

Ежеквартальный научно-  
методический журнал  
«Культура физическая  
и здоровье» включён  
в Перечень ведущих  
рецензируемых научных  
журналов и изданий,  
утверждённых ВАК РФ

Издается с 2004 года

**ИЗДАТЕЛИ:**

- Научно-методический Совет по физической культуре Министерства образования и науки РФ
- Воронежский государственный педагогический университет

**Главный редактор**

Андрей ЛОТОНЕНКО (Воронеж)

**Зам. главного редактора**

Александр ГОРЕЛОВ (С.-Петербург)  
Светлана ФИЛИМОНОВА (Москва)

**Научный консультант**

Людмила ЛУБЫШЕВА (Москва)

**Редакционный совет:**

- Сергей АЛЕКСЕЕВ (Москва)  
Марат БАРИЕВ (Казань)  
Ирина БЕРЕЖНАЯ (Воронеж)  
Михаил ВИЛЕНСКИЙ (Москва)  
Игорь ВОРОНОВ (С.-Петербург)  
Руслан ГОСТЕВ (Москва)  
Сергей ЕВСЕЕВ (Москва)  
Игорь ЕСАУЛЕНКО (Воронеж)  
Константин ЗАСЯДЬКО (Липецк)  
Андрей КРЫЛОВ (С.-Петербург)  
Сергей КУЗНЕЦОВ (Воронеж)  
Владимир МАРИЩУК (С.-Петербург)  
Александр МИНАЕВ (Москва)  
Сергей НИКИТИН (С.-Петербург)  
Алексей ОБВИНЦЕВ (С.-Петербург)  
Евгений ОРЕХОВ (Челябинск)  
Александр ПАРШИКОВ (Москва)  
Виктор ПЕЛЬМЕНЕВ (Калининград)  
Юрий ПОДЛИПНЯК (Москва)  
Геннадий ПОНОМАРЕВ (С.-Петербург)  
Ольга РУМБА (Москва)  
Лидия СЕРОВА (С.-Петербург)  
Евгений СТЕБЛЕЦОВ (Воронеж)  
Светлана ФИЛИМОНОВА (председатель  
НМС по ФК Минобрнауки РФ)  
Сергей ФИЛОНЕНКО (ректор Воронежского  
государственного университета)  
Валерий ЧЕРНЯЕВ (Липецк)  
Борис ШУСТИН (Москва)  
Виктор КАМЕНКОВ (Минск)  
Владимир ПЛАТОНОВ (Киев)  
Федор ПОПОВ (Харьков)

**Компьютерная верстка**  
Ирина ШАЛЫГИНА

**Ответственный секретарь**  
Ирина ЩЕРБАКОВА

**Адрес редакции:**

Россия, 394043, Воронеж,  
ул. Ленина, 86, ВГПУ  
© Редакция журнала «Культура  
физическая и здоровье»  
**Тел.: (473)264-44-20**  
**Тел./факс: (473) 254-56-43,**  
**(473)255-27-27**

На 1 стр. обложки А.А. Карелин  
Трехкратный Олимпийский чемпион

**Поздравления ..... 5**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЙ  
КОМПЛЕКС ГТО**

- Евсеев С.П., Евсеева О.Э., Филимонова С.И.,  
Пелих Е.Ю.** О реализации Всероссийского  
физкультурно-спортивного комплекса ГТО среди студентов  
специальных медицинских групп ..... 6  
**Патрина М.В., Сычев А.В., Дерябина Г.И.** Возрождение  
современного комплекса ГТО на основе полиатлона ..... 9

**СПОРТ**

- Карелин А.А.** Спортивная борьба в школе ..... 13  
**Филимонова С.И., Соловьев И.И., Гришина Т.С.**  
Диалектика подготовки спортивного резерва ..... 16  
**Головко Н.Г., Трунин В.В., Лотоненко А.В.** Модели  
спортивных занятий и константное время текущей реакции  
приспособления организма бегуна ..... 19  
**Корнилов А.Н., Беляев В.С., Евстюхина Н.А.**  
Иновационные подходы при оценке техники выполнения  
упражнений в тяжелой атлетике ..... 22  
**Сабирова И.А., Германов Г.Н., Володин А.А.,  
Володин А.М.** Структура двигательной подготовленности  
стрелков-пистолетчиков различной квалификации ..... 24  
**Севастьянов В.В.** Спортивное ориентирование и  
профессиональная деятельность землеустроителей –  
сравнение и анализ технических действий ..... 31  
**Германов Г.Н., Машошина И.В., Сабирова Э.Ф.**  
Совершенствование техники бега спринтеров, обучающихся  
в студенческих группах спортивного совершенствования .... 34  
**Кузьменко Г.А.** Соподчиненность проявления  
интеллектуальных, регулятивных способностей и волевых  
качеств в спортивной деятельности подростка ..... 37  
**Гладышев Д.А., Вишняков А.В.** Основные положения  
координационной тренировки в процессе многолетней  
подготовки юных легкоатлетов ..... 44  
**Радченко О.В., Гниломедов Р.А., Астафьев К.А.**  
Технология развития силы, быстроты и выносливости у  
курсантов вузов ФСИН России ..... 47

