в два оборота» на 18% ( $P < 0,05$ ), что предполагало лучшую технико-тактическую способность, оптимальные возможности адаптации в изменяющихся условиях окружающей среды [5].

**Заключение.** Исходные результаты исследования координационной подготовленности у девочек 9-11 лет, занимающихся парусным спортом в классе яхт «Оптимист», не имели статистически значимых межгрупповых различий большинства параметров. На этапах исследования в обеих группах были выявлены положительные изменения общих и специальных координационных способностей, характеризующих точность и регуляцию временных пространственных и динамических параметров движений, поддержания статического и статодинамического равновесия, ориентации в пространстве, точности в тактических и технических действиях.

Внедрение методики сложнокоординационной направленности в тренировочный процесс способствовало значительному улучшению двигательной координации у представительниц экспериментальной группы, по сравнению с контрольной. Можно отметить приоритет проприоцептивной чувствительности, сенсомоторных реакций, вестибулярной устойчивости и

повышении технико-координационных способностей, что позволяет юным спортсменкам более точно сопоставлять и регулировать пространственно-временные характеристики движений, эффективнее выполнять элементы при управлении судном. Полученные результаты отражают более высокий координационный эффект по мере освоения и автоматизации двигательных навыков, подготовленность нервной системы к тренировочной деятельности, функциональные и адаптационные возможности организма у юных спортсменок, что в конечном итоге способствует достижению более высоких спортивных результатов.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Береза, Е. И. Внешние факторы, влияющие на принятие тактического решения в парусном спорте / Е. И. Береза, Л. Н. Захрямина // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2024. – № 10. – С. 73-80.
2. Величко, А. И. Элементы полового диморфизма в уровне развития показателей координационных способностей младших школьников 7-10 лет / А. И. Величко, Ю. К. Чернышенко, В. А. Баландин, Е. В. Ползикова, В. Е. Ефремова // Теория и методика физического воспитания. – 2021. – № 11. – С. 15-20.
3. Иванов, В. В. Особенности сенсомоторных реакций у спортсменов-любителей парусного спорта / В. В. Иванов // Молодой ученый. – 2022. – № 23 (418). – С. 4-6.
4. Коваленко, Л. А. Влияние тренировочного процесса, направленного на развитие вестибулярной устойчивости и координационных способностей яхтсменов / Л. А. Коваленко // Актуальные проблемы теории и практики физической культуры, спорта и туризма : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием, Казань. – 2020. – Т. 3. – С.140-141.
5. Кочергин, А. Н. Подготовка спортивного резерва в парусном спорте: результаты и выводы социологического исследования / А. Н. Кочергин, В. В. Рябчиков, В. С. Куликов, Н. С. Скок // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 1 (191). – С. 150-155.
6. Пасикова, М. В. К вопросу о вестибулярных реакциях яхтсменов-гонщиков на парусной доске / М. В. Пасикова // Инновационное развитие. – 2017. – № 3(7). – С. 31-33.
7. Савицкий, А. В. Возрастная динамика уровня скоростно-силовых и координационных способностей спортсменов, занимающихся парусным спортом / А. В. Савицкий, С. Е. Жуков, В. А. Русак // Ценности, традиции и новации современного спорта : материалы III Международного научного конгресса. – Минск. – 2024. – Ч. 1. – С. 287-290.
8. Стафеева, А. В. Обоснование эффективности методики специальной технической подготовки детей 10-11 лет, занимающихся парусным спортом / А. В. Стафеева, Е. Л. Григорьева // Современный ученый. – 2017. – № 6. – С. 212-215.
9. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта «Парусный спорт» (этап начальной подготовки) : методическое пособие: – М. : ФГБУ ФЦПСР, 2022. – 88 с.



## COORDINATION OF SAILING GIRLS IN THE ANNUAL TRAINING CYCLE

Y. Bugaets, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physiology.

A. Gronskeya, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physiology.

M. Maluka, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department of Physiology.

T. Isaenko, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Physiology.

E. Lavrenova, Master's student.

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

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

e-mail: yana\_bugaetz@mail.ru

### Abstract

**Relevance.** Improving the efficiency of the implementation of technical elements of ship control and the success of sports activities in sailing requires the development of motor coordination. The developed methods related to the optimization of coordination abilities among yachtsmen of the initial stage of training are based on improving the regulation of spatial, time and dynamic characteristics of the body, and require taking into account seasonal specifics in the macrocycle of the training process. A certain difficulty in testing special coordination preparedness among young yachtsmen creates a disturbing effect of the aquatic environment. There are no studies of coordination abilities, the improvement of which is necessary to increase technical and tactical capabilities and sports results, in girls engaged in sailing at the initial stage of preparation.

**The purpose of the study:** to identify the peculiarities of coordination training among girls engaged in sailing in the "Optimist" class of the initial stage of training, in the annual cycle of the training process.

**The methodology and organization of the study.** 20 girls of 9-11 years old, engaged in sailing of the initial stage of training, determined the level of development of coordination readiness in the one-year training cycle. In the control group (10 girls), engaged in a generally accepted method and experimental group (10 girls), additionally using a complex coordination technique, general and special coordination abilities were tested.

Statistical processing of the data was performed using Statistica 10, based on the median and interquartile interval, Wilcoxon and Mann-Whitney tests to determine the significance of intra- and between-group differences ( $P < 0.05$ ).

**Research results and discussion.** In the annual cycle of the training process, there was a positive trend in the parameters of general and special coordination preparedness in both study groups of girls. Intergroup comparative analysis at the end of the studies found a statistically significant advantage of the experimental group in the indicators of the

tests «Shuttle run», «Error of jumping right and left 360°», «Release of the stick», «Rejection 100°», Yarotsky's test and «Punishment in two turns by 720°».

**Conclusion.** The introduction of a complex coordination methodology in the training process contributed to a significant improvement in motor coordination in girls 9-11 years old who are engaged in sailing at the initial training stage, which can predict the achievement of higher sports results.

**Keywords:** coordination abilities, girls-yachtsmen, initial stage of training, a one-year training cycle

### References:

1. Bereza E.I., Zakhriamina L.N. External factors influencing tactical decision-making in sailing. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kul'tura. Sport* [Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport]. 2024, no. 10, pp. 73-80. (in Russian)
2. Velichko A.I., Chernyshenko Iu.K., Balandin V.A., Polzikova E.V., Efremova V.E. Elements of sexual dimorphism in the level of development of indicators of coordination abilities of younger schoolchildren aged 7-10 years. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya* [Theory and Methodology of Physical Education], 2021, no. 11, pp. 15-20. (in Russian)
3. Ivanov V.V. Features of sensorimotor reactions in amateur sailing athletes. *Molodoi uchenyi* [Young Scientist], 2022, no 23 (418), pp. 4-6. (in Russian)
4. Kovalenko L.A. The Influence of the Training Process Aimed at Developing Vestibular Stability and Coordination Abilities of Yachtsmen. *Aktual'nye problemy teorii i praktiki fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma: materialy VIII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii molodykh uchenykh, aspirantov, magistrantov i studentov s mezhdunarodnym uchastiem, Kazan'* [Actual Problems of Theory and Practice of Physical Culture, Sports and Tourism: Proceedings of the VIII All-Russian Scientific and Practical Conference of Young Scientists, graduate students, undergraduates and students with international participation, Kazan], 2020, vol. 3, pp. 140-141. (in Russian)

5. Kochergin A.N., Riabchikov V.V., Kulikov V.S., Skok N.S. Preparation of the sports reserve in sailing: results and conclusions of a sociological study. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* [Scientific Notes of the P.F. Lesgaft University], 2021, no. 1 (191), pp. 150-155. (in Russian)
6. Pasikova M.V. On the Issue of Vestibular Reactions of Yachtsmen-Racers on a Sailing Board. *Innovatsionnoe razvitie* [Innovative Development], 2017, no 3(7), pp. 31-33. (in Russian)
7. Savitskii A.V., Zhukov S.E., Rusak V.A. Age dynamics of the level of speed, strength and coordination abilities of athletes engaged in sailing. *Tsennosti, traditsii i novatsii sovremennogo sporta: materialy III Mezhdunarodnogo nauchnogo kongressa* [Values, Traditions and Innovations of Modern Sports: Proceedings of the III International Scientific Congress]. Minsk, 2024, part 1, pp. 287-290. (in Russian)
8. Stafeeva A.V., Grigor'eva E.L. Substantiation of the effectiveness of special technical training methods for children aged 10-11 years engaged in sailing. *Sovremennyy uchenyi* [A modern scientist], 2017, no. 6, pp. 212-215. (in Russian)
9. *Tipovaia programma sportivnoi podgotovki po vidu sporta «Parusnyi sport» (etap nachal'noi podgotovki)* [Standard sports training program for the sport of Sailing (initial training stage)]. Moscow: FGBU FTSPSR, 2022, 88 p. (in Russian)

**Статья поступила в редакцию 22.10.2025; одобрена после рецензирования 05.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 22.10.2025; approved after reviewing 05.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Краткое сообщение

УДК: 796.86

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_90-95

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БОРЦОВ МЕТОДОМ СУБЪЕКТИВНО ВОСПРИНИМАЕМОЙ НАГРУЗКИ

И.А. Земленухин<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики единоборств.

А.М. Ахатов<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики единоборств.

Ф.А. Мавлиев<sup>1</sup>, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник НИИ.

А.А. Новикова<sup>1</sup>, студент.

С.Н. Прошкин<sup>2</sup>, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Казань, Россия.

<sup>2</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», Республика Калмыкия, Россия.

Контактная информация для переписки: 420010, Россия, Республика Татарстан, Казань, территория Деревня Универсиады, 35; e-mail: ilya.zemlenuhin@yandex.ru

### Аннотация

**Актуальность.** В борьбе актуальна проблема использования доступных методов контроля состояния спортсменов. Субъективные шкалы оценки служат простой альтернативой инструментальным измерениям, но их диагностическая ценность при анаэробных нагрузках требует уточнения.

**Цель исследования.** Оценить взаимосвязь субъективных показателей (восприятия нагрузки, усилия, утомления, текущей формы) с объективными параметрами анаэробной мощности у борцов на поясах для определения их практической значимости.

**Методы исследования.** Анализ научно-методической литературы. Вингейт-тест, RPE-тест, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** Наиболее информативной оказалась оценка утомления, показавшая значимые корреляции с объективными параметрами. Обнаружена связь между утомлением и результатами первой попытки, что свидетельствует о разных стратегиях распределения усилий спортсменами. Выявлена точность прогноза производительности: оценки ожидаемой мощности достоверно коррелировали с фактическими результатами. Оценка общей физической формы не показала значимых связей с результатами теста.



### Заключение.

Субъективное восприятие утомления и ожидаемой мощности являются валидными методами для контроля подготовленности борцов на поясах. Результаты подтверждают важность учета стратегии распределения сил при тестировании и обосновывают целесообразность включения данных шкал в систему тренировочного мониторинга.

**Ключевые слова:** борьба, анаэробная мощность, субъективное восприятие нагрузки, физическая нагрузка, утомление, борьба на поясах, дозирование усилий

### Для цитирования:

Земленухин И.А., Ахатов А.М., Мавлиев Ф.А., Новикова А.А., Прошкин С.Н. Оценка

физической подготовленности борцов методом субъективно воспринимаемой нагрузки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 90-95.

**For citation:** Zemlenukhin I., Akhatov A., Mavliev F., Novikova A., Proshkin S. Assessment of physical fitness of wrestlers by the method of subjectively perceived exercise. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 90-95 (in Russian).

**Актуальность.** В борьбе, как и во многих других видах спорта, необходимы доступные средства и методы, позволяющие получать оперативную информацию

о состоянии спортсмена в ходе тренировок и соревнований. Поскольку объективные инструментальные методы зачастую малодоступны, широкое применение находят различные субъективные шкалы оценки, которые с разной степенью точности могут отражать состояние спортсмена.

Валидизация субъективных шкал, как правило, опирается на ключевые показатели для конкретной спортивной дисциплины. Например, в циклических видах спорта (бег, гребля, лыжные гонки) рейтинг воспринимаемого усилия (RPE) часто коррелирует с прямыми физиологическими маркерами, такими как ЧСС, потребление кислорода и уровень лактата, что демонстрирует работа В.А. Курашвили предпринятая на примере лыжников-гонщиков [4]. В исследованиях с применением велоэргометра, таких как работа Алексеева В.М. и Акимова Е.Б. (2008), было показано, что оценка воспринимаемого напряжения по шкале (50–100) обеспечивает высокую степень соответствия с объективными физиологическими (ЧСС, легочная вентиляция) и биомеханическими показателями (мощность, сопротивление) [1]. Это обосновывает допустимость использования данного метода в качестве самостоятельного инструмента для планирования тренировочных нагрузок.

Эффективность применения субъективных шкал воспринимаемого усилия подтверждается и в исследованиях в рамках тренировочной практики единоборств. Так, Franchini et al. (2016) использовали 30-секундный тест Вингейта для оценки анаэробной мощности и выносливости у дзюдоистов, собирая данные по шкале RPE после тренировок и тестов [10]. Была обнаружена высокая корреляция ( $r = 0,91$ ) между сессионным RPE и объективными метриками восстановления, что указывает на связь субъективных ощущений усталости с объективными данными. В другом исследовании Ouergui et al. (2021) на борцах греко-римского стиля с использованием 60-секундного теста Вингейта для верхней части тела показали, что высокие значения RPE (18–20) соответствовали значительному снижению мощности в конце теста, что косвенно подтверждает связь между субъективной усталостью и объективным падением производительности [13]. Аналогичные результаты были получены в работах Forbes et al. (2015) и Barroso et al. (2015) [6, 10].

Исследование Chaabene et al. (2024), в котором сравнивались однократный и интервальный протоколы теста Вингейта, показало, что однократный тест вызывает более высокий RPE и больший индекс утомляемости [7]. Это указывает на соответствие субъективного восприятия усталости объективным показателям анаэробной нагрузки. Как демонстрирует обзорная работа Slimani et al. (2017), RPE в единоборствах коррелирует не только с показателями мощности в тесте Вингейта, но и с уровнем лактата, особенно при высокоинтенсивных нагрузках (коэффициенты корреляции достигали  $r = 0,7–0,8$ ) [15].

Таким образом, несмотря на убедительные доказательства валидности RPE, большинство работ фокуси-

руются на оценке воспринимаемой нагрузки в изолированных тестах. В то же время такие параметры, как восприятие усталости, усилия и текущего состояния, остаются менее исследованными, особенно в условиях повторяющихся анаэробных нагрузок, характерных для борьбы.

**Цель исследования** – выявить корреляции между физиологическими показателями и психометрическими параметрами (восприятия нагрузки, усилия и утомления) у борцов на поясах в условиях повторных анаэробных нагрузок.

**Методы и организация исследования.** Методы исследования: Анализ научно-методической литературы. Вингейт-тест, RPE-тест, методы математической статистики. Были обследованы борцы на поясах в количестве 13 человек, спортивная квалификация которых варьировала от 3 спортивного разряда до уровня МС. Были проведены опросы для оценки своей формы (физ. подготовленности), восприятия нагрузки (после нагрузки), восприятия усилия, утомления. Все субъективные показатели оценивались с использованием модифицированной 10-балльной шкалы, где 0 – отсутствие ощущения, 10 – максимально возможное. Также спортсменам было предложено оценить показатели мощности до начала тестовой нагрузки, после того, как их информировали о возможных результатах у спортсменов (от 6 до 20 Вт/кг). После теста выполнялась серия ускорений для оценки максимальной анаэробной мощности на ножном эргометре Monark 894 E, перед рабочими попытками делалась разминка. Всего выполнялось 5 предельных ускорений с 25 секундным перерывом отдыха между попытками [1]. В ходе теста оценивались пиковая и средняя мощность (ПМ, Вт, Вт/кг), время достижения пиковой мощности (ВПМ, мс), скорость оборотов ручки эргометра (СО, об/мин) и индекс утомления как разница между максимальной и минимальной мощностью в процентах (ИУ, %). Результаты теста были обработаны с помощью программы SPSS.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Из рассмотренных субъективных шкал наиболее значимые корреляции (рисунок 1) с показателями теста на максимальную анаэробную мощность имела шкала, направленная на оценку утомления: с процентом снижения скорости оборотов ручки эргометра –  $r=0,68$  ( $p=0,01$ ) и с процентом снижения средней мощности в ходе теста  $r=0,66$  ( $p=0,01$ ).