**СПОРТИВНАЯ КИНЕЗИОЛОГИЯ**

- Стеблецов Е.А.** Онтология опорного воздействия ..... 50

**ПРОСТРАНСТВО КУЛЬТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ**

- Лотоненко А.В., Бугаков А.И., Филимонова С.И.,  
Лотоненко А.А.** Физическая рекреация в пространстве  
физической культуры ..... 52  
**Бянкина Л.В.** Философские идеи в развитии теории  
физической культуры ..... 56



## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

- Виленский М.Я.** Проблема целеполагания в теории и практике физического воспитания студентов ..... 60  
**Федоров В.Г., Крылов А.И.** Физическая культура в системе формирования общей культуры школьников ..... 66  
**Волкова Л.М., Бушма Т.В., Волков В.Ю., Зуйкова Е.Г.** Компьютерные технологии на учебных занятиях по физической культуре в вузе ..... 69  
**Загревская А.И.** Влияние интегративной формы занятий на двигательную подготовленность студенток в условиях физкультурно-спортивного образования ..... 72  
**Григорьева Е.Л., Бойцова О.Л.** Проблемы интеграции учителем семейного и школьного физического воспитания младших школьников ..... 75

## **СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, РЕАБИЛИТАЦИЯ И АФК**

- Крылов В.Н., Селезнев В.В.** Влияние препарата «Стимол» на уровень лактата в крови у высококвалифицированных пловцов при восстановительном плавании ..... 78  
**Кулькова И.В.** Эффективные средства коррекции физической подготовленности детей с отклонениями в развитии в дошкольных образовательных учреждениях ..... 81  
**Кротова В.Ю., Молодых Ю.С.** Использование метода биологической обратной связи в профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста ..... 85  
**Лутченко Н.Г., Перевозникова Н.И., Волков В.Ю., Волкова Л.М.** Динамика морфофункционального состояния баскетболистов в возрасте 20-39 лет в условиях фитнес-клуба ..... 88  
**Рябинин С.В., Самодай В.Г., Полесский М.Г.** Болевой синдром большого вертела ..... 91

## **СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ**

- Филиппова Е.В.** Динамика индекса биологического возраста пожилых людей в процессе занятий спортивно-оздоровительным туризмом ..... 96  
**Поздравления** ..... 3  
**Правила публикации** ..... 99



*Научно-методический совет по физической культуре Минобрнауки Российской Федерации сердечно поздравляет Руслана Георгиевича Гостева со Славным Юбилеем!*

11 января 2015 года все научно-педагогическое сообщество поздравило ведущего Ученого, Педагога, Политического деятеля и в сфере физической культуры и спорта, видного российского руководителя в области образования и науки, чуткого и внимательного Человека, профессора Руслана Георгиевича Гостева.

Депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации шести созывов, вице-президент Союза гандболистов России, член ЦК КПРФ.

Выпускник исторического факультета Воронежского государственного педагогического института [1970] по специальности учитель истории и обществоведения.

Доктор исторических и политических наук, профессор, Grand Doctor of Philosophy, Full Professor, действительный член Академии политической науки, Российской экологической академии, Академии проблем безопасности, обороны и правопорядка, всемирной академии наук комплексной безопасности, член-корреспондент Международной славянской академии наук, образования, искусств и культуры, Академии политической науки, Международной академии информатизации.

Автор более 250 монографий, книг, научных статей по политической истории, конституционному праву России, истории и социологии физической культуры и спорта, в том числе монографий: «Прощай, Россия. Социально-экологические императивы выживания России в XXI веке» [М. - Воронеж, 2003]; «Спорт и законодательство» [М., 2001]; «Социальная политика в Российской Федерации [состояние здоровья населения; физическая культура и спорт; демографический кризис: 1990-е годы – начало третьего тысячелетия]» [Воронеж, 2004]; «Физическая культура и спорт в современных: условиях» [М., 2005]; «Глобализация и устойчивое развитие» [М., 2006]; «Время Русь собирать! Российская цивилизация в глобализированном мире XXI века» [М., 2007]; «Геополитические парадигмы национальной безопасности Российской Федерации» [М., 2011].

Учредитель, главный редактор научных журналов «Берегиня.777.Сова», «Созвездие», «Евразийский форум» и член редакционного совета ваковского научно-методического журнала «Культура физическая и здоровье».

Член докторского совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.036 03 при Воронежском госпединверситете.

## **Поздравления**

Награжден медалями СССР и РФ, Почетной грамотой Государственной Думы Федерального Собрания РФ, Почетной грамотой Министерства спорта, почетными знаками «За заслуги в развитии физической культуры и спорта», «За заслуги в развитии олимпийского движения в России», почетным знаком Союза гандболистов России, почетным знаком «За заслуги перед Воронежским государственным педагогическим университетом».

В юбилейный 2015 год Правительством Воронежской области награжден Почетным знаком «Благодарность от земли воронежской».

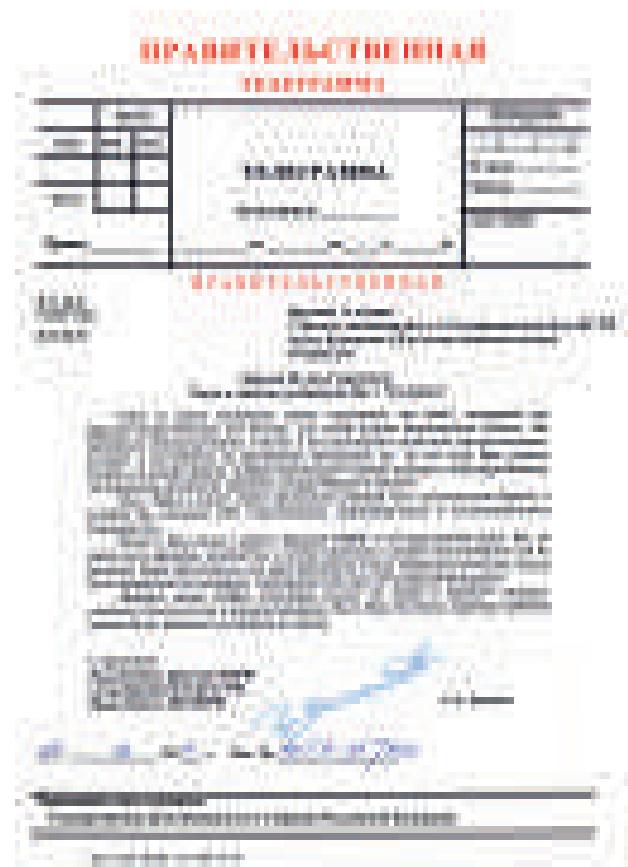
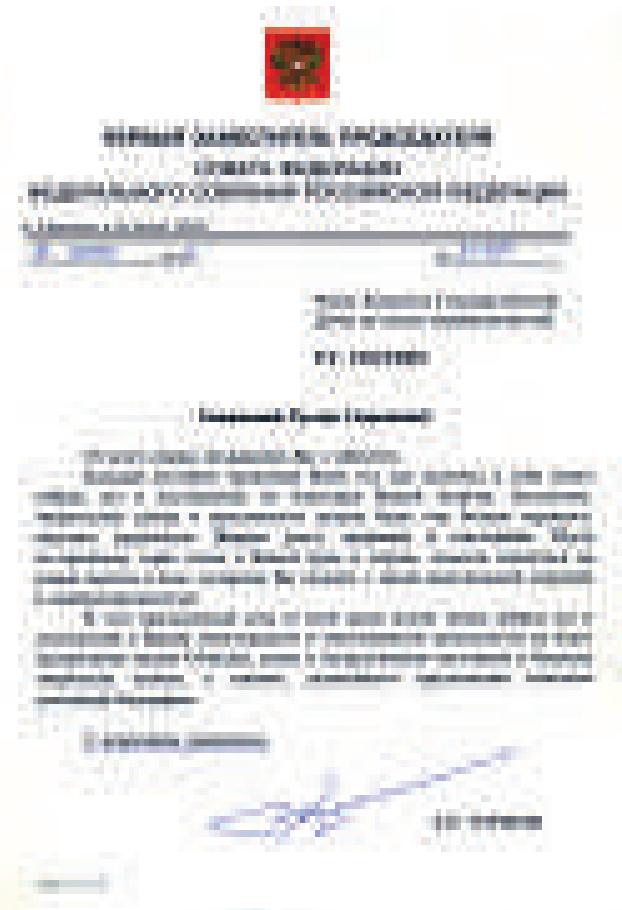
Перспективы науки всегда определялись перспективами ведущих научных школ. Профессора Гостева Р.Г. можно с уверенностью назвать лидером научной школы, ведь он осуществлял не только «производство» научных идей, которые отражены в многочисленных монографиях, учебниках, учебных пособиях, научных статьях, но и «производство» ученых, без чего невозможно сохранение традиций, передача «эстафеты знаний».

От всей души желаем здоровья, радости, веры в свои силы, успехов, благополучия, любви, мира и добра. Пусть в жизни Вам сопутствует удача, пусть будут живы и здоровы Ваши дорогие и близкие люди, пусть Вас согревает тепло семейного очага!

**Коллеги и ученики желают Юбиляру крепкого здоровья, радости, счастья и новых свершений на долгие годы!!!** Пусть Юбилейный год оправдает все Ваши надежды, наполнит Вашу жизнь светом и радостью, пусть Ваша жизнь будет еще более интересной, насыщенной, яркой и счастливой. Давайте приложим максимум усилий для процветания физической культуры и спорта России.

Творческих идей и жизненной энергии для новых свершений!!! Желаем Вам и Вашим близким семейного благополучия и отличного настроения на многие годы.

*Председатель  
Научно-методического совета  
по физической культуре и спорту  
Минобрнауки России  
Филимонова Светлана Ивановна*



## О РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ГТО СРЕДИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП

**Евсеев С.П.**, профессор, доктор педагогических наук Директор Департамента науки и образования  
Минспорта РФ

**Евсеева О.Э.**, профессор, кандидат педагогических наук, директор Института адаптивной физической культуры ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта», (Санкт-Петербург)

**Филимонова С.И.**, профессор, доктор педагогических наук, председатель НМС по ФК Минобрнауки РФ  
Московский городской педагогический университет, (Москва)

**Пелих Е.Ю.**, институт адаптивной физической культуры ФГБОУ ВПО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта»  
(Санкт-Петербург)



### Аннотация.

В статье рассматриваются проблемы реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в учебный процесс вузов. Представлены результаты опроса профессорско-преподавательского состава по содержанию нормативов комплекса для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам.