Примечательно то, что уровень усталости имел положительные корреляции с результатами первой попытки в показателях пиковой мощности ( $r=0,6$  при  $p<0,02$ ) и средней мощности ( $r=0,7$  при  $p=0,005$ ), что, возможно, было связано с тем, что максимальная результативность, которую достигали исследуемые в ходе первой попытки, была фактором дальнейшего утомления, тогда как остальные, зная заранее объем тестовой нагрузки (5 попыток максимального ускорения), предварительно экономили силы для оставшихся подходов. Подобное явление показано в исследованиях на примере спортсменов, которые при информиро-



Рисунок 1 – Корреляции субъективной оценки усталости и некоторых показателей нагрузочного теста

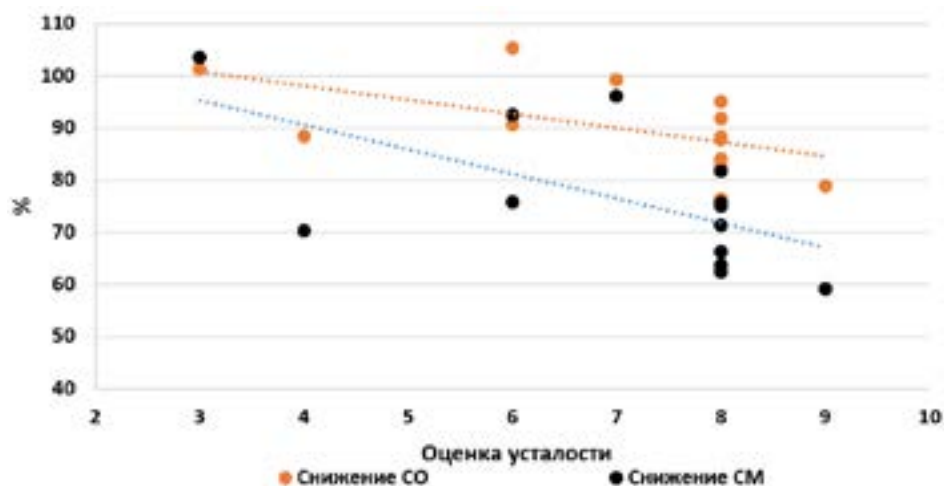
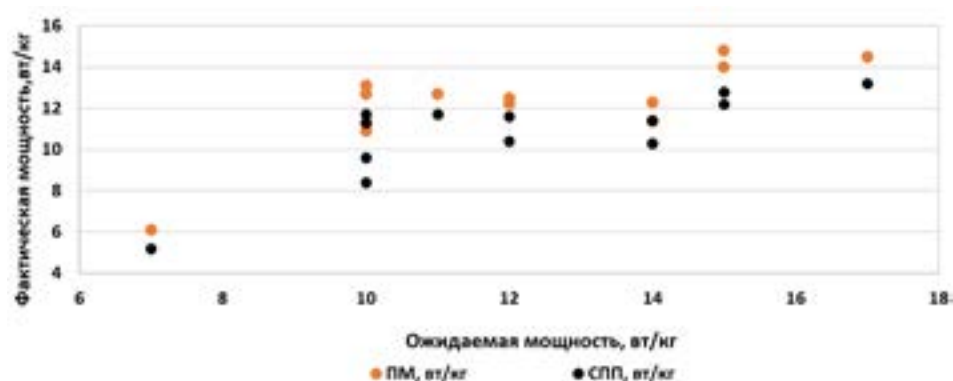


Рисунок 2 – Показатели ожидаемой и фактической мощности у борцов



ванности об объеме физической нагрузки, могут выбирать рациональную стратегию избегания утомления и физиологические изменения в ответ на нагрузку; также имели различия при изменении информированности о предстоящей нагрузке [8, 12, 14]. На наш взгляд, атлеты, которые выкладывались сразу на первом подходе исполняли указания исследователя – выполнение теста на всю силу. Полученные результаты согласуются с концепцией *anticipatory racing* и теорией центрального регулятора, согласно которым спортсмены бессознательно дозируют усилия в зависимости от ожидаемого объема работы [11]. Таким образом, информация о количестве попыток могла привести к более рациональной стратегии выполнения теста у части участников.

Субъективная оценка своей физической формы не имела значимых корреляций с показателями теста. Вероятно, данный параметр более информативен при динамическом наблюдении во времени (оценка прогресса у одного спортсмена), чем при межгрупповом сравнении, где выраженные индивидуальные различия в уровне подготовленности (например, диапазон пиковой мощности в исследованной группе от 6,1 до 14,8 Вт/кг) снижают чувствительность самооценки.

Интересным результатом является также наличие значимых корреляций между субъективной оценкой ожидаемой мощности и объективными показателями пиковой ( $r = 0,64$ ;  $p < 0,02$ ) и средней мощности ( $r = 0,7$ ;  $p = 0,006$ ). Это свидетельствует о том, что спортсмены

способны достаточно точно прогнозировать свой уровень производительности при наличии предварительной информации о шкале или диапазоне возможных значений.

Проведенное исследование демонстрирует, что субъективное восприятие утомления и мощности является информативным инструментом, тесно связанным с объективными показателями анаэробной производительности борцов. Выявленная стратегия дозирования усилий подчеркивает важность стандартизации инструкций при тестировании. Как показано в работах Бровкина А.П. и Капустинской В.А. (2025), регулярная самооценка восприятия нагрузки может быть эффективно интегрирована в дневник тренировок [2]. Это позволяет отслеживать динамику состояния, выявлять признаки переутомления и индивидуализировать тренировочный процесс, встраиваясь в систему управления спортивной подготовкой.

**Заключение.** Проведенное исследование подтвердило практическую значимость субъективных шкал для оценки физической подготовленности борцов на поясах. Установлено, что наиболее информативным показателем является субъективное восприятие утомления, продемонстрировавшее значимые корреляции с объективными параметрами анаэробной производительности, такими как процент снижения мощности и скорости в тесте Вингейта. Важным результатом также является высокая прогностическая способность

спортсменов: оценка ожидаемой мощности достоверно коррелировала с фактическими результатами, что указывает на точность самовосприятия при наличии референтных ориентиров.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев, В. М. Эффекты продуцирования сенсорной напряженности во время аэробной велоэргометрической работы / В. М. Алексеев, Е. Б. Акимов // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 8. – С. 66–70.
2. Бровкин, А. П. Систематизация тренировочных нагрузок через дневник тренировок: основа для разработки модельных характеристик в легкой атлетике / А. П. Бровкин, В. А. Капустинская // Наука и спорт: современные тенденции. – 2025. – Т. 13, № 2. – С. 65–75.
3. Земленухин, И. А. Оценка анаэробной производительности борцов на поясах с учетом особенностей их соревновательных поединков / И. А. Земленухин, Ф. Р. Зотова, Ф. А. Мавлиев, Р. Р. Колясов // Наука и спорт: современные тенденции. – 2022. – Т. 10, № 1. – С. 18–25.
4. Курашвили, В. А. Оценка работоспособности спортсменов методом измерения субъективно воспринимаемой нагрузки / В. А. Курашвили // Спортивная медицина: наука и практика. – 2016. – Т. 6, № 4. – С. 93–97.
5. Arney, B. E. Comparison of RPE (Rating of Perceived Exertion) scales for session RPE / B.E. Arney, R. Glover, A. Fusco [et al.] // International Journal of Sports Physiology and Performance. – 2019. – Vol. 14, No. 7. – P. 994–996.
6. Barroso, R. The maximal accumulated oxygen deficit method and its relationship with the rating of perceived exertion in judo athletes / R. Barroso, F. Campos, M.Y. Takito // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2015. – Vol. 29, No. 11. – P. 3081–3086.
7. Chaabene, H. The contribution of energy systems during 30-second lower body Wingate anaerobic test in combat sports athletes / H. Chaabene, M. Negro, J. Miah // Journal of Science and Medicine in Sport. – 2024. – Vol. 27, No. 5. – P. 567–573.
8. Eston, R. Effect of deception and expected exercise duration on psychological and physiological variables during treadmill running and cycling / R. Eston, R. Stansfield, P. Westoby et al. // Psychophysiology. – 2012. – Vol. 49, No. 3. – P. 362–369.
9. Forbes, S. C. Short-term creatine supplementation has no impact on upper-body anaerobic power in trained wrestlers / S. C. Forbes, M. D. Kennedy, A. Bouzas // Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. – 2015. – Vol. 55, No. 10. – P. 1127–1132.
10. Franchini, E. The work endurance recovery method for quantifying training loads in judo / E. Franchini, M. Y. Takito, R. Bertuzzi // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2016. – Vol. 30, No. 12. – P. 3260–3266.
11. Noakes, T. D. Fatigue is a brain-derived emotion that regulates the exercise behavior to ensure the protection of whole body homeostasis / T. D. Noakes // Frontiers in Physiology. – 2012. – Vol. 3. – P. 82.
12. Ouerghi, I. Energy pathway contributions during 60-second upper-body Wingate test in Greco-Roman wrestlers / I. Ouerghi, A. Hammadi, G. Bouaziz // International Journal of Sports Physiology and Performance. – 2021. – Vol. 16, No. 8. – P. 1145–1150.
13. Ouerghi, I. Pacing profiles and competitive performance of elite female Greco-Roman wrestlers / I. Ouerghi, E. Franchini, H. Chaabene et al. // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2021. – Vol. 35, No. 4. – P. 1123–1129.
14. Skorski, S. The manipulation of pace within endurance sport / S. Skorski, C.R. Abbiss, T. Eggers et al. // Sports Medicine Open. – 2017. – Vol. 3, No. 1. – P. 17.
15. Slimani, M. Rating of perceived exertion for quantification of training and combat loads during combat sport-specific activities: a short review / M. Slimani, P. Davis, E. Franchini // Journal of Strength and Conditioning Research. – 2017. – Vol. 31, No. 10. – P. 2879–2887.

## ASSESSMENT OF PHYSICAL FITNESS OF WRESTLERS BY THE METHOD OF SUBJECTIVELY PERCEIVED EXERCISE

I. Zemlenukhin<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Martial Arts Theory and Methodology.

A. Akhatov<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Professor, Department of Martial Arts Theory and Methodology.

F. Mavliev<sup>1</sup>, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Senior Researcher at the Research Institute.

A. Novikova<sup>1</sup>, Student.

S. Proshkin<sup>2</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Education and Sports.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Volga Region State University of Physical Education, Sports and Tourism», Kazan, Russia.

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov», Republic of Kalmykia, Russia.

Contact information for correspondence: 420010, 35 Universiade Village, Kazan, Republic of Tatarstan, Russia; e-mail: ilya.zemlenuhin@yandex.ru

### Abstract

**Relevance.** *The use of accessible methods for monitoring athletes' performance is a pressing issue in wrestling. Subjective scales offer a simple alternative to instrumental measurements, but their diagnostic value during anaerobic exercise requires further clarification.*

**The purpose of the study:** *To evaluate the relationship between subjective indicators (perception of load, effort, fatigue, current form) and objective parameters of anaerobic power in belt wrestlers to determine their practical significance.*

**Research methods.** *Analysis of scientific and methodological literature. Wingate test, RPE test, methods of mathematical statistics.*

**Research results and discussion:** *The fatigue scale proved to be the most informative, demonstrating significant correlations with objective parameters. A relationship was found between fatigue and first-attempt results, indicating different effort distribution strategies among the athletes. Performance prediction accuracy was demonstrated: estimates of expected power significantly correlated with actual results. Assessment of general physical fitness showed no significant correlation with test results.*

**Conclusions.** *Subjective perception of fatigue and expected power are valid methods for monitoring the fitness of belt wrestlers. The results confirm the importance of considering effort distribution strategies during testing and justify the inclusion of these scales in training monitoring systems.*

**Keywords:** *wrestling, anaerobic power, subjective perception of effort, physical activity, fatigue, belt wrestling, effort distribution*

### References:

1. Alekseev V.M., Akimov E.B. The effects of producing sensory tension during aerobic cycling ergometric work. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture]. 2008, no. 8, pp. 66-70. (in Russian)
2. Brovkin, A.P., Kapustinskaia V.A. Systematization of training loads through a training diary: a basis for the development of model characteristics in athletics. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii* [Science and Sport: Current Trends]. 2025, vol. 13, no. 2, pp. 65-75. (in Russian)
3. Zemlenukhin I.A., Zotova F.R., Mavliev F.A., Koliassov R.R. Evaluation of the anaerobic performance of belt wrestlers, taking into account the specifics of their competitive fights. *Nauka i sport: sovremennye tendentsii* [Science and Sport: Modern Trends]. 2022. vol. 10, no. 1, pp. 18-25. (in Russian)
4. Kurashvili V.A. Assessment of athletes' performance by measuring subjectively perceived load. *Sportivnaia meditsina: nauka i praktika* [Sports Medicine: Science and Practice]. 2016, vol. 6, no. 4, pp. 93-97. (in Russian)
5. Arni B.E., Glover R., Fusco A. [et al.]. Comparison of RPE scales (assessment of perceived physical activity) for session RPE. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2019, vol. 14, no. 7, pp. 994-996.
6. Barroso, R., Campos F., Takito M.Yu. The method of maximum accumulated oxygen deficiency and its relation to the assessment of perceived physical activity in judo athletes. *Journal of Strength and Fitness Research*. 2015, vol. 29, no. 11, pp. 3081-3086.
7. Chaabene H., Negro M., Miah J. Contribution of energy systems during a 30-second anaerobic lower body Wingate test in athletes of martial arts. *Journal of Science and Medicine in Sports*. 2024, vol. 27, no. 5, pp. 567-573.
8. Aston R., Stansfield R., Westobi P. [et al.]. The influence of deception and the expected duration of training on

- psychological and physiological variables during running on a treadmill and cycling. *Psychophysiology*. 2012, vol. 49, no. 3, pp. 362-369.
9. Forbes S.S., Kennedy M.D., Buzas A. Short-term intake of creatine does not affect the anaerobic capacity of the upper body in trained wrestlers. *Journal of Sports Medicine and Physical Training*. 2015, vol. 55, no. 10, pp. 1127-1132.
  10. Franchini E., Takito M.Yu., Bertuzzi R. Method of restoring working endurance for quantifying training loads in judo. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2016, vol. 30, no. 12, pp. 3260-3266.
  11. Noakes T.D. Fatigue is an emotion, caused by the brain, which regulates behavior during physical exertion, providing protection for the homeostasis of the whole organism. *Frontiers of Physiology*. 2012, vol. 3, P. 82.
  12. Uergi I., Hammadi A., Bouaziz G. Contribution of energy pathways during the 60-second upper body Wingate test in Greco-Roman wrestlers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2021, vol. 16, no. 8, pp. 1145-1150.
  13. Uergi I., Francini E., Chaabene H. [et al.]. Tempo characteristics and competitive results of elite female Greco-Roman wrestlers. *Journal of Strength and Fitness Studies*. 2021, vol. 35, no. 4, pp. 1123-1129.
  14. Skorski S., Abbiss K.R., Eggers T. [et al.]. Tempo manipulation in endurance sports. *Open Sports Medicine*. 2017, vol. 3, no. 1, pp. 17
  15. Slimani M., Davis P., Franchini E. Assessment of perceived stress for quantifying training and combat loads during martial arts classes: a brief overview. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2017, vol. 31, no. 10, pp. 2879-2887.

**Статья поступила в редакцию 22.10.2025; одобрена после рецензирования 05.12.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 22.10.2025; approved after reviewing 05.12.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



Оригинальная статья

УДК: 796.325

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_96-102

## ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ СПОРТСМЕНОВ В ПЛЯЖНОМ ВОЛЕЙБОЛЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

В.В. Костюков<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный тренер России, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр.

О.Н. Костюкова<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров.

В.В. Нирка<sup>2</sup>, заслуженный тренер России, главный тренер мужской спортивной сборной команды России по пляжному волейболу.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Общественная организация «Всероссийская федерация волейбола», Москва, Россия.

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

e-mail: sport-igry@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Спортивный прогресс игроков в пляжном волейболе высших достижений достигается слаженными действиями тренерского штаба и спортсменов, затрагивающими все стороны и аспекты процесса их спортивной подготовки – систему тренировок, систему соревнований и систему внутренировочных и внесоревновательных факторов.

Отмеченное выше свидетельствует о необходимости для пляжных волейболистов высокого уровня спортивной подготовленности поддерживать отличные физические кондиции, высокую помехоустойчивость и качественные, надежные соревновательные действия для того, чтобы быть конкурентоспособными на турнирах по этому виду спорта и достойно защищать спортивную честь города, края, республики, Российской Федерации в составе сборных команд различного спортивного уровня (юношеских, юниорских, молодёжных, национальных, олимпийских).

По мере повышения уровня игровой подготовленности пляжных волейболистов, приближению их к высшим достижениям и элитной игре, значение сформированности техники и тактики в общем игровом



успехе постепенно увеличивается. Конечный соревновательный успех спортсменов в пляжном волейболе высших достижений обеспечивается совокупным положительным влиянием всех факторов, вносящих вклад в их игровое мастерство.

**Цель исследования** – обосновать эффективную методику повышения качества процесса спортивной подготовки высококвалифицированных пляжных волейболистов в соревновательном периоде годичных тренировок учитывающую уровень их подготовленности, особенности и качество соревновательной деятельности, а также экспериментально проверить её эффективность.

**Методы исследования:** для достижения целевых ориентиров исследования применялись та-

кие исследовательские методики, как обзор и анализ специальной научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогические видеонаблюдения соревновательной деятельности и их автоматический анализ по системе Data Volley System 4, педагогический эксперимент методы математической статистики.

**Результаты исследования.** В статье приводятся результаты экспериментально выявленных коли-

чественных значений качества атакующих, защитных и контратакующих соревновательных действий высококвалифицированных пляжных волейболистов контрольной и экспериментальной группы, которые можно брать за ориентиры в процессе спортивной подготовки игроков в этом игровом виде спорта.

**Заключение.** Количественные значения показателей эффективности и результативности игровых действий, демонстрируемых высококвалифицированными пляжными волейболистами в условиях напряженной соревновательной борьбы и по которым экспериментально выявлены статистически достоверные улучшения – общая эффективность выполнения подач мяча –  $t=2,19-2,26$ ;  $P<0,05$ ; эффективность выигранных нападающих ударов –  $t=2,19$ ;  $P<0,05$ ; результативность выполнения блокирования за игру и за турнир –  $t=2,16-2,18$ ;  $P<0,05$ ; результативность игры в защите за турнир –  $t=2,23$ ;  $P<0,05$ ; эффективность контратак (доигровок мячей (выигранных и общих)) –  $t=2,18-2,27$ ;  $P<0,05$  целесообразно применять в процессе контроля качества процесса их спортивной подготовки.

**Ключевые слова:** пляжный волейбол, высококвалифицированные спортсмены, качественная методика подготовки, соревновательный период

**Для цитирования:** Костюков В.В., Костюкова О.Н., Нирка В.В. Повышение качества соревновательных действий спортсменов в пляжном волейболе высших достижений // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 96-102.

**For citation:** Kostyukov V., Kostyukova O., Nirka V. Improving the quality of competitive actions of athletes in beach volleyball of the highest achievements. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 96-102 (in Russian).

**Актуальность.** Техничко-тактическая подготовленность игроков занимает очень важное, почти такое же как физическая подготовленность, значение в игровом мастерстве высококвалифицированных пляжных волейболистов. Причем, с ростом спортивной квалификация игроков значимость физической и технико-тактической подготовленности в общем игровом мастерстве спортсменов возрастает, позволяя высококвалифицированными игрокам приближаться к уровню элитных пляжных волейболистов, успешно проявляющих себя на самых крупных международных форумах в пляжном волейболе [2, 5].

При напряженной соревновательной деятельности в пляжном волейболе высших достижений почти половина которой проходит в смешанных аэробно – анаэробных условиях, бывают затяжные розыгрыши, когда мяч несколько раз перелетает через сетку при контратаках (доигровках). Частота сердечных сокращений при этом достигает 180-190 и более ударов в минуту, что придает дополнительную значимость качественным соревновательным действиям в общих спортивных успехах игроков и команд в этом виде спорта (спортивной дисциплине волейбола) [1, 3].

Особую, важную роль в комплексном контроле качества процесса спортивной соревновательной подготовки игроков в пляжном волейболе высших достижений играют особенности эффективности и результативности атакующих, защитных и контратакующих игровых действий спортсменов, демонстрируемых в условиях напряженной соревновательной борьбы, а так же их изменения на разных этапах соревновательного периода [4].

**Цель исследования** – обосновать эффективную методику повышения качества процесса спортивной подготовки высококвалифицированных пляжных волейболистов в соревновательном периоде годичных тренировок, учитывающую уровень их подготовленности, особенности и качество соревновательной деятельности, а также экспериментально проверить её эффективность.

**Методы исследования:** для достижения целевых ориентиров исследования применялись такие исследовательские методики, как обзор и анализ специальной научно-методической литературы, педагогическое тестирование, педагогические видеонаблюдения соревновательной деятельности и их автоматический анализ по системе Data Volley System 4, педагогический эксперимент методы математической статистики.

#### Результаты и обсуждение.

Исследование проводилось с 1 мая до 17 сентября 2025 года, то есть 4,5 месяца на спортивных базах Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма и СЮОЦ «Волейград» города Анапы.

В исследовании в качестве обследуемых участвовали две группы высококвалифицированных пляжных волейболистов, имеющих спортивную квалификацию от первого спортивного разряда и кандидата в мастера спорта до заслуженного мастера спорта. В контрольной и экспериментальной группах было по 12 человек.

Процесс спортивной подготовки пляжных волейболистов в контрольной группе в объеме 480 часов в основном соответствовал требованиям Федерального стандарта 2022 года и Примерной дополнительной образовательной программы 2023 года [4] для пляжных волейболистов, тренирующихся в группах совершенствования спортивного мастерства (ССМ) и высшего спортивного мастерства (ВСМ).

В этой программе при общем годовом объеме тренировочной и соревновательной деятельности, составляющий от 800 до 1060 часов в группах ССМ и от 1060 до 1415 часов в группах ВСМ вклад средств общей физической подготовки составляет восемь – десять процентов, специальной физической подготовки – четырнадцать – восемнадцать процентов.

На долю средств технической подготовки отводится 24-26%, тактической, теоретической, психологической подготовки – 28-34% от общего тренировочно-соревновательного объема.

Соблюдение обозначенных выше годовых объемов и соотношений, выполняемых тренировочных и сорев-

новательных нагрузок в основном дает возможность спортсменам и тренерам успешно представлять свои города и регионы на различных всероссийских соревнованиях по пляжному волейболу. Коррекция данной традиционной программы спортивной подготовки с целью повышения ее качества виделась в уменьшении объемов тренировочных средств аэробной направленности, умеренной интенсивности и мощности в пользу применения мощных и интенсивных упражнений смешанной аэробно-анаэробной и анаэробной направленности.

Новационная коррекция разработанной 480 – часовой программы спортивной подготовки, реализуемой в течение четырех с половиной месяцев, включала в себя следующее:

1. Уменьшение объема времени, выделенного на ОФП на 12 часов (2,5% от общего времени спортивной подготовки в соревновательном периоде).

2. Сокращение времени, затраченного на техническую подготовку на 7 часов (1,5%).

3. На 7 часов (1,5%) был сокращен объем времени, затрачиваемого на теоретическую и психологическую виды подготовки.

4. На 12 часов (2,5%) был увеличен объем времени, затрачиваемого на СПФ.

5. На 7 часов (1,5%) был увеличен объем времени, затрачиваемого на тактическую подготовку.

6. На 7 часов (1,5%) был увеличен объем часов, затрачиваемых на интегральную подготовку.

Таким образом, совокупные изменения составляли 52 часа, что равнялось 10,8% от общего объема спортивной подготовки обследуемых пляжных волейболистов.

Кроме того, волейболисты экспериментальной группы каждую вторую подачу выполняли с максимальной мощностью, что повышало интенсивность выполняемых соревновательных нагрузок.

Перечисленные выше новации обуславливали увеличения мощности соревновательной деятельности обследуемых пляжных волейболистов, что неизбежно должно было положительно сказаться на качестве их атакующих, защитных и контратакующих действий и, опосредованно, на росте спортивных результатов.

На рисунке приводятся соотношения соревновательных нагрузок, выполняемых обследуемыми пляжными волейболистами Кгр и Эгр.

Результаты качества выполнения игровых действий высококвалифицированных пляжных волейболистов, зафиксированные в начале и в конце педагогического эксперимента приводятся в таблице.

Как следует из таблицы изменения эффективности параметров, характеризующих качество выполнения подачи выявлены в следующих диапазонах:

– выигранные подачи – эффективность изменялась от  $4,5 \pm 0,19$  до  $5,6 \pm 0,41\%$  в контрольной группе и от  $4,6 \pm 0,43$  до  $6,7 \pm 0,42\%$  в экспериментальной группе, при отсутствии статистически достоверных отличий –  $t=0,64-1,54$ ;  $P>0,05$ ;



**Рисунок – Соотношения разнонаправленных нагрузок, выполняемых высококвалифицированными пляжными волейболистами контрольной и экспериментальной групп во время педагогического эксперимента (1 мая – 17 сентября 2025 года).**

– эффективность потерь мяча с подачи изменялась аналогично эффективности выигранных подач – в контрольной группе от  $7,0 \pm 1,04$  до  $8,3 \pm 1,12\%$ , в экспериментальной группе – от  $5,6 \pm 1,05$  до  $8,5 \pm 1,16\%$ ;  $P>0,05$ ;

– более выраженное повышение эффективности выявлено в динамике общей эффективности выполнения подач – в контрольной группе от  $27,0 \pm 2,53$  до  $28,2 \pm 2,66\%$ , в экспериментальной группе – от  $26,8 \pm 2,61$  до  $33,6 \pm 2,12\%$ , что статистически достоверно ( $t=2,19-2,26$ ;  $P<0,05$ ).

Позитивный прием и общая результативность, характеризующие эффективность приема мяча с подачи в условиях соревновательного противоборства изменялись в контрольной группе, соответственно с  $67,6 \pm 5,85\%$  до  $68,0 \pm 5,49\%$  и от  $69,3 \pm 5,66\%$  до  $70,6 \pm 5,7\%$ , а в экспериментальной группе от  $80,6 \pm 6,33$  до  $82,4 \pm 6,41\%$  и от  $80,9 \pm 6,45$  до  $84,8 \pm 6,50\%$  без статистически достоверных улучшений ( $t=0,78-1,94$ ;  $P>0,05$ ).

Эффективность выполнения нападающих ударов изменялась в контрольной группе от  $55,1 \pm 5,06$  до  $57,8 \pm 5,12\%$  по критерию «выигранные» и от  $46,6 \pm 4,13$  до  $48,7 \pm 4,16\%$  по критерию «общая эффективность»,

Таблица – Эффективность и результативность атакующих, защитных и контратакующих (доигровочных) соревновательных действий высококвалифицированных пляжных волейболистов контрольной (12 человек) и экспериментальной (12 человек) группы, зафиксированные в начале (1 мая) и в конце (17 сентября 2025 года) педагогического эксперимента

№ п/п	Группы, тестирова- ния  Показатели	Контрольная		Экспериментальная		t <sub>3,4</sub>	t <sub>5,6</sub>	t <sub>3,5</sub>	t <sub>4,6</sub>
		1 мая 2025 г (M±m)	17 сентября 2025 г (M±m)	1 мая 2025 г (M±m)	17 сентября 2025 г (M±m)				
Эффективность подач (%)									
1	Выигранные	4,5±0,19	5,6±0,41	4,6±0,43	6,7±0,42	0,93	1,54	0,64	1,49
2	Потеря подачи	8,3±1,12	7,0±1,04	8,5±1,16	5,6±1,05	0,78	1,79	0,77	1,52
3	Общая	27,0±2,53	28,2±2,66	26,8±2,61	33,6±1,12	0,81	2,26*	0,69	2,19*
Эффективность приема мяча с подачи (%)									
4	Позитивный прием	67,6±5,81	69,3±5,66	68,0±5,49	70,6±5,71	1,16	1,94	0,78	1,63
5	Общая	80,6±6,33	82,4±6,41	80,9±6,45	84,8±6,50	1,07	1,89	0,79	1,62
Эффективность нападающих ударов (%)									
6	Выигранные	55,1±5,06	57,8±5,12	55,6±5,09	62,4±5,21	1,44	2,19*	0,61	1,88
7	Общая	46,6±4,13	48,7±4,16	46,0±4,17	51,7±4,22	1,51	2,07	0,74	1,75
Результативность блокирования (п)									
8	Блоков за игру	3,2±0,63	3,4±0,66	3,0±0,59	4,3±0,62	1,27	2,16*	0,59	1,83
9	Блоков за турнир	13,4±2,12	13,7±2,31	13,1±2,26	16,7±2,34	1,31	2,18*	0,73	1,96
Результативность игры в защите (п)									
10	Мячей за игру	6,3±0,83	6,6±0,86	6,2±0,81	8,9±0,93	1,34	1,92	0,77	1,73
11	Мячей за турнир	30,6±3,44	33,4±3,51	30,2±3,59	38,3±3,91	1,22	2,23*	0,75	1,90
Эффективность контратак (доигровок) (%)									
12	Выигранные	48,3±4,07	51,9±4,12	46,0±3,94	59,5±4,31	1,37	2,18*	0,83	2,16*
13	Общая	30,1±3,17	33,4±3,21	31,5±3,24	42,6±3,31	1,58	2,27*	0,73	2,21*

Звездочкой (\*) отмечены статистически достоверные ( $P < 0,05$ ) отличия

в экспериментальной группе, соответственно от 55,6±5,09 до 62,4±5,21% и от 46,0±4,17 до 51,7±4,22% при одном статистически достоверном улучшении –  $t=2,19$ ;  $P < 0,05$ .

Улучшения результативности блокирования выявились в следующих габаритах: в категории «блоков за игру» от 3,2±0,63 до 3,4±0,66 в контрольной группе и от 3,0±0,59 до 4,3±0,62 в экспериментальной группе; в категории «блоков за турнир» – от 13,4±2,0 до 13,7±2,34 в контрольной группе и от 13,1±2,26 до 16,7±2,34 при двух статистически достоверных улучшениях – первое в категории «блоков за игру» –  $t=2,16$ ;  $P < 0,05$ ; второе в категории «блоков за турнир» –  $t=2,18$ ;  $P < 0,05$ .

Результативность игры в защите улучшалась у спортсменов за время педагогического эксперимента следующим образом:

– в категории «мячей за игру» в контрольной группе от 6,3±0,83 до 6,6±0,86, в экспериментальной группе – от 6,2±0,81 до 8,9±0,93, что статистически недостоверно –  $t=0,77$ -1,92;  $P > 0,05$ ;

– в категории «мячей за турнир» – в контрольной группе от 30,06±3,44 до 33,4±3,51, в экспериментальной группе – от 30,2±3,59 до 38,3±3,91, что статистически достоверно –  $t=2,33$ ;  $P < 0,05$ ;

Эффективность выполнения контратак (доигровок) мячей улучшалась следующим образом:

– в категории «выигранные» доигровки – в контрольной группе от 48,3±4,07 до 51,9±4,12, что статистически недостоверно ( $t=0,83$ -1,37;  $P > 0,05$ ), в экспериментальной группе – от 46,0±3,94 до 59,5±4,31, что статистически достоверно –  $t=2,16$ -2,18;  $P < 0,05$ ;

– в категории «общая эффективность» доигровок мяча – в контрольной группе от 30,1±3,17 до 33,4±3,21, что статистически достоверно ( $t=2,27$ ;  $P < 0,05$ ), в экспериментальной группе – от 31,5±3,24 до 42,6±3,31, что статистически достоверно –  $t=2,21$ -2,27;  $P < 0,05$ .

**Заключение.** Критерии качества соревновательных действий высококвалифицированных пляжных волейболистов по которым за время педагогического эксперимента выявлены статистически достоверные улучшения (общая эффективность выполнения подачи мяча –  $t=2,19$ -2,26;  $P < 0,05$ ; эффективность выигранных нападающих ударов –  $t=2,19$ ;  $P < 0,05$ ; результативность выполнения блокирования за игру и за турнир –  $t=2,16$ -2,18;  $P < 0,05$ ; результативность игры в защите за турнир –  $t=2,23$ ;  $P < 0,05$ ; эффективность контратак (доигровок мячей (выигранных и общих)) –  $t=2,18$ -2,27;  $P < 0,05$ ) целесообразно применять в процессе контроля каче-



ства процесса спортивной подготовки спортсменов в соревновательном периоде годовых тренировок в пляжном волейболе высших достижений.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Волейбол и его разновидности : учебник / Под общей редакцией Л. В. Булыкиной, В. П. Губы, В. В. Костюкова, А. В. Родина. – М. : «Советский спорт», 2024. – 523 с.
2. Комплексный медико-биологический контроль в пляжном волейболе : научно-методическое пособие / Ф. И. Иорданская, Е. В. Бучина, Н. И. Кочеткова, Н. К. Цепкова, В. В. Нирка. – М. : Спорт, 2018. – 96 с.
3. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе: монография / В. В. Костюков, О. Н. Костюкова, В. В. Нирка, Б. Ф. Курдюков, А. Б. Хрыпов, К. А. Дашаев, Х. К. Мааев ; Под общей редакцией В. В. Костюкова. – Краснодар : КГУФКСТ, 2022. – 3-е изд., испр и доп. – 204 с.
4. Примерная дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «Волейбол» (спортивные дисциплины «Волейбол», «Пляжный волейбол», «Волейбол на снегу») / Под общей редакцией В. В. Костюкова, Ю. Д. Железняк. – М.: 2023. – 260 с.
5. Тренируйся как чемпион. Классический и пляжный волейбол / В. Алёно, Ф. Иорданская, Д. Колец и другие. – Тверь : ИПК «Парето-Принт», 2020. – 328 с.

# IMPROVING THE QUALITY OF COMPETITIVE ACTIONS OF ATHLETES IN BEACH VOLLEYBALL OF THE HIGHEST ACHIEVEMENTS

V. Kostyukov<sup>1</sup>, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Honored Coach of Russia, Head of the Department of Theory and Methodology of Sports Games.

O. Kostyukova<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Advanced Training and Retraining.

V. Nirka<sup>2</sup>, Honored Coach of Russia, head coach of the Russian men's national beach volleyball team.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>The All-Russian Volleyball Federation Public Organization, Moscow, Russia.

Contact information for correspondence: 350015, 161 Budyonny St., Krasnodar, Russia;  
e-mail: sport-igry@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** The athletic progress of the players in top-level beach volleyball is achieved through the coordinated actions of the coaching staff and athletes, affecting all sides and aspects of their athletic training process – the training system, the competition system, and the system of out-of-training and out-of-competition factors. The above indicates the need for beach volleyball players of a high level of athletic fitness to maintain excellent physical condition, high noise immunity and high-quality, reliable competitive actions in order to be competitive in tournaments in this sport and adequately defend the sporting honor of the city, region, republic, Russian Federation as part of national teams of various sports levels (youth, junior, youth, national, Olympic). As the level of playing readiness of beach volleyball players increases, they approach the highest achievements and elite play, the importance of formation of technique and tactics in the overall game success gradually increases. The ultimate competitive success of athletes in top-level beach volleyball is ensured by the cumulative positive influence of all factors contributing to their playing prowess.

**The purpose of the study** is to substantiate an effective methodology for improving the quality of the sports training process for highly qualified beach volleyball players during the competitive period of one-year training sessions, taking into account their level of fitness, characteristics and quality of competitive activities, as well as experimentally verify its effectiveness.

**Research methods:** to achieve the research objectives, such research methods as a review and analysis of special scientific and methodological literature, pedagogical testing, pedagogical video surveillance of competitive activities and their automatic analysis using the Data Volley System 4, pedagogical experiment methods of mathematical statistics were used.

**The results of the study.** The article presents the results of experimentally identified quantitative values of the quality of attacking, defensive and counterattacking competitive actions of highly qualified beach volleyball players in the control and experimental groups, which can be taken as guidelines in the process of athletic training of players in this game sport.

**Conclusion.** Quantitative values of the indicators of the effectiveness and efficiency of game actions demonstrated by highly qualified beach volleyball players in conditions of intense competitive struggle and for which statistically significant improvements have been experimentally revealed – the overall effectiveness of the ball serves is  $t=2.19-2.26$ ;  $P<0.05$ ; the effectiveness of the offensive strikes won is  $t=2.19$ ;  $P<0.05$ ; the effectiveness of blocking for during the game and during the tournament –  $t=2.16-2.18$ ;  $P<0.05$ ; defensive performance during the tournament –  $t=2.23$ ;  $P<0.05$ ; the effectiveness of counterattacks (finishing goals (won and shared)) –  $t=2.18-2.27$ ;  $P<0.05$ ) should be used in the process of quality control of their athletic training.

**Keywords:** beach volleyball, highly qualified athletes, high-quality training methods, competitive period

## References:

1. Bulykinoi L.V., Guby V.P., Kostyukova V.V., Rodina A.V. *Voleibol i ego raznovidnosti* [Volleyball and its varieties]. Moscow: "Soviet Sport", 2024, 523 p.
2. Iordanskaia F.I., Buchina E.V., Kochetkova N.I., Tsep-kova N.K., Nirka V.V. *Kompleksnyi mediko-biologicheskii kontrol' v pliazhnom voleibole* [Integrated medical and biological control in beach volleyball]. Moscow: Sport, 2018, 96 p.
3. Kostyukov V.V., Kostyukova O.N., Nirka V.V., Kurdiukov B.F., Khrypov A.B., Dashaev K.A., Maaev Kh.K. *Osnovy podgotovki sportsmenov v pliazhnom voleibole* [Fundamentals of athletes' training in beach volleyball]. Krasnodar: KSUFKST, 2022. 3rd edition, revised and expanded, 204 p.

4. Kostiukova V.V., Zhelezniaka Iu.D. *Primernaia dopolnitel'naia obrazovatel'naia programma sportivnoi podgotovki po vidu sporta «Voleibol» (sportivnye distsipliny «Voleibol», «Pliazhnyi voleibol», «Voleibol na snegu»)* [An approximate additional educational program of sports training in the sport of "Volleyball" (sports disciplines "Volleyball", "Beach volleyball", "Volleyball in the snow")]. Moscow: 2023, 260 p.
5. Alekno V., Iordanskaia F., Kolets D. [et. al.]. *Treniruisia kak chempion. Klassicheskii i pliazhnyi voleibol* [Train like a champion. Classical and beach volleyball]. Tver: IPK Pareto-Print, 2020, 328 p.