**Ключевые слова:** студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальным медицинским группам, Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО, внедрение, учебный процесс

## IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL SPORTS COMPLEX GTO AMONG STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUPS

**Yevseyev S.P.**, Professor, doctor of pedagogical sciences, the Director of the Department of the RF Ministry of education and science

**Evseyeva O.E.**, Professor, candidate of pedagogical sciences, Director of the Institute for Adaptive physical education FEDERAL VPO «National State University of physical culture, sport and health name P.F. Lesgaft», (Saint-Petersburg)

**Filimonova S.I.**, Professor, doctor of pedagogical sciences  
Moscow city Pedagogical University,  
(Moscow)

**Pelykh E.Y.** Institute Adaptive physical education FEDERAL VPO «National State University of physical culture, sport and health name P.F. Lesgaft», (Saint-Petersburg)

### Abstract.

The article deals with the problems of realization of the all-sports complex GTO in high schools. Presents the results of a survey of faculty members on the content of the standards set for students assigned to special medical teams.

**Key words:** students assigned to special medical teams, National Sports complex GTO, introduction, training.

Формирование, укрепление и сохранение здоровья человека стало цивилизационной проблемой. Хронические перегрузки студентов на фоне снижения двигательной активности приводят к ухудшению состояния их здоровья. Больше 60% обучающихся имеют нарушения здоровья. Специалисты констатируют увеличение количества студентов, отнесённых к специальной медицин-

ской группе (СМГ), при этом в динамике распространения хронических заболеваний наблюдается тенденция «омоложения». Большинство студентов, отнесенных к специальной медицинской группе, имеют два и более заболеваний.

«Физическая культура» рассматривается как одно из эффективных средств профилактики и лечения не-

## Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО

инфекционных заболеваний. Это единственная дисциплина, проходящая через все ступени образования, и которая может взять на себя «груз ответственности» по формированию личности, ответственной за свое здоровье.

Глобальная задача, поставленная правительством – вовлечение в сферу физической культуры и спорта к 2020 году большей части населения и преодоление кризиса физического воспитания и массового спорта.

Совершенствование государственной политики в сфере физической культуры и спорта, развитие системы физического воспитания, укрепление здоровья населения и народосбережения в Российской Федерации связано с введением Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».

В сентябре 2015 года начался третий (внедренческий) этап, согласно которому ВФСК внедряется во всех образовательных организациях.

В рамках реализации рекомендаций Министерства спорта РФ о развитии ВФСК «ГТО» для мужчин и женщин 18-29 лет (VI ступень), был проведен опрос преподавателей государственных университетов, институтов и академий, реализующих программу дисциплины «Физическая культура» среди студентов основного отделения (ОО), подготовительного отделения (ПО) и специального медицинского отделения (СМГ).

Вопросы анкеты были направлены на выявление отношения профессорско-преподавательского состава высшей школы к введению испытаний (тестов) и норм по ВФСК «ГТО» для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам. Характеристика выборки: в опросе приняли участие 45 %

мужчин и 55 % женщин. Средний возраст респондентов составил 52 года, при этом средний стаж работы – 29 лет, средний стаж работы в образовательной организации высшего образования – 25 лет. 65% опрошенных работают со студентами основного, подготовительного отделений, 35% педагогов – со студентами, отнесенными к специальным медицинским группам. 40 % специалистов по физической культуре, принявших участие в опросе имеют ученую степень кандидата и доктора наук, 21 % имеют ученое звание доцента, 9 % – профессора.

Опрос педагогов, работающих с ОО, ПО и СМГ в ВУЗах (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Ульяновский государственный технический университет, Калининградский государственный технический университет, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Национальный исследовательский университет, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Ухтинский Государственный технический университет, Рязанский Государственный Университет им. С.А. Есенина, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Сибирский государственный педагогический университет физической культуры и др. в количестве более 200 человек, показал следующее. Большинство опрошенных считают целесообразным участие студентов СМГ в выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса, (64%) респондентов; являются противниками таких мер – 25%; воздержались от комментариев – 11%.

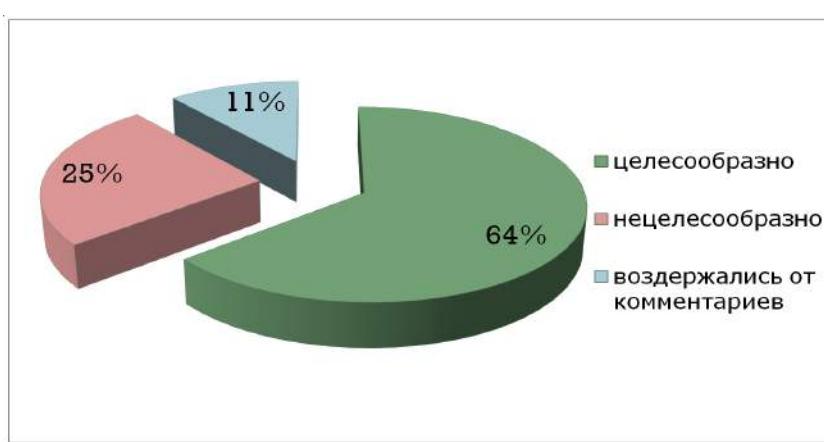


Рис. 1. Распределение мнений респондентов о целесообразности участия студентов СМГ (в возрасте 18-29 лет) в выполнении нормативов ВФСК ГТО (VI ступень) (n=200)