**Статья поступила в редакцию 24.10.2025; одобрена после рецензирования 07.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 24.10.2025; approved after reviewing 07.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Оригинальная статья

УДК: 796

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_103-109

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ГИМНАСТОВ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

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

А.А. Горячкун, преподаватель кафедры теории и методики гимнастики.

С.С. Найдин, мастер спорта России международного класса, выпускник факультета магистерской подготовки.

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

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, Краснодар, ул. Будённого, 161;  
e-mail: [gimnast@kgufkst.ru](mailto:gimnast@kgufkst.ru)

## Аннотация

**Актуальность.** Тенденции развития мужской спортивной гимнастики, можно отметить, что для достижения наивысших спортивных результатов, спортсменам необходимо овладевать большим количеством силовых элементов и «связок», которые составляют соревновательные комбинации и должны соответствовать режиму двигательной деятельности юных спортсменов. В перспективе это будет способствовать эффективному распределению усилий при выполнении сложнейших технических элементов гимнастического многоборья.

Учитывая то, что значительная часть научно-методических материалов относительно полно представлена для взрослых спортсменов, разработка специализированной программы развития и совершенствования силовой подготовленности юных гимнастов является актуальной и своевременной.

**Цель исследования** – разработать эффективную программу развития силовых способностей гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы и нормативных документов, педаго-



гическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, методы экспертной оценки и тематической статистики.

## Результаты исследования.

В результате проведенного исследования установлено, что разработанные и внедренные в тренировочный процесс экспериментальной группы средства и методы позволили повысить прирост показателей силовой подготовленности, улучшить значения однородности результатов тестирования. При этом все положительные изменения, которые произошли в экспериментальной группе, демонстрируют достоверный уровень различий ( $P < 0,05$ ). Разработанная программа совершенствования силовых способностей свидетельствует о положительном воздействии на спортсменов

учебно-тренировочного этапа в мужской спортивной гимнастике.

**Заключение.** По результатам исследования можно заключить, что разработанная программа, имея определенный состав и структуру, позволяет уточнять и конкретизировать тренировочные задачи, последовательно реализовывать, оценивать и вносить коррекцию в содержание процесса силовой подготовки юных гимнастов на учебно-тренировочном этапе.



**Ключевые слова:** мужская спортивная гимнастика, спортсмены 10-13 лет, программа совершенствования, силовые способности, гимнастическое многоборье

**Для цитирования:** Пилиук Н.Н., Горячкун А.А., Найдин С.С. Совершенствование процесса развития силовых способностей у гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 103-109.

**For citation:** Pilyuk N., Goryachkun A., Naidin S. Improving the process of developing gymnasts' strength abilities at the training stage of sports training. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 103-109 (in Russian).

**Актуальность.** Современная мужская спортивная гимнастика, как вид спорта, входящий в программу олимпийских игр и включающий упражнения на шести видах гимнастического многоборья, характеризуется высокой сложностью соревновательных комбинаций, виртуозной техникой и мастерством исполнителей. Ю.К. Гавердовский (2014) характеризует спортивную гимнастику: «... как сложно-координационный вид спорта, где спортсмены демонстрируют разностороннюю физическую подготовленность, способность эффективно управлять своими двигательными действиями, проявлять максимальную мышечную силу, гибкость, ориентированность в пространстве для демонстрации и достижения высоких спортивных результатов» [1].

При этом, по мнению специалистов, физическое качество «сила» является определяющим для качественного обучения и выполнения на снарядах гимнастических элементов и «связок». В.М. Зациорский (2009) считает, что: «...силовые способности гимнастов занимают важное место в процессе многолетней спортивной подготовки и, особенно на учебно-тренировочном этапе (спортивной специализации), они начинают проявляться в полной мере. Силовые способности определяются, как возможность гимнаста проявлять свои мышечные усилия для преодоления существенных внешних сопротивлений, которые в свою очередь раскрывают максимальное проявление у спортсменов данного свойства в определённых обстоятельствах» [2].

Для того, чтобы гимнасты должным образом совершенствовали силовые способности, овладевали необходимыми базовыми комбинациями и соответствующими квалификации соревновательными программами, целесообразно применять такие средства и методы повышения мышечной силы спортсменов в мужском гимнастическом многоборье, которые соответствуют режиму двигательных действий, согласованности движений различными частями тела, распределению усилий для реализации и исполнения технических элементов.

Нормативные показатели уровня развития силовых способностей гимнастов на учебно-тренировоч-

ном этапе спортивной подготовки (этапе спортивной специализации) можно рассмотреть как минимум с двух направлений. Первое направление – основываясь на тестовые упражнения, согласно федеральному стандарту спортивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика» на данном этапе [6]. Второе направление – типовой программе спортивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика» [5]. Возникает противоречие, при котором, с одной стороны, необходимо развивать силу, как приоритетное физическое качество в мужской спортивной гимнастике, а, с другой стороны, имеющийся дефицит результативных и эффективных средств, методов и технологических приёмов, позволяющих решать данную задачу.

Отмеченное выше делает проведённое исследование актуальным и своевременным для подготовки спортсменов в возрастном диапазоне 10-13 лет на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), когда закладывается фундамент на многие годы вперёд для последующей результативной соревновательной деятельности.

**Цель исследования** – разработать эффективную программу совершенствования силовых способностей юных гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы и нормативных документов, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, метод экспертной оценки, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** Соревновательные программы в спортивной гимнастике на учебно-тренировочном этапе подготовки представляют собой набор обязательных комбинаций из соревновательных элементов, позволяющих оценить не только техническое мастерство гимнастов, но и определить уровень их силовых способностей, которые взаимосвязаны с их способностью к выполнению соревновательных упражнений [4].

При этом, анализируя состав элементов соревновательных программ, следует отметить, что в каждом виде многоборья проявляется одна или несколько разновидностей силовых способностей, которые необходимы гимнастам для достижения максимального соревновательного результата.

Можно констатировать, что уровень показателей различных видов силовых способностей является неотъемлемой частью при выполнении практически всех упражнений на гимнастических снарядах, что соответствует положениям теории и методики спортивной гимнастики [1]. Это делает необходимым исследование взаимосвязи показателей силы и соревновательного результата.

Для проведения педагогического тестирования показателей силовых способностей гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки предварительно, на основе изучения научно-методической литературы [1, 2, 3] и федерального стандарта спор-

тивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика» [6], обобщения мнения тренеров и личного спортивного опыта, был составлен перечень тестовых заданий. При этом рассматривая все тесты, следует отметить, что они представляют собой не только ведущие характеристики проявления силовых способностей, но и отражают основные «рабочие» положения, которые спортсмены переносят из индивидуальной подготовки на спортивные снаряды [4, 5].

Следующей частью исследования стала проверка полученных результатов тестирования силовых качеств гимнастов учебно-тренировочного этапа на уровень взаимосвязи с соревновательными результатами. Для этого нами был проведён корреляционный анализ между показателями тестирования силовой подготовленности и соревновательным результатом. С этой целью по судейским протоколам нами были зафиксированы результаты соревновательной деятельности гимнастов и проведён анализ с полученными результатами. Для проведения анализа нами были сравнены результаты тестирования по каждому тесту с каждым результатом многоборья отдельно, а также прокоррелирован со всеми шестью результатами гимнастического многоборья.

При этом, анализируя уровни взаимосвязи, следует отметить, что в подавляющем количестве имеется заметная взаимосвязь всех тестов с результатами гимнастического многоборья (Таблица 1).

Таблица 1 – Корреляционные взаимосвязи силовых показателей и соревновательной деятельности гимнастов учебно-тренировочного этапа 10-12 лет

Тест	Коэффициент корреляции (n=15)					
	Вольные упражнения	Конь	Кольца	Опорный прыжок	Параллельные брусья	Перекладина
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	0,64	0,37	0,41	0,71	0,51	0,43
Поднимание туловища из положения лёжа на спине за 1 мин (кол-во раз)	0,74	0,83	0,71	0,52	0,88	0,93
Лазание по канату без помощи ног 4 м (с)	0,75	0,71	0,72	0,58	0,74	0,72
Подъём переворотом в упор из виса на перекладине (кол-во раз)	0,63	0,62	0,74	0,61	0,89	0,94
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях (кол-во раз)	0,79	0,81	0,78	0,62	0,79	0,75
И.П. – упор стоя согнувшись, ноги врозь на гимнастическом ковре. Силой, подъём в стойку на руках (кол-во раз)	0,83	0,85	0,83	0,57	0,90	0,76
Упор «углом» на гимнастических стоялках (с)	0,64	0,84	0,87	0,63	0,88	0,71
Горизонтальный упор с согнутыми ногами, колени прижаты к груди (с)	0,92	0,81	0,85	0,61	0,82	0,91
Стойка на руках на полу, лицом к стене, с опорой ногами на неё (с)	0,81	0,79	0,78	0,64	0,82	0,81
Стоя на одной ноге, вторая поднята на уровне или выше горизонтали, руки в стороны (с)	0,89	0,51	0,53	0,50	0,43	0,54

Однако следует отметить особенность проявления достоверной взаимосвязи на высоком уровне ( $P<0,01$ ), которая была отмечена при сравнении тестов со схожей структурой двигательной деятельности с соревновательными результатами отдельных дисциплин гимнастического многоборья, а именно:

- тест «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)» – опорный прыжок;
- тест «Поднимание туловища из положения лёжа на спине за 1 мин (кол-во раз)» – кольца, конь, перекладина и брусья;
- тест «Лазание по канату без помощи ног 4 м (с)» – вольные упражнения, кольца, конь, перекладина и брусья;
- тест «Подъём переворотом в упор из виса на перекладине (кол-во раз)» – кольца, брусья и перекладина;
- тест «Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях (кол-во раз)» – вольные упражнения, кольца, конь, перекладина и брусья;
- тест «И.П. – упор стоя согнувшись, ноги врозь на гимнастическом ковре. Силой, подъём в стойку на руках (кол-во раз)» – вольные упражнения, кольца, конь, перекладина и брусья;
- тест «Упор «углом» на гимнастических стоялках (с)» – кольца, конь, перекладина и брусья;
- тест «Горизонтальный упор с согнутыми ногами, колени прижаты к груди (с)» – вольные упражнения, кольца, конь, перекладина и брусья;

– тест «Стойка на руках на полу, лицом к стене, с опорой ногами на неё (с)» – вольные упражнения, кольца, конь, перекладина и брусья;

– тест «Стоя на одной ноге, вторая поднята на уровне или выше горизонтали, руки в стороны (с)» – вольные упражнения.

При более детальном рассмотрении следует отметить, что соотношение уровней корреляционной взаимосвязи с результатами соревнований позволяет определить подобранные тесты как приоритетные для оценки и совершенствования основных направлений технической и физической подготовленности юных спортсменов на соответствующих гимнастических снарядах.

Для реализации задачи по разработке программы совершенствования силовых способностей гимнастов на учебно-тренировочном этапе, нами была разработана программа, которая включала в себя все целесообразные средства и современные подходы к развитию

силы гимнастов в учебно-тренировочном процессе. Главной целью программы является оптимизация процесса совершенствования силовых способностей гимнастов 10-13 лет. Основными задачами предлагаемой программы следует считать: 1) повышение долгосрочной мотивации к систематическому физическому совершенствованию и развитию; 2) увеличение уровня развития силовых способностей; 3) обучение упражнениям соревновательной программы. Следует отметить, что программа рассчитана на учебно-тренировочную работу с гимнастами в микроцикле с 6 тренировочными занятиями по 3 часа.

Средства, которые подбирались для работы по совершенствованию силовых способностей, можно разделить на две группы – основные (средства ОФП, направленные на развитие общей силовой подготовленности) и специализированные (средства СФП, направленные на развитие специальной силовой подготовленности) (таблицы 2 и 3).

Таблица 2 – Основные средства силовой подготовки гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки

№	Направление силовой подготовки	Двигательные задания
1.	«Взрывная» сила	Прыжки с подтягиванием коленей к груди на месте
2.	«Взрывная» сила / скоростно-силовая	Прыжки из глубокого выпада со сменой положений ног
3.	Скоростно-силовая	Приседания на правой/левой ноге («пистолеты»)
4.	Силовая	Упор лёжа на предплечьях («планка»)
5.	Силовая	Упор лёжа на предплечьях с максимальным отведением правой/левой ноги назад
6.	Силовая	Лёжа на спине, ноги вперёд, медленное опускание прямых ног вправо/влево
7.	Скоростно-силовая / силовая выносливость	Из положения лёжа на спине, сгибание и разгибание туловища, руки за голову
8.	Скоростно-силовая / силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа
9.	Скоростно-силовая / силовая выносливость	Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине
10.	Скоростно-силовая / силовая выносливость	Поднимание прямых ног (до касания рейки над головой) в висе на гимнастической стенке

Таблица 3 – Специализированные средства силовой подготовки гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки

№	Направление силовой подготовки	Упражнение
1.	Статическая сила	Стойка на руках (на кольцах)
2.	Силовая выносливость / скоростно-силовая	Круги на количество (конь)
3.	Скоростно-силовая / статическая сила	На параллельных брусьях, размахивания в упоре, махом назад стойка на руках
4.	Силовая / статическая сила	Сгибание и разгибание рук в стойке на руках (на стоялках со страховкой)
5.	Силовая выносливость / скоростно-силовая	Большие обороты на перекладине
6.	Статическая сила	«Высокий упор угол» на ковре
7.	Силовая / скоростно-силовая	Стойки силой из положения упор углом вне (на ковре, на стоялках, на параллельных брусьях)
8.	Статическая сила	Удержание горизонтального упора/виса на кольцах
9.	Статическая сила	Удержание положения упора руки в стороны («крест») на кольцах
10.	Скоростно-силовая / силовая	Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях
11.	Скоростно-силовая / силовая	Лазанье по канату без помощи ног 4 м (с разными положениями ног)

Использование средств (упражнений) данной программы предполагает замену основной части занятий гимнастов не менее чем на 35-40% времени три раза в неделю через день в течение двух микроциклов подряд предлагаемыми средствами с преимущественным комбинированием учебно-тренировочных заданий примерно поровну из основной и специализированной группы средств. Далее заменой заключительной части занятий не менее двух микроциклов подряд на предлагаемые средства, используемые по методу круговой тренировки каждый тренировочный день.

Предлагаемая программа включает использование следующих методов подготовки в зависимости от решаемых задач микроцикла или отдельного учебно-тренировочного занятия:

- метод повторного упражнения;
- метод предельных напряжений;
- метод круговой тренировки.

Для проведения педагогического эксперимента, нами было отобрано 30 гимнастов в возрасте 12-13 лет,

которые были поделены случайным образом на две группы равные по количеству и уровню подготовленности: контрольную и экспериментальную, по 15 юных спортсменов в каждой группе. Перед началом эксперимента все исследуемые спортсмены были протестированы, а результаты контрольных испытаний гимнастов свидетельствуют об однородности исследуемых групп, что выражено в наличии недостоверных различиях между исследуемыми группами (Таблица 4).

В ходе проведения педагогического эксперимента, контрольная группа продолжала тренироваться по традиционной программе подготовки, без каких-либо изменений. В то время как в экспериментальную группу была внедрена разработанная нами программа по совершенствованию силовых способностей. Эксперимент продолжался шесть месяцев, после чего было проведено повторное тестирование всех групп, а их результаты были сопоставлены между собой и проведён статистический анализ (Таблица 5).

Таблица 4 – Результаты первичного тестирования гимнастов до начала эксперимента контрольной и экспериментальной групп (n=30)

Тест	M±m		t <sub>кр</sub>	P
	КГ (n=15)	ЭК (n=15)		
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	176,21±3,85	175,22±3,57	0,19	>0,05
Поднимание туловища из положения лёжа на спине за 1 мин (кол-во раз)	39,67±0,81	38,65±0,79	0,90	>0,05
Лазанье по канату без помощи ног 4 м (с)	8,78±0,28	8,72±0,31	1,20	>0,05
Подъём переворотом в упор из виса на перекладине (кол-во раз)	13,87±0,24	14,52±0,29	1,73	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях (кол-во раз)	15,67±0,28	14,97±0,33	1,62	>0,05
И.П. – упор стоя согнувшись, ноги врозь на гимнастическом ковре. Силой, подъём в стойку на руках (кол-во раз)	13,39±0,23	13,69±0,25	0,88	>0,05
Упор высоким «углом» на гимнастических стоялках (с)	16,97±0,31	16,98±0,32	0,02	>0,05
Горизонтальный упор с согнутыми ногами, колени прижаты к груди (с)	15,39±0,28	15,98±0,27	1,52	>0,05
Стойка на руках на полу, лицом к стене, с касанием ногами о неё (с)	63,75±1,35	64,78±1,42	0,53	>0,05
Стоя на одной ноге, вторая поднята на уровне или выше горизонтали, руки в стороны (с)	20,36±0,39	21,26±0,34	1,74	>0,05

Таблица 5 – Результаты тестирования контрольной и экспериментальной групп после проведения педагогического эксперимента (n=30)

Тест	КГ (n=15)				ЭК (n=15)			
	M±m	T%	t-	P	M±m	T%	t	P
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	183,35±5,97	4,05	2,21	<0,05	192,42±4,68	9,81	2,92	<0,05
Поднимание туловища из положения лёжа на спине за 1 мин (кол-во раз)	42,51±2,97	7,15	0,92	>0,05	46,67±1,97	20,75	3,78	<0,05
Лазанье по канату без помощи ног 4 м (с)	8,47±3,41	11,69	1,33	>0,05	7,95±1,21	20,09	2,41	<0,05
Подъём переворотом в упор из виса на перекладине (кол-во раз)	15,34±4,97	10,59	0,30	>0,05	18,67±1,58	28,58	2,58	<0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре на параллельных брусьях (кол-во раз)	17,97±3,91	14,67	0,59	>0,05	19,68±2,14	31,46	2,18	<0,05
И.П. – упор стоя согнувшись, ноги врозь на гимнастическом ковре. Силой, подъём в стойку на руках (кол-во раз)	15,39±2,76	14,93	0,72	>0,05	18,72±2,06	36,74	2,42	<0,05



Окончание Таблицы 5

Тест	КГ (n=15)				ЭГ (n=15)			
	M±m	T%	t	P	M±m	T%	t	P
Упор высоким «углом» на гимнастических стоянках (с)	18,62±2,93	9,72	0,56	>0,05	20,92±1,67	23,21	2,32	<0,05
Горизонтальный упор с согнутыми ногами, колени прижаты к груди (с)	17,69±2,37	14,94	0,96	>0,05	19,68±1,51	23,15	2,41	<0,05
Стойка на руках на полу, лицом к стене, с касанием ногами о неё (с)	69,67±3,67	9,28	2,51	<0,05	89,67±2,35	38,42	9,07	<0,05
Стоя на одной ноге, вторая поднята на уровне или выше горизонтали, руки в стороны (с)	24,49±2,39	15,37	2,39	<0,05	26,87±1,67	26,38	3,29	<0,05

Подводя итог результатам, педагогического эксперимента следует заключить, что в экспериментальной группе произошли более значимые изменения в подготовленности: в 10 показателях из 10 на достоверном уровне  $P<0,05$ , тогда как в контрольной – в 3 показателях из 10 на достоверном уровне  $P<0,05$ . При этом, в экспериментальной группе также наблюдается больший в процентном отношении положительный прирост (максимально до 38,42 процентов), по сравнению с контрольной группой испытуемых. Также по окончании эксперимента в экспериментальной группе заслуживает внимания большая однородность группы, по результатам контрольных испытаний, что, по нашему мнению вызвано систематичностью выполнения специализированных упражнений, направленных на развитие силовых способностей посредством разработанной нами программы. Также, следует отметить достоверность различий на уровне  $P<0,05$  между показателями контрольной и экспериментальной групп до и после эксперимента, что свидетельствует о значительном влиянии предложенной нами программы.