Анализ ответов по содержанию Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО для студентов, отнесенных к СМГ, показал, что мнения респондентов разделились: большая часть аудитории (57%) считает, что для студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальным медицинским группам, необходимо исключение отдельных видов испытаний (тестов), обусловленных заболеванием, с сохранением нормативов остальных испытаний; 23% респондентов утверждают, что необходимо не только исключение отдельных видов испытаний (тестов), обусловленных заболеванием, но и уменьшение нормативов по оставшимся видам испытаний; 14% опрошенных утверждают, что коррек-

тивы в комплекс вводить не стоит для любого контингента; самая немногочисленная группа педагогов (6%) настаивает на уменьшении нормативов по всем видам испытаний для студентов специальных медицинских групп.

При этом большинство опрошенных (86%) поддержали введение корректив в государственные требования, установленные для мужчин и женщин 18-29 лет, допущенных медицинскими работниками к испытаниям комплекса. И только 14% педагогов утверждают, что коррективы в ВФСК «ГТО» для студентов СМГ не допускаются.

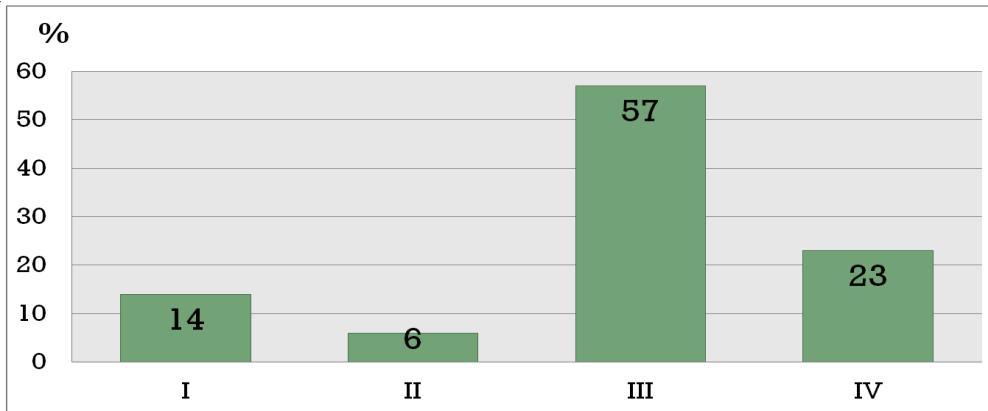


Рис. 2. Распределение мнений респондентов относительно вариантов внесения корректировок в государственные требования (n=200)

Среди респондентов, выступающих за снижение нормативных показателей, 31% респондентов предлагает снижение нормативов на 10%.

Также разделились мнения у специалистов по физической культуре и спорту по вопросу исключения отдельных видов испытаний (тестов), обусловленных заболеванием, с сохранением нормативов остальных испытаний (57% респондентов). Здесь 52% респондентов предлагает исключить в обязательных испытаниях 2 вида и в испытаниях по выбору – 2, а 48% утверждают, что достаточно исключить по 1 виду и в обязательных испытаниях, и в испытаниях по выбору.

Несколько иного мнения придерживаются педагоги, которые констатируют необходимость исключения некоторых видов испытаний, а по остальным – снижение нормативов. 22% из них полагают, что при исключении 1 вида, снижение нормативов по остальным тестам должно составить 5%, 49% респондентов снизили бы нормативы на 10%. Довольно многочисленная группа опрошенных (25%) – за исключение двух видов, при этом снижение нормативов по остальным тестам должно составить 5%, а 35% респондентов снизили бы нормативы на 10%.

Опрос представителей профессорско-преподавательского состава показал, что респонденты почти единодушно (96% респондентов) выразили мнение о том, что все корректиды по ВФСК «ГТО» должны производиться комиссией, в состав которой входят преподаватели, ведущие занятия у студентов СМГ и медицинские работники, и только 4% решили положиться на мнение студентов.

Проблема награждения студентов, отнесенных к СМГ, за выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО также обсуждалась в нашем опросе. Большинство респондентов (72%) выразили мнение, что значки должны быть такие же, как и у студентов основного отделения даже при выполнении скорректированных нормативов. 15% утверждали, что награды тоже необходимо скорректировать, и значки должны иметь особое название, остальные 13% – воздержались от комментариев.

Таким образом, можно констатировать, что всероссийский физкультурно-спортивный комплекс – веление времени. Его реализация среди студентов, отнесенных к СМГ – необходимость. Однако, для его внедрения в учебный процесс специальных медицинских групп в

вузах необходима корректировка содержания его нормативной части в соответствии с возможностями контингента и спецификой заболеваний студентов.