**Заключение.** Разработанная в результате исследования программа совершенствования силовых способностей юных гимнастов на учебно-тренировочном этапе спортивной подготовки включает основные и специализированные средства, общепринятые методы применения и имеет многокомпонентную структуру, которая соответствует классическому алгоритму про-

цедур для эффективного управления учебно-тренировочным процессом юных спортсменов, что позволяет эффективно развивать и корректировать уровень развития силовой подготовленности гимнастов 10-13 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики : учебник в 2 т. – Т. 1 / Ю. К. Гавердовский. – М. : Советский спорт, 2014. – 354 с.
2. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. Серия «Спорт без границ» / В. М. Зациорский. – М. : Советский спорт, 2009. – 200 с.
3. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов : монография / В. Н. Платонов. – Москва : Спорт, 2019. – 656 с. : ил. – Библиогр.: с. 615-655.
4. Приказ Министерства спорта РФ от 20 декабря 2022 г. № 1293 «Об утверждении примерной дополнительной образовательной программы спортивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика».
5. Спортивная гимнастика (мужчины и женщины) : Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – М. : Советский спорт, 2005. – 420 с.
6. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «спортивная гимнастика» // приказ Минспорта России от 09 ноября 2022 г., № 953. – 12 с.

# IMPROVING THE PROCESS OF DEVELOPING GYMNASTS' STRENGTH ABILITIES AT THE TRAINING STAGE OF SPORTS TRAINING

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

A. Goryachkun, lecturer of the Department of Theory and Methodology of Gymnastics.

S. Naidin, Master of Sports of Russia of international class, graduate of the Faculty of Master's degree. Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

Contact information for correspondence: 350015, 161 Budyonny St., Krasnodar, Russia;  
e-mail: [gimnast@kgufkst.ru](mailto:gimnast@kgufkst.ru)

## Abstract

**Relevance.** Trends in the development of men's gymnastics, it can be noted that in order to achieve the highest athletic results, athletes need to master a large number of power elements and "ligaments" that make up competitive combinations and must correspond to the mode of motor activity of young athletes. In the future, this will contribute to the effective distribution of efforts in performing the most complex technical elements of the gymnastic all-around. Considering that a significant part of scientific and methodological materials is relatively fully presented for adult athletes, the development of a specialized program for the development and improvement of strength training of young gymnasts is relevant and timely.

**The purpose of the study** is to develop an effective program for the development of gymnasts' strength abilities at the training stage of sports training.

**Research methods:** analysis of scientific and methodological literature and normative documents, pedagogical observation, testing, pedagogical experiment, methods of expert assessment and mathematical statistics.

**The results of the conducted research.** As a result of the conducted research, it was found that the tools and methods developed and implemented in the training process of the experimental group made it possible to increase the increase in strength training indicators and improve the uniformity of test results. At the same time, all the positive changes that occurred in the experimental group demonstrate a significant level of differences ( $P < 0.05$ ). The developed program for improving strength abilities testifies to the positive impact on athletes of the training stage in men's gymnastics.

**Conclusion.** Based on the results of the study, it can be concluded that the developed program, having a certain composition and structure, allows us to clarify and specify training tasks, consistently implement, evaluate and make adjustments to the content of the strength training process for young gymnasts at the training stage.

**Keywords:** men's gymnastics athletes aged 10-13, improvement program, strength abilities, gymnastic all-around

## References:

1. Gaverdovskii Iu.K. *Teoriia i metodika sportivnoi gimnastiki* [Theory and methodology of gymnastics]. Vol. 1. Moscow: Soviet sport, 2014, 354 p.
2. Zatsiorskii V.M. *Fizicheskie kachestva sportsmenov: osnovy teorii i metodiki vospitaniia. Seriya «Sport bez granits»* [Physical qualities of an athlete: fundamentals of theory and methods of education. The series "Sport without borders"]. Moscow: Soviet sport, 2009, 200 p.
3. Platonov V.N. *Dvigatel'nye kachestva i fizicheskaia podgotovka sportsmenov* [Motor qualities and physical training of athletes]. Moscow: Sport, 2019, 656 p.: ill. Bibliogr.: pp. 615-655.
4. *Prikaz Ministerstva sporta RF ot 20 dekabria 2022 g. № 1293 «Ob utverzhdenii primernoi dopolnitel'noi obrazovatel'noi programmy sportivnoi podgotovki po vidu sporta «sportivnaia gimnastika»* [Order of the Ministry of Sports of the Russian Federation dated December 20, 2022 No. 1293 "On approval of an approximate additional educational program for sports training in the sport of gymnastics"].
5. *Sportivnaia gimnastika (muzhchiny i zhenshchiny): Primernaia programma sportivnoi podgotovki dlia detsko-iunosheskikh sportivnykh shkol, spetsializirovannykh detsko-iunosheskikh shkol olimpiiskogo rezerva i shkol vysshego sportivnogo masterstva* [Gymnastics (men and women): An approximate sports training program for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve and schools of higher sports excellence]. Moscow: Sovetskii Sport, 2005, 420 p.
6. *Federal'nyi standart sportivnoi podgotovki po vidu sporta «sportivnaia gimnastika»* [The Federal standard of sports training in the sport "gymnastics"]. Order of the Ministry of Sports of Russia dated November 09, 2022, no. 953, 12 p.

Статья поступила в редакцию 07.10.2025; одобрена после рецензирования 18.10.2025; принята к публикации 09.12.2025.

The article was submitted 07.10.2025; approved after reviewing 18.10.2025; accepted for publication 09.12.2025.

Оригинальная статья

УДК: 796.325

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_110-114

## КОРРЕКЦИЯ НОРМАТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ В ВОЛЕЙБОЛЕ НА СНЕГУ

В.В. Костюков<sup>1</sup>, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр, заслуженный тренер России.

П.В. Королёв<sup>2,3</sup>, кандидат экономических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта.

О.Н. Костюкова<sup>1</sup>, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Волейбольный клуб «Факел Ямал», Новый Уренгой, Россия.

<sup>3</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия.

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

e-mail: sport-igry@mail.ru

### Аннотация

**Актуальность.** Волейбол на снегу – успешная спортивная дисциплина вида спорта волейбол постепенно и неуклонно повышает свою массовость, зрелищность и популярность как в нашей стране, так и за рубежом. Расширяется география проведения в России турниров по волейболу на снегу, развивается инфраструктура этой разновидности волейбола, растет мастерство игроков и число болельщиков на трибунах. Этапы и финалы чемпионата и Кубка России по волейболу на снегу транслируются по российским спортивным и новостным каналам собирая при этом многотысячную аудиторию.

Количественно и качественно увеличивается методическое сопровождение процесса спортивной подготовки игроков в волейболе на снегу – публикуются методические материалы, раскрывающие особенности тренировочно-соревновательного процесса в этой спортивной дисциплине волейбола. В «Примерной дополнительной образовательной программе спор-



тивной подготовке по виду спорта волейбол (спортивные дисциплины волейбол, пляжный волейбол, волейбол на снегу)», разработанной в соответствии с требованиями Федерального стандарта спортивной подготовки 2022 года отражены учебные планы занятий по волейболу на снегу для игроков различной подготовленности; методический материал по волейболу на снегу вошел в учебник «Волейбол и его разновидности» для студентов вузов физической культуры, а также в учебное пособие «Пляжный волейбол и волейбол на снегу», опубликованное Всероссийской федерацией волейбола в 2025 году.

Дальнейшее развитие волейбола на снегу в нашей стране обуславливает уточнение нормативного обеспечения процесса спортивной подготовки игроков и, в частности,

процесса физической подготовки квалифицированных спортсменов.

**Цель исследования** – выявить различия между нормативными требованиями и результатами выполнения тестов по физической подготовке игроками,

имеющими спортивную квалификацию «кандидат в мастера спорта» (КМС) и «мастер спорта» (МС) в волейболе на снегу.

Для достижения намеченной цели использовались такие методы исследования, как: изучение и анализ специальной научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

**Результаты исследования.** В статье приводятся результаты тестирования группы (12 человек) квалифицированных (КМС и МС) спортсменов, специализирующихся в волейболе на снегу. Представлены индивидуальные и групповые количественные значения результатов выполнения игроками тестов, характеризующих уровень физической подготовленности спортсменов, а также степень соответствия их нормативным программным значениям.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования дают возможность определить степень соответствия выявленных значений показателей физической подготовленности квалифицированных игроков в волейболе на снегу их нормативными величинам, приведенным в нормативной литературе.

**Ключевые слова:** волейбол на снегу, физическая подготовленность, квалифицированные спортсмены, контрольные нормативы

**Для цитирования:** Костюков В.В., Королёв П.В., Костюкова О.Н. Коррекция нормативных значений уровня физической подготовленности квалифицированных спортсменов в волейболе на снегу // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 110-114.

**For citation:** Kostyukov V., Korolev P., Kostyukova O. Correction of the standard values of the level of physical fitness of qualified athletes in snow volleyball. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 110-114 (in Russian).

**Актуальность.** Волейбол на снегу, как самая молодая официальная дисциплина вида спорта волейбол в настоящее время находится в нашей стране на стадии постепенного, неуклонного развития, сопровождающегося ростом зрелищности, массовости и популярности наряду с увеличением игрового мастерства ведущих игроков [1, 2].

Одной из насущных проблем дальнейшего развития в России волейбола на снегу является совершенствование нормативной базы, регламентирующей процесс спортивной подготовки, в частности – физической подготовки игроков, являющейся для них базовой [3, 4, 5].

**Цель исследования** – выявить различия между нормативными требованиями и результатами выполнения тестов по физической подготовке игроками, имеющими спортивную квалификацию «кандидат в мастера спорта» и «мастер спорта» в волейболе на снегу.

**Методы исследования** – изучение и анализ специальной научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, мето-

ды математической статистики.

В исследовании в качестве обследуемых приняли участие 12 спортсменов, имеющие уровень спортивной квалификации – КМС (5 человек) и МС (7 человек), тренирующихся в волейбольном клубе «Факел Ямал» и других волейбольных клубах, имеющих отделения по волейболу на снегу. Тестирования игроков проводились в феврале – марте 2025 года на площадках для волейбола на снегу ВК «Факел Ямал», а также площадках, на которых проводились этапы чемпионата России по этому виду спорта в городах Казань и Красноярск.

**Результаты и обсуждение.** Обследуемые спортсмены выполняли 5 тестов по физической подготовке, представленных в Примерной дополнительной образовательной программе спортивной подготовки по виду спорта волейбол (спортивные дисциплины волейбол, пляжный волейбол, волейбол на снегу), изданной под эгидой Всероссийской федерации волейбола (ВФВ) в 2023 году под общей редакцией В.В. Костюкова, Ю.Д. Железняк (Таблица 1) [1].

Таблица 1 – Нормативы специальной физической подготовки для спортивной дисциплины волейбола – волейбол на снегу, для зачисления и перевода спортсменов на этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)

N п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив
			мужчины
1	Бег на 20 м	с	не более
			3,2
2	Челночный бег 8х5,66 м «Конверт»	с	не более
			12,0
3	Бросок мяча весом 1 кг из-за головы двумя руками сидя	м	не менее
			12,0
4	Прыжок в длину с места	см	не менее
			220
5	Прыжок вверх с места со взмахом руками	см	не менее
			44

Итоги выполнения квалифицированными спортсменами нормативов по физической подготовке в волейболе на снегу приводятся в Таблице 2.

Как следует из таблицы 2 время пробега отрезка 20 м с высокого старта зафиксировано в группе от 3,35 с (К-ко Александр) до 3,99 (С-н Константин) при среднegrupповом значении равном 3,6±0,06 с.

Среднegrupповое значение реального результата пробега отрезка 20 м с высокого старта оказалось на 0,4 с (10,4%) больше (медленнее) нормативного.

Время челночного пробега отрезка 8х5,66 м (тест «Конверт») оказалось в группе в диапазоне от 13,56 с (Х-в Максим) до 11,32 с (К-ко Александр) при среднegrupповом значении, равном 12,3±0,18 с, что на 0,3 с (2,5%) оказалось медленнее нормативного значения.



Таблица 2 – Результаты выполнения тестов по физической подготовке квалифицированными спортсменами, специализирующимися в волейболе на снегу (февраль-март, 2025 г.)

№ п/п	Показатели, результаты Спортсмены	Спортивная квалификация	Высота доставания вытянутой рукой (см)	Бег 20 м с высокого старта (с)	Челночный бег 8х5,66 «Конверт» (с)	Прыжок в длину (см)	Прыжок в высоту с места (см)	Прыжок в высоту с разбега (см)	Метание медицинбола 1 кг сидя (м)
1	К-ко Александр	МС	254	3,35	11,32	281	71	77	10,1
2	Х-в Максим	МС	254	3,96	13,56	233	50	60	10,2
3	Ж-н Егор	КМС	257	3,55	12,31	243	58	68	10,6
4	Т-й Мирослав	МС	248	3,55	12,32	250	71	80	10,8
5	Ф-в Иван	КМС	262	3,61	11,72	231	51	58	10,5
6	С-н Константин	КМС	245	3,99	12,29	220	45	50	9,5
7	Б-рь Петр	МС	251	3,64	12,93	237	60	62	11,3
8	П-ко Влад	КМС	250	3,48	12,86	256	66	67	11,6
9	С-в Федор	КМС	255	3,56	11,95	235	62	64	10,9
10	В-ко Игорь	МС	248	3,46	12,36	245	65	67	11,4
11	М-в Тарас	МС	251	3,49	12,17	242	60	63	10,2
12	С-п Максим	МС	250	3,49	11,81	245	62	64	11,31
Σ		-	3025	43,13	147,31	2918	721	780	128,41
M±m		-	252,1±1,38	3,6±0,06	12,3±0,18	243,2±4,58	60,1±2,44	65,0±2,40	10,7±0,19

Определился спектр результатов прыжка в длину с места в котором лучший результат – 281 см (К-ко Александр), худший результат – 220 см (С-н Константин), среднегрупповой –  $243,2 \pm 4,58$  см, который оказался на 23 см (9,5%) больше нормативного.

Самая маленькая высота прыжка с места равнялась 45 см (С-н Константин), самый высокий прыжок – 71 см (К-ко Александр и Т-й Мирослав), среднегрупповое значение этого критерия составило  $60,1 \pm 2,44$  см, что на 16 см (27,7%) больше нормативного значения.

Диапазон результатов метания из-за головы медицинбола 1 кг двумя руками сидя оказался следующим: самый слабый результат 9,5 м (С-н Константин), самый сильный результат – 11,6 м (П-ко Влад), среднегрупповой результат –  $10,7 \pm 0,19$  м, который уступает нормативному значению 30 см (10,2%).

**Заключение.** Анализ результатов проведенного исследования позволил выявить несоответствия реально демонстрируемых и нормативных значений показателей физической подготовленности квалифицированных спортсменов в волейболе на снегу, составляющие по отдельным параметрам от 2,5% (тест «Конверт») до 27,7% (прыжок вверх с места).

Значения среднегрупповых результатов тестирования физической подготовленности квалифицированных спортсменов в волейболе на снегу могут служить нормативными ориентирами при контроле качества процесса спортивной подготовки игроков в этой спортивной дисциплине волейбола.

Выявленные расхождения нормативных значений и реальных временных параметров физической под-

готовленности следует учитывать при определении эффективности и результативности процессов спортивной подготовки квалифицированных игроков в волейболе на снегу

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Примерная дополнительная программа спортивной подготовки по виду спорта волейбол (спортивные дисциплины волейбол, пляжный волейбол, волейбол на снегу) / Под общей редакцией В.В. Костюкова, Ю.Д. Железняк. – М.: 2023. – 260 с.
2. Волейбол и его разновидности / В.В. Костюков, Л.В. Булыкина, В.П. Губа, А.В. Родин // Учебник для вузов физической культуры. – М.: «Советский спорт», 2024. – 523 с.
3. Пляжный волейбол и волейбол на снегу – теория и методика подготовки спортсменов (отечественный и зарубежный опыт). – Учебно-методическое пособие Всероссийской федерации волейбола / Под общей редакцией В.В. Костюкова, В.В. Нирки, Д.Е. Федотова, С.К. Шляпникова. – Москва: ВФВ, 2025 – Вып. №34. – 170 с.
4. Кабышева М.И. Волейбол на снегу, как элективный вид спорта в вузе / М.К. Кабышева, Е.В. Удовиченко // Учебно-методическое пособие ВФВ «Пляжный волейбол и волейбол на снегу» / Под общей редакцией В.В. Костюкова, В.В. Нирки, Д.Е. Федотова, С.К. Шляпникова. – Москва: ВФВ. – 2025. – Вып. №34. – С. 87-94.
5. Костюков В.В. На пути к Олимпиаде. Что нужно знать о волейболе на снегу / В.В. Костюков, П.В. Королев, Е.С. Тришин, И.М. Дементьева // Учебно-методическое пособие ВФВ «Пляжный волейбол и волейбол на снегу» / Под общей редакцией В.В. Костюкова, В.В. Нирка, Д.Е. Федотова, С.К. Шляпникова. – Москва: ВФВ, 2025. – Вып. №34. – С. 94-96.