#### Литература:

1. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности. Монография. / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин, А.В. Лотоненко, Л.И. Лубышева, С.И. Филимонова/. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2013. - 780 с.
2. Физическая культура (учебник) // М.Я. Виленский, В.Ю. Волков, Л.М. Волкова, Д.Н. Давиденко, О.Ю. Масалова, С.И. Филимонова, В.Г. Щербаков / Под ред. М.Я. Виленского / Гриф РГПУ им. Герцена М.: КНОРУС. - 2012. - 520 с.
3. Филимонова, С.И. Физическая культура как учебная дисциплина в современной социокультурной ситуации (статья) / С.И. Филимонова, А.В. Минаев // Культура физическая и здоровье. -2012. - № 8 (40). - С.15-20.
4. Филимонова, С.И. «Физическая культура» как учебная дисциплина: пути реализации / С.И. Филимонова // Теория и практика физической культуры. – М.,ТИПФК. - 2012. - № 6. - С.26-30.

#### Bibliography:

1. Physical education and sport in the Russian Federation: new challenges of our time / S.V. Alekseev, R.G. Gostev, U.F. Kuramshin, A. V. Lotonenko, L.I. Lubysheva, S. I. Filimonova. – M.: Scientific publishing center «Theory and practice of physical education and sport», 2013. - 780 p.
2. Physical education (tutorial) // M.Y. Vilensky, V.Y. Volkov, L.M. Volkov, D.N. Davidenko, O.Y. Masalova, S.I. Filimonova, V.G. Shcherbakov. – M.: KNORUS. - 2012. - 520 p.
3. Filimonova, S.I. Physical education as a discipline in modern socio-cultural situation (article) / S.I. Filimonova, A.B. Minaev // Physical Culture and health. 2012.- 8 (40). - P. 15-20.
4. Filimonova, S.I. «Physical culture» as a discipline: implementation / Physical culture theory and practice. – 2012. - № 6. - P.26-30.

#### Информация для связи с авторами:

Филимонова Светлана Ивановна  
e-mail: filimonova@mail.ru

## ВОЗРОЖДЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО КОМПЛЕКСА ГТО НА ОСНОВЕ ПОЛИАТЛОНА

**Патрина М.В.**, студентка, Институт природной среды и спортивных технологий Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина,

**Сычев А.В.**, кандидат педагогических наук, доцент, директор Музея спорта

**Курилович Н. В.**, доктор педагогических наук, доцент кафедры социальной работы

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,

**Дерябина Г.И.**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая отделением физической культуры и спорта, Институт природной среды и спортивных технологий Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина



### Аннотация.

Настоящая публикация посвящена трансформации многоборья ГТО в новый вид спорта – полиатлон и последующее возрождение комплекса ГТО к жизни в новом тысячелетии.

**Ключевые слова:** комплекс ГТО, норматив ГТО, значок ГТО, полиатлон.

## THE REVIVAL OF THE MODERN COMPLEX OF THE TRP-BASED POLYATHLONE

**Patrina M.V.**, student

*Institute of the environment and sports technology, Tambov State University named after G.R. Derzhavin*

**Sychev A.V.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent, Director of the Museum of Sport,

Kurilovich N.V., dr. pedagog. Sci., Docent of Department of Social Work

Tambov State University named after G.R. Derzhavin

**Deryabina G.I.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent, Head of the Department of Physical Education and Sports

*Institute of the environment and sports technology, Tambov State University named after G.R. Derzhavin.*

### Abstract.

This publication is dedicated to the transformation of all-round TRP new sport - polyathlon and subsequent revival complex GTO to life in the new millennium .

Key words: complex GTO, norm GTO, badge GTO, polyathlon.

«Готов к труду и обороне СССР» (ГТО) – программа физкультурной подготовки в общеобразовательных, профессиональных и спортивных организациях в СССР, основополагающая в единой и поддерживаемой государством системе патриотического воспитания молодёжи.

23 сентября 1929 года ЦК ВКП(б) и Советское правительство приняли постановление, в котором указывалось на необходимость усиления государственного руководства физкультурным движением. На основании этого постановления при ЦИК СССР был создан Всесоюзный совет физической культуры как орган государственного руководства физической культурой и спортом в стране.

В конце 20-х начале 30-х годов XX века поиск новой системы оценки физической подготовленности населения сподвиг на создание программы испытаний, оценивающей не только развитие физических качеств, но и степень владения трудовыми и военными навы-

ками. 11 марта 1931 года постановлением Всесоюзного совета физической культуры при ЦИК СССР был введен физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР». Вскоре комплекс ГТО был признан основой советской системы физического воспитания.

Значение комплекса ГТО как программной и нормативной основы советской системы физического воспитания определяется рядом аспектов: во-первых, комплекс ГТО требует от каждого человека определенного уровня развития двигательных качеств (выносливости, силы, быстроты, ловкости) и владения необходимыми для труда и обороны страны навыками (умение плавать, передвигаться на лыжах и др.); во-вторых, комплекс ГТО обеспечивает необходимый фундамент для повышения спортивного мастерства, а также улучшения специальной физической подготовленности к профессиональной и военной деятельности; в-третьих, комплекс ГТО является основой программ по физическому воспитанию во всех учебных заведениях и спортивных секциях.

## Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО

Комплекс ГТО основан на принципе последовательного всестороннего физического воспитания, начиная с детского возраста. Поэтому он включал следующие ступени: «Будь готов к труду и обороне» (БГТО) – эта ступень комплекса рассчитана на детей и подростков, ее задача – обеспечение их правильного физического развития и подготовка к выполнению требований следующей ступени. Задача первой ступени комплекса ГТО заключается в обеспечении разностороннего физического воспитания трудящихся путем их вовлечения в регулярные занятия гимнастикой, играми и спортом. Вторая ступень комплекса ГТО отличается более высокими нормативными требованиями, предъявляемыми к занимающимся.

Безусловно, что человек, сдавший нормы комплекса ГТО, стремился совершенствовать свою физическую подготовленность. Поэтому не случаен тот факт, что в 1937 году Всесоюзный комитет по делам физической культуры утвердил Положение о проведении лично-командных соревнований по специальному многоборью ГТО. В 1938 году было утверждено новое Положение о лично-командных соревнованиях по многоборью ГТО I и II ступени, которые отличались своей сложностью.

Далее нормативы и классификация ГТО непрерывно совершенствуются. Определенные изменения в комплекс ГТО были внесены в 1940, 1947, 1955, 1959, 1965 годах.

В 1966 году по инициативе ЦК ДОСААФ была разработана и введена в действие еще одна ступень комплекса ГТО – «Готов к защите Родины» (ГЗР). Она была рассчитана на юношей допризывного возраста и включала выполнение ряда требований по спортивно-техническим видам спорта на выполнение нормативов золотого и серебряного значка при овладении одной из военно-прикладных специальностей (моториста, шофера, мотоциклиста, радиста).

В 1972 специальным постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР введен новый комплекс ГТО, в котором появляются ступени для школьников и трудящихся, что позволяет расширить возрастные рамки комплекса ГТО и охватить население с 10 до 60 лет. Каждой из пяти ступеней нового комплекса ГТО дано свое название: I ступень «Смелые и ловкие» – 10-13 лет, II ступень «Спортивная смена» – 14-15 лет, III ступень «Сила и мужество» – 16-18 лет, IV ступень «Физическое совершенство» – мужчины 19-39 лет, женщины 19-34 лет, V ступень «Бодрость и здоровье» – мужчины 40-60 лет, женщины 35-55 лет. К началу 1976 года наша страна насчитывала свыше 220 млн. значков ГТО всех ступеней.

С 1982 по 1989 года не проводились Всесоюзные соревнования, однако, на местах преданные этому виду спорта тренеры и спортсмены продолжали проводить соревнования. Вынужденный перерыв не мог не сказатьсь на развитии многоборья комплекса ГТО как вида спорта.

В 1985 году на Всесоюзных очно-заочных соревнованиях по зимнему многоборью ГТО Тамбовский государственный педагогический институт занял I место.

В 1988 г. Госкомспорт СССР принял постановление «Об изменениях и дополнениях в Положении о Всесоюзном комплексе «Готов к труду и обороне СССР (ГТО)». Этому предшествовала широкая дискуссия о комплексе в нашей стране, начиная с октября 1987 г., когда был опубликован проект. Мнения были самые

различные, вплоть до ликвидации комплекса ГТО. Изменения коснулись структуры комплекса: он стал состоять из двух ступеней БГТО и двух ступеней ГТО, охватывая возраст от 6 до 27 лет. Количество норм сократилось до трех, они должны были выполняться в течение одного дня. Требования же можно было сдавать на протяжении учебного или календарного года. Было ликвидировано жесткое планирование подготовки значков, ставшее одним из факторов снижения популярности комплекса ГТО.

С 1 января 1989 года утверждается спортивная классификация по многоборью, которая включает требования, начиная от юношеских разрядов до мастеров спорта СССР. Новым в последнем варианте является то, что для выполнения разрядных требований, помимо общей суммы, необходимо в каждом виде набрать минимальное количество очков, что требует от многоборца универсальной подготовки во всех видах. Первыми мастерами по многоборью ГТО стали выпускники Тамбовского государственного педагогического института: Ю. Сивов, В. Савельев, С. Пивоваров, Г. Милосердова.

Комплекс «Готов к труду и обороне СССР» играл важнейшую роль в оборонно-массовой и спортивной работе. Рожденный более полувека назад, он стал началом новой эпохи в развитии советского физкультурного движения.

Время меняло комплекс, нормативы, но прежней оставалась его суть – готовить физически крепких, ловких, смелых, всесторонне развитых строителей коммунистического общества и умелых защитников Родины.

Широкий диапазон воздействия занятий многоборьем ГТО делает его эффективным средством разностороннего физического развития и совершенствования организма человека, воспитания основных двигательных качеств, выносливости, ловкости, гибкости и жизненно необходимых прикладных навыков. Люди, систематически занимающиеся многоборьем ГТО, физически лучше развиты, обладают хорошим здоровьем и высоким уровнем функциональных возможностей, что, несомненно, положительно отражается на их работоспособности.