# CORRECTION OF THE STANDARD VALUES OF THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF QUALIFIED ATHLETES IN SNOW VOLLEYBALL

V. Kostyukov<sup>1</sup>, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Theory and Methodology of Sports Games, Honored Coach of Russia.

P. Korolev<sup>2,3</sup>, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports.

O. Kostyukova<sup>1</sup>, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Advanced Training and Retraining.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>The Fakel Yamal Volleyball Club, Novy Urengoy, Russia.

<sup>3</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "National Research University "MEI", Moscow, Russia. .

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

e-mail: sport-igry@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** Snow volleyball is a successful sports discipline of the sport of volleyball, which is gradually and steadily increasing its mass appeal, entertainment and popularity both in our country and abroad. The geography of snow volleyball tournaments in Russia is expanding, the infrastructure of this type of volleyball is developing, the skill of the players and the number of fans in the stands are growing. The stages and finals of the Russian Snow Volleyball Championship and Cup are broadcast on Russian sports and news channels, attracting an audience of thousands. The methodological support of the process of sports training of volleyball players in the snow is increasing quantitatively and qualitatively – methodological materials are published that reveal the features of the training and competitive process in this sports discipline of volleyball. The "Approximate additional educational program for sports training in the sport of volleyball (sports disciplines volleyball, beach volleyball, snow volleyball)", developed in accordance with the requirements of the Federal Standard for Sports Training in 2022, reflects the curricula of volleyball classes in the snow for players of various fitness levels; methodical material on snow volleyball was included in the textbook "Volleyball and its varieties" for students of universities of physical education, as well as in the textbook "Beach volleyball and snow volleyball", published by the All-Russian Volleyball Federation in 2025. The further development of snow volleyball in our country determines the clarification of the regulatory framework for the process of sports training of players and, in particular, the process of physical training of qualified athletes.

**The purpose of the study** is to identify differences between the regulatory requirements and the results of physi-

cal fitness tests performed by players with the sports qualifications "candidate for Master of Sports" (KMS) and "Master of sports" (MS) in snow volleyball. To achieve the intended goal, such research methods were used as: the study and analysis of special scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

**The results of the study.** The article presents the results of testing a group (12 people) of qualified (KMS and MC) athletes specializing in snow volleyball. The individual and group quantitative values of the results of the players' performance of tests characterizing the level of physical fitness of athletes, as well as the degree of compliance with their normative program values, are presented.

**Conclusion.** The results of the conducted research make it possible to determine the degree of compliance of the identified values of indicators of physical fitness of qualified volleyball players in the snow with their normative values given in the normative literature.

**Keywords:** snow volleyball, physical fitness, qualified athletes, control standards

## References:

1. Kostyukova V.V., Zhelezniaka Iu.D. *Primernaia dopolnitel'naia obrazovatel'naia programma sportivnoi podgotovki po vidu sporta «Voleibol» (sportivnye distsipliny «Voleibol», «Pliazhnyi voleibol», «Voleibol na snegu»)* [An approximate additional educational program of sports training in the sport of "Volleyball" (sports disciplines "Volleyball", "Beach volleyball", "Volleyball in the snow")]. Moscow: 2023, 260 p.
2. Kostyukov V.V., Bulykina L.V., Guba V.P., Rodin A.V. *Voleibol i ego raznovidnosti* [Volleyball and its varieties]. Moscow: "Soviet sport", 2024, 523 p.

3. Kostiukova V.V., Nirki V.V., Fedotova D.E., Shliapnikova S.K. *Pliazhnyi voleibol i voleibol na snegu – teoriia i metodika podgotovki sportsmenov (otechestvennyi i zarubezhnyi opyt)* [Beach volleyball and snow volleyball – theory and methodology of athletes' training (domestic and foreign experience)]. Moscow: VFV, 2025. Issue no. 34, 170 p.
4. Kabysheva M.K., Udovichenko E.V. [Volleyball in the snow as an elective sport in higher education]. Moscow: WWW, 2025. Issue no. 34, pp. 87-94
5. V.V. Kostiukov, P.V. Korolev, E.S. Trishin, I.M. Dement'eva *Na puti k Olimpiade. Chto nuzhno znat' o volebole na snegu* [On the way to the Olympics. What you need to know about volleyball in the snow]. Moscow: VFV, 2025. Issue no. 34, pp. 94-96.

**Статья поступила в редакцию 04.06.2025; одобрена после рецензирования 31.10.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 04.06.2025; approved after reviewing 31.10.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

# ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

С.Ю. Щетинина, доктор педагогических наук, доцент, профессор высшей школы теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Е.К. Пак, магистрант высшей школы теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет», Хабаровск, Россия.

Контактная информация для переписки: 680035, Россия, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136;  
e-mail: 005562@togudv.ru

## Аннотация

**Актуальность.** Спорт высших достижений предъявляет очень высокие требования к функциональным системам организма спортсмена, к его психоэмоциональной устойчивости. Эффективность подготовки спортсменов и результативность их соревновательной деятельности во многом обусловлена использованием средств и методов комплексного контроля. Оптимизация средств и методов комплексного контроля в спорте высших достижений представляются актуальными.

**Цель исследования** – определить основные подходы к комплексному контролю в спорте высших достижений на современном этапе, преимущества и недостатки комплексного контроля, перспективы его развития.

**Методы исследования.** В работе использованы общенаучные методы исследования: изучение научно-методической литературы и нормативных документов, синтез, обобщение, системно-структурный анализ.

**Результаты исследования.** Определено, что комплексный контроль в спорте высших достижений на современном этапе опирается на интеграцию различных технологий и методов, имеет свои преимущества и недостатки, рассмотренные в исследовании. Обозначены основные подходы к комплексному контролю, а также перспективы его развития. Комплексный контроль с использованием современных методов дает очевидное преимущество по сравнению с традиционными. Должен быть разработан научно-обоснованный комплексный контроль за подготовленностью спортсменов на всех этапах подготовки по различным видам спорта.

**Заключение.** Комплексный контроль в спорте высших достижений имеет много преимуществ, способствующих оптимизации подготовки спортсменов. Современные подходы к комплексному контролю предоставляют новые возможности для повышения спор-

тивных результатов и снижения риска травм. Дальнейшее развитие этой области будет определяться прогрессом в науке и технологиях, а также более полным пониманием сложных взаимосвязей между физическими, психологическими и социальными факторами, влияющими на спортивные достижения.

**Ключевые слова:** комплексный контроль, спорт высших достижений, средства и методы, основные подходы, преимущества и недостатки

**Для цитирования:** Щетинина С.Ю., Пак Е.К. Обоснование комплексного контроля в современном спорте высших достижений // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 115-120.

**For citation:** Schetinina S., Pak E. Justification of complex control in modern high performance sport. Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 115-120 (in Russian).

**Актуальность.** «Спорт – сфера социально-культурной деятельности как сочетание видов спорта, сложившаяся в форме соревнований и специальной практики подготовки человека к ним» [11, ст. 2]. Спортивная подготовка является одним из важнейших элементов спорта и представляет собой учебно-тренировочный процесс, который подлежит планированию, включает в себя обязательное систематическое участие в спортивных соревнованиях, направлен на физическое воспитание и совершенствование спортивного мастерства [8, 11].

Наличие соревновательного компонента, где результаты спортсменов сравниваются в очных соревнованиях, является принципиальным отличием спорта от других видов занятий физическими упражнениями. В узком смысле слова спорт – это соревновательная деятельность, направленная на сравнение и оценку человеческих возможностей. При этом спорт высших до-



стижений, в отличие от массового спорта, направлен на достижение максимально возможных спортивных результатов. Спортивная деятельность превращается в основную, занимая лидирующее положение в индивидуальном образе жизни спортсмена, и требует особой его организации в соответствии с закономерностями достижения высших спортивных результатов. В этой связи оптимизация средств и методов комплексного контроля в спорте высших достижений, представляются актуальными.

**Цель исследования** – определить основные подходы к комплексному контролю в спорте высших достижений на современном этапе, преимущества и недостатки комплексного контроля, перспективы его развития.

**Методы исследования.** В работе использованы общенаучные методы исследования: изучение научно-методической литературы и нормативных документов, синтез, обобщение, системно-структурный анализ.

**Результаты исследования.** Под комплексным контролем понимают совокупность организационных мероприятий, осуществляемых специалистами различного профиля, для получения информации о состоянии организма спортсмена. В системе подготовки спортсменов выделяют три вида комплексного контроля: этапный контроль, текущий и оперативный контроль [2, 4].

Комплексный контроль в спорте высших достижений опирается на интеграцию различных технологий и методов. Дадим их краткую характеристику.

1. Врачебный контроль. Изучает состояние здоровья спортсмена, его физическую подготовленность и восстановление после нагрузок. Включает оценку общего состояния здоровья спортсмена, выявление хронических заболеваний и предрасположенности к травмам.

2. Педагогический контроль. Позволяет оценить эффективность тренировочного занятия, переносимость нагрузок, определить и скорректировать средства и методы спортивной подготовки. Основные методы: педагогические наблюдения, контрольно-педагогические испытания (тесты), контрольные тренировки.

3. Медико-биологический контроль. Направлен на оценку состояния здоровья и функциональной подготовленности спортсмена (измерение сердечного ритма, лактатного порога, максимального потребления кислорода, анализа состава тела, мышечной силы и выносливости, состояния нервно-мышечного аппарата, центральной нервной системы и др.). Используются портативные датчики, анализаторы биохимических показателей и другие современные приборы.

4. Психологический контроль. Помогает получить оценку психоэмоционального состояния, уровня тревожности, стресса, мотивации и концентрации внимания; выявить иерархию выраженности волевых качеств (целеустремленность, энергичность, выдержка, настойчивость, ответственность и др.), которые важны в спорте и помогают достигать целей и др. Используются

различные опросники, тесты и методы обратной связи.

Психологическое тестирование позволяет управлять тренировочным процессом, повышать готовность спортсменов к выполнению тренировочной нагрузки и соревновательной деятельности.

5. Биомеханический контроль. Это система методов и технологий, направленных на анализ и оптимизацию движений спортсмена с целью повышения их эффективности и снижения риска травм. Он включает в себя использование различных инструментов и технологий, таких как видеозапись, датчики движения, платформы для измерения давления и другие устройства, которые помогают исследовать механические аспекты движений.

6. Питание и режим. Комплексный контроль включает контроль питания и режима, которые играют ключевую роль в оптимизации спортивной подготовки и достижении высоких спортивных результатов.

Питание:

- индивидуальные планы питания: разработка диет, учитывающих индивидуальные потребности спортсмена, его возраст, пол, уровень физической активности и цели (например, набор массы тела, снижение массы или поддержание формы);

- обеспечение правильного соотношения белков, жиров и углеводов в рационе питания, баланс витаминов, макро- и микроэлементов для поддержания общего здоровья, и повышения спортивной работоспособности;

- гидратация: контроль за уровнем жидкости в организме. Важно следить за достаточным потреблением воды до, во время и после тренировок для предотвращения дегидратации.

Режим:

- тренировочный режим: оптимизация графика тренировок с учетом периодизации (разделение на подготовительные, соревновательные и восстановительные циклы) для достижения максимальных результатов;

- сон и восстановление: контроль за качеством и количеством сна. Сон играет ключевую роль в восстановлении организма после физических нагрузок;

- время отдыха: учет времени на восстановление.

7. Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR). Используются для создания имитационных моделей соревновательных условий, что позволяет отрабатывать специфические навыки и стратегии.

Спорт высших достижений представляет собой сложную систему, где успех зависит от множества взаимосвязанных факторов. Традиционные методы контроля в спорте были преимущественно ориентированы на отдельные показатели, например, на время пробега на дистанции или силу удара. Современные подходы направлены на углубленный мониторинг параметров, их анализ и интеграцию для оптимизации тренировочного процесса, и повышения спортивных результатов.

Обозначим основные подходы к комплексному контролю на современном этапе в спорте высших достижений:

- индивидуальный подход: учитывает индивидуальные особенности спортсмена, его физиологические и психологические характеристики;

- системный подход: рассматривает спортсмена как сложную систему, где все компоненты взаимосвязаны. Согласно методологии системного анализа в комплексном контроле можно выделить следующие этапы: изучение реальной системы, получение вербальной модели, получение математической модели, испытание модели, применение модели;

- целевой подход: ориентирован на достижение конкретных спортивных целей с учетом сроков и этапов подготовки;

- подход, управляемый данными (data-driven approach): основан на анализе больших данных для принятия управленческих решений;

- прогностический подход (predictive analytics): используется для предсказания возможных проблем и оптимизации подготовки. Прогнозирует будущие события, поведение и результаты.

Современные методы комплексного контроля позволяют не только учесть индивидуальные особенности, функциональную подготовленность спортсменов, но и смоделировать и спрогнозировать отдельные компоненты спортивной подготовки и тренировочного процесса [3, 9].

Между тем, анализ современных публикаций показывает, что развитие прикладных математических исследований в теории и практике спорта оставляет желать лучшего. Что обусловлено тем, что многие процессы и явления являются многофакторными, сложнейшим из которых является моделирование человеческого фактора. Кроме того, имеют место проблемы, связанные со стохастичностью прикладных исследований и недостаточной подготовленностью самих исследователей. Широкое применение математических методов в управлении подготовкой спортсменов позволит отечественному спорту выйти на более высокий уровень – научно-обоснованный и управляемый [1, 6].

Исследования показывают, что комплексный контроль за подготовленностью спортсменов и их функциональным состоянием с использованием современной диагностической аппаратуры дает очевидное преимущество по сравнению с традиционными методами. Однако большое количество полученных в ходе комплексного контроля показателей может затруднять их интерпретацию тренером, поэтому комплексным контролем должны заниматься тренеры в сотрудничестве с сотрудниками научно-исследовательских лабораторий [10].

В связи с этим многие исследователи поднимают вопрос о том, что методика этапного, текущего и оперативного контроля должна быть максимально информативна, проста и понятна тренеру. Так, разработанный комплексный контроль в системе спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов-гиревиков рассматривается как алгоритм, включающий в себя строго определённую последова-

тельность педагогического, психологического и медико-биологического контроля готовности спортсменов. Обозначены его преимущества: доступность проведения всех видов контроля, отсутствие необходимости использования дорогостоящей аппаратуры и лабораторий и дополнительных квалификационных требований к тренеру.

Как показывает практика и научные исследования [7 и др.], повышение эффективности управления подготовкой спортсменов высокой квалификации по ряду видов спорта в настоящее время сдерживается отставанием системы комплексного контроля. Следовательно, должен быть разработан научно-обоснованный комплексный контроль за подготовленностью спортсменов на всех этапах подготовки по всем видам спорта, это поможет тренерам принимать меры по корректировке спортивной подготовки, сохранять здоровье спортсменов и улучшать их соревновательные результаты.

Условием эффективного управления тренировочным процессом спортсменов высокой квалификации является разработка индивидуального плана подготовки спортсмена. Это позволяет избежать грубых методических ошибок, создает методическую базу федерации (или команды) по виду спорта, а также позволяет получить уникальные данные о подготовке спортсменов, в том числе лидеров, что служит основой для разработки конкурентоспособных технологий подготовки спортсменов, включая спортивный резерв [2, 5].

Комплексный контроль имеет свои преимущества и недостатки. Рассмотрим их подробнее, а также обозначим перспективы развития комплексного контроля в спорте высших достижений.

Преимущества комплексного контроля в спорте высших достижений:

- индивидуализация тренировочного процесса. Комплексный контроль позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого спортсмена (физические данные, уровень подготовки, психологические аспекты), что способствует более эффективной тренировке;

- оптимизация результатов. Систематический подход к контролю различных аспектов подготовки помогает выявить слабые места и оптимизировать тренировочный процесс для достижения максимальных результатов;

- профилактика травм. Регулярный мониторинг состояния здоровья и биомеханических параметров позволяет выявлять потенциальные риски травм и предотвращать их;

- улучшение восстановления. Комплексный контроль включает методы восстановления, что способствует более быстрому восстановлению после нагрузок и снижению уровня усталости;

- междисциплинарный подход. Включение различных специалистов (тренеров, врачей, психологов и др.) в процесс подготовки обеспечивает более целостный подход к развитию спортсмена;

– повышение мотивации. Регулярная обратная связь о результатах и прогрессе в подготовке способствует повышению мотивации спортсменов к тренировкам и улучшению их показателей.

Недостатки комплексного контроля в спорте высших достижений:

– высокие затраты. Внедрение комплексного контроля требует значительных финансовых вложений на оборудование, технологии и услуги специалистов;

– зависимость от технологий. Полагание только на современные технологии может привести к недостаточной гибкости в тренировочном процессе, особенно, если возникают технические сбои или проблемы с оборудованием;

– психологическое давление. Постоянный контроль за результатами может создать дополнительное давление на спортсменов, что иногда приводит к стрессу или выгоранию;

– необходимость квалифицированных кадров. Для эффективного внедрения комплексного контроля требуется наличие высококвалифицированных специалистов в различных областях.

Перспективы развития комплексного контроля в спорте высших достижений:

– широкое применение искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших данных и персонализации тренировочных программ;

– развитие носимых датчиков с улучшенными функциями и более простым использованием;

– использование технологий виртуальной и дополненной реальности для более реалистичного моделирования соревновательных условий;

– разработка новых методов оценки психофизиологического состояния спортсменов;

– интеграция данных из различных источников для получения более полной картины состояния спортсмена.

**Заключение.** Комплексный контроль в спорте высших достижений имеет много преимуществ, способствующих оптимизации подготовки спортсменов и повышению их результатов. При этом у него есть определенные недостатки, которые необходимо учитывать при его внедрении. Успех применения комплексного контроля во многом зависит от грамотной организации процесса и квалификации специалистов.

Современные подходы к комплексному контролю в спорте высших достижений предоставляют новые возможности для повышения спортивных результатов и снижения риска травм. Однако необходимо учитывать ограничения и потенциальные риски, связанные с использованием технологий и методов комплексного контроля. Дальнейшее развитие этой области будет определяться прогрессом в науке и технологиях, а также более глубоким пониманием сложных взаимосвязей между физическими, психологическими и социальными факторами, влияющими на спортивные достижения.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Калмыков, С. В. Математические методы в управлении подготовкой спортсменов / С. В. Калмыков, А. С. Сагалева, А. С. Цыбиков // Вестник Бурятского государственного университета. – 2013. – № 13. – С. 59–62.
2. Комплексный контроль как фактор индивидуализированного управления подготовкой спортивного резерва в ориентировании / В. В. Эрлих, Р. Я. Абзалилов, А. П. Исаев, И. В. Темникова // Человек. Спорт. Медицина. – 2016. – Т. 16. – № 3. – С. 75–86.
3. Лубышева, Л. И. Спорт высших достижений: научно-исследовательский контент / Л. И. Лубышева // Стратегия формирования здорового образа жизни населения средствами физической культуры и спорта: актуальные вызовы и ответы : Материалы Международной научно-практической конференции, Тюмень, 29–30 октября 2020 года. – Тюмень: Вектор Бук, 2020. – С. 357–362.
4. Махов, С. Ю. Комплексный контроль в управлении тренировочным процессом / С. Ю. Махов // Наука-2020. – 2020. – № 6 (42). – С. 124–133.
5. Методика разработки индивидуального тренировочного плана подготовки спортсменов высокой квалификации / Е. Б. Мякинченко, А. Г. Абалян, М. М. Лебедев, М. П. Шестаков, Т. Г. Фомиченко // Вестник спортивной науки. – 2018. – № 4. – С. 8–11.
6. Моделирование в системе адаптации и управления спортивной подготовкой / А. П. Исаев, Р. Я. Абзалилов, В. В. Рыбаков, А. В. Ненашева, Ю. Б. Кораблева // Человек. Спорт. Медицина. – 2016. – Т. 16. – № 2. – С. 42–51.
7. Оганджанов, А. Л. Комплексный контроль специальной подготовленности легкоатлетов-многоборцев : монография / А. Л. Оганджанов, Д. Л. Миронов. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2023. – 153 с.
8. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 г. № 3081-р (ред. от 17.12.2024) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // Справочная правовая система КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_369118/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118/) (дата обращения: 10.06.2025).
9. Салопин, О. М. Использование виртуальной реальности в физической культуре и спорте высших достижений: новые возможности и вызовы / О. М. Салопин // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2024. – № 1. – С. 20–24.
10. Семёнова, Г. И. Комплексный контроль в спорте: традиции и инновации / Г. И. Семёнова, В. Д. Иванова // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 12-1. – С. 205–209.
11. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ (ред. от 21.04.2025) // Справочная правовая система КонсультантПлюс. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/) (дата обращения: 10.06.2025).

# JUSTIFICATION OF COMPLEX CONTROL IN MODERN HIGH PERFORMANCE SPORT

S. Schetinina, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the higher school of theory and methodology of physical culture and life safety.

E. Pak, Master's degree student of the higher school of theory and methodology of physical culture and life safety.

Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Pacific National University", Khabarovsk, Russia.

Contact information for correspondence: 680035, 136 Tikhookeanskaya St., Khabarovsk, Russia; e-mail: 005562@togudv.ru

## Abstract

**Relevance.** High performance sport places very high demand on the functional systems of the athlete's body and his psychoemotional stability. The effectiveness of training athletes and the effectiveness of their competitive activities is largely determined by the use of means and methods of complex control. Optimization of means and methods of complex control in high performance sport seem relevant.

**The purpose of the study** is to identify main approaches to complex control in high performance sport at the present stage, the advantages and disadvantages of complex control, and the prospects for its development.

**Research methods.** The work uses general scientific research methods: analysis of scientific and methodological literature and regulatory documents, synthesis, generalization, system-structural analysis.

**Results of the study.** It is determined that complex control in high performance sport at the present stage is based on the integration of various technologies and methods, has its advantages and disadvantages, which are considered in the study. The main approaches to complex control, as well as the prospects for its development, are outlined. Complex control with using modern methods provides an obvious advantage over traditional ones. A scientifically based complex control of the preparedness of athletes at all stages of training in all sports should be developed.

**Conclusion.** Complex control in high performance sport has many advantages that contribute to the optimization of athletes' preparation. Modern approaches to complex control provide new opportunities to improve athletic performance and reduce the risk of injury. Further development of this field will be determined by advances in science and technology, as well as a deeper understanding of the complex relationships between physical, psychological and social factors that influence athletic performance.

**Keywords:** complex control, high performance sport, means and methods, main approaches, advantages and disadvantages

## References:

1. Kalmykov S.V., Sagaleev A.S., Tsybikov A.S. Mathematical methods in the management of athletes' training. *Vestnik Buriatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Buryat State University], 2013, no. 13, pp. 59-62. (in Russian)
2. Erlikh V.V., Abzalilov R.Ia., Isaev A.P., Temnikova I.V. Integrated control as a factor of individualized management of sports reserve training in orienteering. *Chelovek. Sport. Meditsina* [Human. Sport. Medicine], 2016, vol. 16, no. 3, pp. 75-86. (in Russian)
3. Lubysheva L.I. Sport of Higher Achievements: Scientific and Research Content. *Strategiya formirovaniia zdorovogo obraza zhizni naseleniia sredstvami fizicheskoi kul'tury i sporta: aktual'nye vyzovy i otvety: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Tiumen', 29-30 oktiabria 2020 goda* [Strategy for the Formation of a Healthy Lifestyle by Means of Physical Culture and Sports: Current Challenges and Answers: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Tyumen, October 29-30, 2020]. Tyumen: Vector Books, 2020, pp. 357-362. (in Russian)
4. Makhov S.Y. Integrated Control in the Management of the Training Process. *Nauka-2020* [Science-2020], 2020, no. 6 (42), pp. 124-133. (in Russian)
5. Miakinchenko E.B., Abalian A.G., Lebedev M.M., Shestakov M.P., Fomichenko T.G. Methods of developing an individual training plan for highly qualified athletes. *Vestnik sportivnoi nauki* [Bulletin of Sports Science], 2018, no. 4, pp. 8-11. (in Russian)
6. Isaev A.P., Abzalilov R.Ia., Rybakov V.V., Nenasheva A.V., Korableva Iu.B. Modeling in the system of adaptation and management of sports training. *Chelovek. Sport. Meditsina* [Human. Sport. Medicine], 2016, vol. 16, no. 2, pp. 42-51. (in Russian)
7. Ogandzhanov A.L., Mironov D.L. *Kompleksnyi kontrol' spetsial'noi podgotovlennosti legkoatletov-mnogobortsev* [Complex control of special training of all-around athletes]. Tula: TuLSU Publishing House, 2023. 153 p.
8. *Rasporiazhenie Pravitel'stva RF ot 24.11.2020 g. № 3081-r (red. ot 17.12.2024) «Ob utverzhdenii Strategii razvitiia fizicheskoi kul'tury i sporta v Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda»* [Decree of the Government of the Russian Federation dated 11/24/2020 No. 3081-r (as amended on 12/17/2024) "On Approval of the Strategy for the



- Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030"]. Consultant-Plus Legal Reference System. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_369118](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118) / (Accessed: 06/10/2025). (in Russian)
9. Salopin O.M. The Use of Virtual Reality in Physical Culture and High-Performance Sports: New Opportunities and Challenges. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki* [Scientific Review. Pedagogical sciences], 2024, no. 1, pp. 20-24. (in Russian)
  10. Semenova G.I., Ivanova V.D. Integrated control in sports: traditions and innovations. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern High-Tech Technologies], 2019, no. 12-1, pp. 205-209. (in Russian)
  11. *Federal'nyi zakon «O fizicheskoi kul'ture i sporte v Rossiiskoi Federatsii» ot 04.12.2007 g. № 329-FZ (red. ot 21.04.2025)* [Federal Law "On Physical Culture and Sport in the Russian Federation" dated 04.12.2007, No. 329-FZ (as amended on 04.21.2025)]. ConsultantPlus Legal Reference System. Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038) / (Accessed: 06/10/2025). (in Russian)

**Статья поступила в редакцию 10.10.2025; одобрена после рецензирования 24.10.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 10.10.2025; approved after reviewing 24.10.2025; accepted for publication 09.12.2025.**

Оригинальная статья

УДК: 81.44:796

DOI: 10.53742/1999-6799/4\_2025\_121-127

# ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ ТИПАЖ «СПОРТСМЕН» КАК ОСНОВНОЙ КОМПОНЕНТ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ДИСКУРСА

С.Г. Казарина<sup>1</sup>, доктор филологических наук, профессор, профессор кафедры общественных коммуникаций.

Н.Б. Казарина<sup>2</sup>, преподаватель русского языка и культуры.

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Краснодар, Россия.

<sup>2</sup>Университет переводоведения имени Нельсона Манделлы, Матера, Италия, Республика.

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

e-mail: profveta@mail.ru

## Аннотация

**Актуальность.** Недостаточная изученность спортивного дискурса как отражения деятельности социального института в области физической культуры и спорта, а также основного его концепта особого вида – лингвокультурного типажа «спортсмен», представляющего собой структурированное и смысловое культурное образование, значимое для носителей языка обусловили необходимость данного исследования.

**Цель исследования:** описать лингвокультурный типаж «спортсмен» на основе понятийных, полевых, ценностных характеристик.

**Методы исследования.** Языковой материал изучался посредством описания, сопоставления, а также дискурсивного, дефинитивного, контекстуального, интерпретативного, количественного, дефинитивного, полевого видов анализа.

## Результаты исследования

1. Определено понятие «спортивный дискурс».
2. Построена модель поля ценностных характеристик лингвокультурного типажа «спортсмен». На основе результатов количественного анализа произведена дискретизация поля, определены его зоны: ядерная, медиальная, маргинальная.
3. Построена шкала когнитивных классификаторов (ценностных характеристик) лингвокультурного типажа «спортсмен».
4. Выделено 26 когнитивных классификаторов и



распределены на основании признака «объект отношения» на пять групп, каждой из которых соответствуют определённые качества изучаемого типажа.

5. На основе количественного анализа в трех зонах лингвокультурного поля распределены виды ценностных характеристик, подтвержденных дискурсивными фрагментами.

**Заключение.** Понятийные характеристики лингвокультурного типажа «спортсмен» (ЛТС) кодифицированы лексикографическими источниками специальных единиц. Ценностные характеристики описывают ЛТС в трех зонах лингвокультурного поля как субъект культуры периода существования советского народа, имеющий качественные признаки народно-национального опыта и характеризующийся нормами поведения, вызванными потребностями профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** социальный институт спорта, институциональный дискурс, спорт, лингвокультурный типаж «спортсмен», ценностные характеристики, текст мемуарного жанра, спортивный дискурс

**Для цитирования:** Казарина С.Г., Казарина Н.Б. Лингвокультурный типаж «спортсмен» как основной компонент институционального дискурса // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2025. – № 4. – С. 121-127.

**For citation:** Kazarina S., Kazarina N. The linguistic and cultural type of "athlete" as the main component of institutional discourse. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2025, no 4, pp. 121-127 (in Russian).

**Актуальность** настоящего исследования обусловлена наличием дискуссионных вопросов, которые касаются разграничения дискурсивных разновидностей, необходимостью выявления дискурсообразующих факторов и установления внутрисистемного взаимодействия между ними, незначительным объемом исследовательских работ, посвященных спортивному дискурсу (СД), отражающему деятельность социального института физической культуры и спорта и описанию лингвокультурного типажа «спортсмен». Изучение характеристик языковой личности, зафиксированных в системе культурных концептов и в коммуникативном поведении, важны не только для описания коммуникативно релевантных концептов отдельной концептосферы, но и для установления специфики национального характера, присущей группам социально-ориентированных личностей, к числу которых относятся участники спортивного дискурса.

**Целью исследования** является описание лингвокультурного типажа «спортсмен» на основе понятийных, полевых, ценностных характеристик.

#### **Методы и организация исследования**

Изучены тексты мемуарного жанра, в том числе публикации книжных серий «Спорт и личность», «Сердца, отданные спорту», фиксирующие состояние отечественного спорта высших достижений периода 60-90 гг. XX столетия. Для исследования выделено 300 фрагментов, извлеченных методом сплошной выборки из корпуса текстов, они были изучены с использованием разнообразных методов анализа: описания, сопоставления; дискурсивного, дефинитивного, контекстуального, интерпретативного, количественного, полевого.

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

Замена системно-структурной парадигмы гуманитарных знаний антропоцентрической парадигмой, являющейся функциональной и поставившей человека в фокус дискурсивных описаний, имеющих отношение как к менталитету, так и к языку коммуникантов, обусловило необходимость выявления теоретико-прикладной ценности и культурного значения в лингвистике.

В области лингвистики и культурологии исследования, посвященные культурной семантике, занимают важное место. Такие ученые, как А. Вежбицкая [4], С.Г. Воркачев [5, 6], В.В. Воробьев [5], В.И. Карасик [10], Н.А. Красавский [13], Е.С. Кубрякова [14], В.А. Маслова [15] и другие, активно занимаются исследованием данной тематики. Особое внимание в их работах уделяется изучению культурно-языковой способности членов лингвокультурного сообщества, а также исследованию культурного самосознания как отдельных личностей, так и всего сообщества [17].

В рамках антропоцентрической парадигмы гуманитарные науки активно исследуют различные коллективные и индивидуальные проявления личности, включая профессиональную деятельность. С развитием социальных институтов профессиональная деятельность приобретает все большее значение для людей. Постепенно формируются представления о профессионально-маркированном поведении, характерном для представителей различных социальных институтов. Лингвокультуроведение фокусируется на лингвокультурном типе, который можно рассматривать как специфический вид концепта. Основные признаки лингвокультурного типа включают типизацию определенной личности, ее важность для лингвокультуры, возможность ее реального или вымышленного существования, а также упрощенное и карикатурное ее представление [7].

Несмотря на то, что вопросы дискурса и дискурсивного анализа (ДА) приобретают особую значимость в современных лингвистических и гуманитарных исследованиях, термин «дискурс» относится к номинациям, которые трактуются в современном языкознании неоднозначно. Отметим, что при всех недочетах и сложностях дискурсивного анализа заслуга исследователей состоит в том, что они перешли от анализа статической структуры языка к изучению динамических аспектов речи и её воспроизводства с учётом широкого социокультурного контекста. Обобщив множество дефиниций термина, мы пришли к выводу, что дискурс, как правило, интерпретируется в контексте динамических процессов речевого производства, текстопорождения и вербализации, а также с учетом экстралингвистических детерминант, влияющих на его формирование и функционирование.

В современных исследованиях спортивный дискурс выделяется по двум ключевым характеристикам: цели общения и статусу участников. Однако в работах разных исследователей, посвященных изучению СД, указываются различные его цели, при этом не всегда совпадают статусы участников профессиональной коммуникации. Утверждая невозможность выделения СД «в чистом виде» и отмечая его неизоллированность, авторы по-разному характеризуют взаимоотношения спортивного дискурса и дискурсов политического, медицинского, педагогического, средств массовой коммуникации и пр. [8].

Спортивный дискурс (СД) представляет собой комплекс речевых жанров, непосредственно связанных с деятельностью в области физической культуры и спорта. Участниками данного дискурса являются спортсмены, тренеры, спортивные комментаторы, медицинские специалисты и другие профессионалы. Основной целью спортивного дискурса является достижение высоких результатов в спортивной деятельности, что включает в себя не только личные достижения спортсменов, но и успехи команд, клубов.

В рамках спортивного дискурса используются различные речевые стратегии и тактики, направленные

на достижение поставленных целей. Важную роль в этом процессе играют коммуникативные навыки участников спортивного дискурса, которые позволяют эффективно взаимодействовать как внутри спортивного сообщества, так и с аудиторией. Важным является способность выстраивать эффективный процесс общения и речевой деятельности [18, с. 168].

При этом разделение и анализ различных дискурсов, связанных с СД, возможно на основании необходимого и достаточного признака – наличия терминологии как составляющей подязыка специальности, лежащей в основе профессиональной прессупозиции и являющейся неперенным элементом дискурсивной коммуникации. Наличие профессиональной прессупозиционной основы, обусловленной специальными знаниями, которые кодируются профессионально маркированными номинациями (терминами и их совокупностями – терминотестами) обязательно для признания фрагментов частью дискурса.

Для описания конкретного типа институционального дискурса целесообразно рассматривать разнообразные его компоненты; в настоящей публикации мы остановимся на важнейшем из них – основном, базовом концепте и в публикации приведем иллюстративный материал на примере гипонима лексики «спортсмен» – «вратарь» (голкипер).

Лингвокультурный типаж представляет собой ментальное образование, являющееся базовой единицей когнитивного кода индивида. Он обладает структурированной внутренней организацией и формируется в результате когнитивной деятельности индивида и социума. Лингвокультурный типаж аккумулирует комплексную информацию о конкретном объекте или явлении, его интерпретацию общественным сознанием и социальную оценку данного феномена [16, с. 24].

Для выявления понятийных характеристик лингвокультурного типажа были проанализированы данные из лексикографических источников:

Спортсмен: индивид, систематически занимающийся спортивной деятельностью [12, с.732].

Спорт: составляющая физической культуры, включающая комплекс физических упражнений для развития и укрепления организма, состязания по овладению этими упражнениями, а также организационную систему проведения таких состязаний [12 с. 733].

На этапе первичного анализа было установлено, что концепт «спортсмен» в русском языке имеет 96 гипонимов. Ключевой лексемой данного концепта является слово «спортсмен», характеризующееся высокой степенью обобщенности семантики, стилистической нейтральностью и широким распространением как в литературном языке, так и в терминологии.

Изучение лингвокультурного типажа «спортсмен», предпринятое в аспекте выявления взаимоотношений национальной и профессиональной культуры и языковой личности, позволило выделить 26 когнитивных классификаторов и распределить их на основании признака «объект отношения» на пять групп, каждой из

которых соответствуют определённые качества изучаемого типажа (рисунок 1).

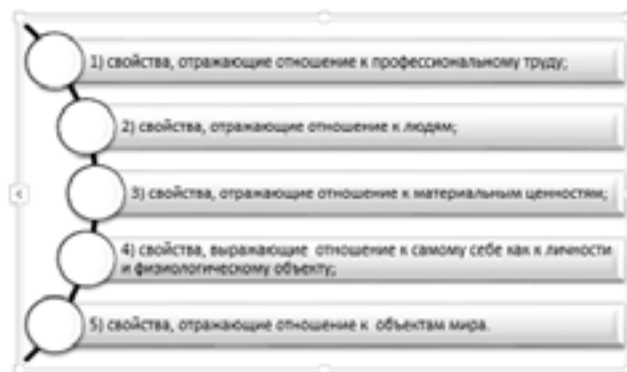


Рисунок 1 – Признаки «объект отношения»

В русском языке ценностные доминанты репрезентируются через языковые единицы спортивного дискурса. Проведенный анализ позволил выделить в лингвокультурологическом пространстве три зоны: ядерную, медиальную и маргинальную. Ядерная зона характеризуется наиболее выраженной ценностной составляющей концепта «отношение к профессиональной деятельности». Приведем примеры: «Техника Яшина была виртуозна и разнообразна. Он был «на «ты» с любым мячом – летит ли тот под штангу или скользит по земле. Яшин не страшился ближнего боя, он был непробиваем с дальних дистанций» [2, с. 278], объективированы виртуозность, разнообразие, мастерство спортивной техники. «Я видел, как работал Яшин в поле все 90 минут... И тогда, когда неискушенный болельщик или журналист думал, что вратарь отдыхает. Это было не так. Яшин мысленно играл всю игру, был там, где мяч; он ставил себя на место и своего товарища по команде, и на место противника. Изнуряющий труд, выжимавший спортсмена как лимон. За матч Яшин терял до трех килограммов собственного веса» [2, с. 279-280], напряженность интеллектуальной и физической активности в соревнованиях.

Ценностные характеристики имеют двойственную природу: каждая положительная ценность находит свою противоположность в анти-ценности. В контексте спортивного дискурса это выражается в наличии как положительных, так и отрицательных когнитивных признаков: «Некоторые вратари склонны к погоне за эффектом, которого они стараются достичь за счет стремительных прыжков за мячом, даже если можно перехватить мяч без падения. Но ... не упадешь в броске – чего доброго, не будет и аплодисментов! Да и выбрать верное место в воротах куда труднее, чем блеснуть хорошо выученным феерическим броском, не всегда целесообразным, зато зрелищным. А в результате ошибки, в итоге голы» [1, с. 77], когнитивные признаки: стремление к внешним эффектам в работе.

В медиальную зону в числе максимально проявленных вошли характеристики «корпоративное сознание», «отношение к людям, низшим по социальному статусу», «отношение к людям, равным по социальному статусу».



Маргинальная зона лингвокультурологического поля, в частности, представлена характеристиками «отношение к себе»: «В игре он себя не щадил, и мне как медику об этом известно лучше, чем кому-нибудь другому. Все это основано на трудолюбии, исключаящем пощадку к себе. Буквально каждый пропущенный мяч он ставил себе в вину. Его успокаивали, но он был неутомим: Виноват сам, значит, где-то недоработываю» [2, с. 274-275]. В спортивной сфере характеристика играет ключевую роль, поскольку универсализм ценностного сознания выражается в направленности его внимания не только на окружающий спортсмена мир, но и на его личность.

Ценностные характеристики, вошедшие в маргинальную зону вследствие невысоких показателей их распространенности в объёме изучаемого дискурса, тем не менее интересны прежде всего представителям другого этноса. К ним, в частности, принадлежит характеристика «отношение к расходу материальных средств», которая показывает легкость расставания советских спортсменов с денежными средствами: «Оказавшись победителем этого рекламного трюка «Кока-колы», Яшин отказался от крупного денежного приза в пользу бразильских детишек, заявив об этом по телевидению» [2, с. 32]. Для сравнения приведём контексты, характеризующие, содержащие когнитивные признаки, вошедшие в характеристику «отношение к материальному доходу»: «Разве думал о денежном вознаграждении Николай Тищенко, когда был вынужден продолжать игру со сломанной ключицей на Олимпийских играх в Мельбурне? Или Лев Яшин, который, защищая ворота, получил сотрясение мозга на чемпионате мира в Чили?» [2, с. 25].

Характеристика «отношение к материальным ценностям» обнаруживает незаинтересованное, настроенное отношение к ценностям даже такого уровня, как частная собственность в виде квартиры, о чём свидетельствует рассказ дочери всемирно известного вратаря Л. Яшина: «В память врезался день, когда папа пришел с тренировки и объявил, что ему предложили трехкомнатную квартиру. А был он уже чемпионом СССР, и чемпионом Олимпийских игр, и обладателем Кубков СССР и Европы! И вот дождался улучшения жилищных условий. Но радости не было. Был испуг. Когда поехали на смотрины, и мама увидела эту квартиру, то даже воскликнула: «Ой, какая большая, я сюда не поеду». Да и папа засомневался, нужны ли нам эти хоромы. Полгода не могли решиться, хотя ключи уже были в кармане. И только когда кто-то предложил поменять, разумеется, нашу на меньшую, папа созрел для «подвига». Собирай чемоданы. Переезжаем» [2, с. 294-295].

Помимо названных выше, в маргинальную зону поля вошли ценностные характеристики: «отношение окружающих к субъекту», «проявленные эмоции», «отношение к знанию и науке», «проявление общественного сознания», «отношение к искусству», «черты характера», «отношение к людям, высшим по статусу», «отношение к нравственности» «отношение к внешним

нормам жизни», «отношение к мирозерцанию и религии», «отношение к семье».

Остановимся на ценностных характеристиках, которые отличали спортсменов советского времени, и, как мы считаем, обеспечивали их конкурентоспособность в спортивной борьбе. Отметим, что конкурентоспособность обусловлена не только соответствующим отношением к спортивному труду, морально-психической устойчивостью, но и проявлением воли субъекта в различных профессионально значимых ситуациях: «Воля Яшина прочна, как металл, укреплялась она такими гвоздями, как международные матчи. Футболисты послевоенного призыва, которые, случалось, играли через «не могу», вырывавшие победу в ответственных матчах «на жилах», покидали клубы и сборные. Им на смену приходили способные, талантливые, подающие большие надежды игроки, но без заряда сверхчеловеческих волевых сил и спортивной злости, присущей старому поколению» [2, с. 216-217].

Одним из мотивирующих факторов в достижении спортивной победы было отношение к своей стране, государству: «Для Яшина и его товарищей по сборной СССР слово «Родина» было святым. Каждый считал своим долгом постоять за честь Родины» [2, с. 25].

Результаты исследования дают возможность сделать вывод о том, что перцептивно-образные характеристики ЛКТ «спортсмен» соответствуют элиминированной матрице описания когнитивной внешности человека, в которой внимание сосредоточено на выделении отдельных, профессионально значимых деталей: роста, веса, состояния и локализации мышц, физических параметров отдельных частей тела. Метафорические номинации лингвокультурного типажа «спортсмен» обнажают лингвокогнитивный механизм деятельности человеческого сознания и позволяют утверждать наличие таких качеств, как талантливость, смелость, агрессивность в спортивной борьбе, стойкость, упорство, умение делать невозможное, наличие сильной воли и внутренней силы.

### Заключение

Научное понятие «спортивный дискурс» является видовым по отношению к статусно ориентированному понятию «институциональный дискурс». Спортивный дискурс отражает спорт как социокультурное явление, содержащее соревновательную деятельность и подготовку к ней и имеющее основной целью достижение спортивных рекордов посредством использования максимально возможных физических и духовных сил человек.

В процессе исследования были выявлены понятийные и ценностные характеристики базового концепта «спортсмен», лингвокультурного типажа. Авторы разработали лингвокультурологическую модель поля, которая включает три основные зоны: ядерную, медиальную и маргинальную. Эти зоны определяются 26 когнитивными признаками, идентифицированными посредством когнитивного анализа. В результате чего можно утверждать, что лингвокультурный типаж

«спортсмен» эпохи социалистического этапа развития государства подразумевает следующее концептуальные признаки человека в статусе профессионального спортсмена: физическую подготовленность высокого уровня, активность в тренировочном и соревновательном процессах. Спортсмены демонстрируют профессиональный подход к своему труду, проявляя новаторство и креативность. Они проявляют волю в процессе тренировок и соревнований. Их поведение как в профессиональных, так и в непрофессиональных ситуациях соответствует корпоративным нормам. Они доброжелательны к окружающим и обладают способностью анализировать свои профессиональные качества и поведение.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- Акимов, А. М. Игра футбольного вратаря / А. М. Акимов. – М.: Физкультура и спорт. – 1978.
- Асаулов, В. Ф. Лев Яшин – русский гений / В. Ф. Асаулов. – М.: Вагриус, 2008.
- Вежбицкая, А. Язык. Культура. Познание / А. Вежбицкая. – М., 1996.
- Воробьев, В. В. Лингвокультурология: Монография / В.В. Воробьев. – М.: РУДН, 2008.
- Воркачёв, С. Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропологической парадигмы в языкознании / С. Г. Воркачев // Филологические науки, 2001. – №1. – С. 64-72.
- Воркачёв, С. Г. Концепт счастья в русском языковом сознании: опыт лингвокультурологического анализа / С. Г. Воркачев. – Краснодар, 2002.
- Дмитриева, О. А. Лингвокультурные типы России и Франции XIX века: монография / О. А. Дмитриева. – Волгоград: Перемена, 2007.
- Зильберт, Б. А., Зильберт, А. Б. Спортивный дискурс: базовые понятия и категории: исследовательские задачи / Б. А. Зильберт, А. Б. Зильберт // Язык, сознание, коммуникация. – М., 2001. – Вып.19. – С. 103-112.
- Каган, М. С. Философская теория ценности / М. С. Каган. – СПб.: Петрополис, 1997.
- Карасик, В. И. Языковые ключи: Монография / В. И. Карасик. – Волгоград: Парадигма. – 2007.
- Кожина, М. Н. Дискурсивный анализ и функциональная стилистика с речеведческих позиций / Л. П. Кожина // Текст-Дискурс-Стиль: Сб. науч. статей. – СПб, 2004. – С. 9-33.
- Крысин, Л. П. Толковый словарь иноязычных слов / Л. П. Крысин. – М, 1998.
- Красавский, Н. А. Эмоциональные концепты в немецкой и русской лингвокультурах: монография / Н. А. Красавский. – М.: Гнозис, 2008.
- Кубрякова, Е. С. Эволюция лингвистических идей во второй половине XX века. (Опыт парадигмального анализа) / Е. С. Кубрякова // Язык и наука конца 20 века. – М., 1995.
- Маслова, В. А. Современные направления в лингвистике: учебн. Пособие для студ. высш. учеб.заведений / В. А. Маслова. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
- Попова, З. Д. Семантико-когнитивный анализ языка / З. Д. Попова, И. А. Стернин. – Воронеж: Истоки, 2006, 2007.
- Телия, В. Н. Основные постулаты лингвокультурологии / В. Н. Телия // Филология и культура: Мат-лы междунар. конф. – Тамбов: Изд-во ТГУ, 1999. – С. 124-138.
- Ayvazyan, O. O. Sociological foundations of legal education and legal communication... as mechanism for the formation of communicative-legal culture of a person in a modern social and cultural society. Papers of the Institute for Scientific Research and Artistic Work in Bjelovar. – 2021. – № 15. – С. 161-170.

# THE LINGUISTIC AND CULTURAL TYPE OF "ATHLETE" AS THE MAIN COMPONENT OF INSTITUTIONAL DISCOURSE

S. Kazarina<sup>1</sup>, Doctor of Philology, Professor, Professor of the Department of Public Communications.

N. Kazarina<sup>2</sup>, teacher of Russian language and culture.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism", Krasnodar, Russia.

<sup>2</sup>Nelson Mandela University of Translation Studies, Matera, Italian Republic.

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

e-mail: profveta@mail.ru

## Abstract

**Relevance.** *Insufficient knowledge of sports discourse as a reflection of the activities of a social institution in the field of physical culture and sports, as well as its main concept of a special kind – the linguistic and cultural type of "athlete", which is a structured and semantic cultural education significant for native speakers. Its applied significance is an important basis for conducting this research.*

**The purpose of the study** is to describe the linguistic and cultural type of "athlete" based on conceptual, field, and value characteristics.

**Research methods.** *The linguistic material was studied through description, comparison, as well as discursive, definitive, contextual, interpretative, quantitative, definitive, and field types of analysis.*

## The results of the study

1. The concept of "sports discourse" is defined.

2. A model of the field of value characteristics of the linguistic and cultural type "athlete" is constructed. Based on the results of the quantitative analysis, the field was discretized, and its zones were determined: nuclear, medial, and marginal.

3. A scale of cognitive classifiers (value characteristics) of the linguistic and cultural type "athlete" is constructed.

4. 26 cognitive classifiers have been identified and divided into five groups based on the "object of relationship" feature, each of which corresponds to certain qualities of the type being studied.

5. Based on a quantitative analysis, the types of value characteristics confirmed by discursive fragments are distributed in three zones of the linguistic and cultural field.

**Conclusion.** *The conceptual characteristics of the linguistic and cultural type "athlete" (LTS) are codified by lexicographic sources of special units. The value characteristics describe LTS in three zones of the linguistic and cultural field as a cultural subject of the period of the existence of the Soviet people, having qualitative characteristics of national experience and characterized by norms of behavior caused by the needs of professional activity.*

**Keywords:** *social institute of sports, institutional discourse, sport, linguistic and cultural type "athlete", value characteristics, text of the memoir genre, sports discourse*

## References:

1. Akimov A.M. *Igra futbol'nogo vrataria* [The game of a football goalkeeper]. Moscow: Physical culture and sport, 1978.
2. Asaulov V.F. *Lev Yashin – russkii genii* [Lev Yashin – the Russian genius]. Moscow: Vagrius, 2008.
3. Vezhbitskaia A. *Iazyk. Kul'tura. Poznanie* [Language. Culture. Cognition]. Moscow, 1996.
4. Vorob'ev V.V. *Lingvokul'turologiia* [Linguoculturology]. Moscow: RUDN University, 2008.
5. Vorkachev S.G. Linguoculturology, linguistic personality, concept: the formation of an anthropological paradigm in linguistics. *Filologicheskoe nauki* [Philological Sciences], 2001, no. 1, pp. 64-72. (in Russian)
6. Vorkachev S.G. *Kontsept schast'ia v russkom iazykovom soznanii: opyt lingvokul'turologicheskogo analiza* [The concept of happiness in the Russian linguistic consciousness: the experience of linguistic and cultural analysis]. Krasnodar, 2002.
7. Dmitrieva O.A. *Lingvokul'turnye tipazhi Rossii i Frantsii KhKh veka* [Linguistic and cultural types of Russia and France of the 19th century]. Volgograd: Peremena Publ., 2007.
8. Zil'bert B.A., Zil'bert A.B. Sports discourse: basic concepts and categories: research objectives. *Iazyk, soznanie, kommunikatsiia* [Language, Consciousness, Communication]. Moscow, 2001. Issue 19, pp.103-111. (in Russian)
9. Kagan M.S. *Filosofskaya teoriya tsennosti* [Philosophical theory of value]. St. Petersburg: Petropavlovsk, 1997.
10. Karasik V.I. *Iazykovye kliuchi* [Language keys]. Volgograd: Paradigm, 2007.
11. Kozhina M.N. Discursive analysis and functional stylistics from a speech science perspective. *Tekst-Diskurs\_Stil': Sb. nauch. statei* [Text-Discourse\_Style: Collection of Scientific Articles]. St. Petersburg, 2004, pp. 9-33.
12. Krysin L.P. *Tolkovy slovar' inoazychnykh slov* [Explanatory dictionary of foreign words]. Moscow, 1998.
13. Krasavskii N.A. *Emotsionalnye kontsepty v nemetskoi i russkoi lingvokul'turakh* [Emotional concepts in German and Russian linguistic cultures]. Moscow: Gnosis, 2008.
14. Kubriakova E.S. The evolution of linguistic ideas in the second half of the twentieth century. (Experience of paradigmatic analysis). *Iazyk i nauka kontsa 20 veka* [Language and Science of the late 20th century]. Moscow, 1995. (in Russian)

15. Maslova V.A. *Sovremennye napravleniia v lingvistike* [Modern trends in linguistics]. Moscow: Publishing center "Academy", 2008.
16. Popova Z.D., Sternin I.A. *Semantiko-kognitivnyi analiz iazyka* [Semantic and cognitive analysis of language]. Voronezh: Istoki, 2006, 2007.
17. Teliia V.N. Basic postulates of linguoculturology. *Filologiya i kul'tura: Mat-lymezhdunar. konf.* [Philology and Culture: Mathematical Conference]. Tambov: Publishing House of TSU, 1999, pp.124-138. (in Russian)
18. Ayvazyan, O.O. Sociological foundations of legal education and legal communication... as mechanism for the formation of communicative-legal culture of a person in a modern social and cultural society. *Papers of the Institute for Scientific Research and Artistic Work in Bjelovar*. 2021. № 15. С. 161-170.

**Статья поступила в редакцию 04.11.2025; одобрена после рецензирования 18.11.2025; принята к публикации 09.12.2025.**

**The article was submitted 04.11.2025; approved after reviewing 18.11.2025; accepted for publication 09.12.2025.**



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

4 / 2025

Оригинал-макет – А.В. Овчеренко.

Корректор – Е. В. Чуйкова.  
Технический редактор – Г. А. Ярошенко.  
Переводчик – Е. В. Чуйкова.

Подписано к печати 22 декабря 2025 г.  
Формат 60х90/8.  
Бумага для офисной техники.  
Усл. печ. л. 16,0. Тираж 37 экз.  
Выпуск в свет: 26 декабря 2025 г.  
Свободная цена.

Редакционно-издательский отдел  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма».  
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Издание предназначено для читателей старше 16 лет.  
Подписной индекс ПА-176.

Издательство "Автограф" ИП Калашникова.  
350089, г. Краснодар, ул. Платановый бульвар, 19/1-180.  
e-mail: dusya95@yandex.ru