После распада Советского Союза перестал существовать и Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР». К этому времени комплекс ГТО получил огромное признание среди различных слоев населения. Несмотря на прекращение действия комплекса, в различных регионах страны все еще проводились соревнования различного уровня.

В 90-е годы стал актуальным вопрос о сохранении этих популярных соревнований. По инициативе тренеров, преподавателей, спортсменов, а также разных представителей Федерации многоборья ГТО состоялась учредительная конференция, которая 29 февраля 1992 года приняла решение о создании нового вида спорта – полиатлона, на основе комплекса ГТО. Одновременно было принято решение о создании Международной ассоциации полиатлона, президентом которой избрали Г.Н. Галактионова, ответственным секретарем стал В.М. Криво.

Полиатлон включен в Единую Всероссийскую спортивную классификацию России, является доступным широким слоям населения видом спорта, позволяющим выполнить квалификационные нормативы, начиная от юношеского разряда до звания мастера спорта международного класса.

## Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО

Полиатлон – это комплексное спортивное многоборье, предназначенное для мужчин и женщин разного возраста (от 10 до 70 лет и старше). По признаку сезонности подразделяется на два вида: летний и зимний. Основу летнего полиатлона составляет бег на короткие и средние дистанции, метание гранаты и плавание. Зимний полиатлон включает лыжные гонки и силовые гимнастические упражнения. Стрельба входит в оба вида многоборья.

Главная цель занятия полиатлоном – укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и жизненно важных прикладных навыков. Отличительной особенностью полиатлона является доступность, оздоровительная направленность и возможность заниматься этим видом спорта лицам различного возраста, пола и интересов.

Полиатлон – это не просто вид спорта, он является универсальным видом физкультурных занятий, выполняющих несколько функций: физкультурно-оздоровительную, развивающую спортивно-прикладные и военно-прикладные навыки, тестирующую физическое состояние населения. А также формирует наиболее жизненно важные качества человека, такие, как сила, воля, выносливость, быстрота, ловкость и другие.

В 90-е годы полиатлон сыграл свою положительную роль – он дал возможность бывшим многоборцам ГТО продолжить занятия любимым видом спорта.

Международная ассоциация полиатлона развивала активную деятельность и уже 8-12 октября 1992 года в г. Чернигове на Украине провела первый чемпионат мира по летнему полиатлону. В соревнованиях приняло участие 314 спортсменов из 9 государств. Первое место заняла команда России, II – команда Украины, а III – вторая команда России.

В этом же году в г. Сыктывкаре проводится первый чемпионат мира по зимнему полиатлону, а в 1993 году в г. Минске прошел второй чемпионат мира по летнему полиатлону, где приняли участие 200 спортсменов. Командную победу одержала сборная России, II место заняла сборная Белоруссии и III – команда Украины. Прошедший чемпионат характеризовался дальнейшим повышением популярности летнего полиатлона и ростом спортивного мастерства во всех возрастных группах.

Мощное развитие полиатлона привлекло к нему внимание государственных органов управления физической культурой и спортом России, о чем свидетельствует постановление Комитета по физической культуре Российской Федерации от 9 июня 1993 года «О введении полиатлона как нового вида спорта в государственную программу физического воспитания населения», в котором рекомендуется содействовать созданию территориальных федераций и клубов, спортивных секций отделений ДЮСШ по полиатлону. Принятое постановление дало новый импульс в развитии полиатлона.

12 июня 1993 года создается Всероссийская федерация полиатлона, которая надеяется полномочиями по развитию этого вида спорта на федеральном уровне и представляет его интересы в международных федерациях.

В 1994 году соревнования включены в календарь на первенство России среди школьников 14-15 лет и студентов, а также прошли первые международные соревнования стран СНГ среди школьников.

II чемпионат мира по зимнему полиатлону прошел в г. Петрозаводске.

III чемпионат мира по зимнему полиатлону прошел в г. Казани. В нем участвовали представители 7 государств. Первое место завоевала сборная команда России. С этого чемпионата мира стали регистрироваться высшие мировые достижения, что стало возможным благодаря принятию первых международных правил по полиатлону.

Ежегодно Международная ассоциация полиатлона проводит чемпионаты мира по зимнему и летнему полиатлону, первенства мира среди молодежи, а также кубки мира, чемпионаты России, первенства России среди школьников и студентов.

Каждый год издается периодический научно-методический журнал «Полиатлон», где освещаются современные технологии подготовки полиатлонистов различной квалификации, а также организационные и другие вопросы развития полиатлона.

В настоящее время зимний и летний полиатлон пользуется большой популярностью в некоторых странах и регионах России. Наш город также принимает активное участие в развитии и становлении полиатлона. Выпущена программа полиатлона, подготовленная авторским коллективом кафедры теории и методики спортивных дисциплин Института физической культуры и спорта (в настоящее время Института природной среды и спортивных технологий) Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина в составе: Кейно А.Ю., доцент, кандидат педагогических наук; Грицков П.М., кандидат педагогических наук; Сычев А.В., доцент, кандидат педагогических наук, которая допущена Федеральным Агентством по физической культуре для детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва.

На базе института тренируются сборные команды области по зимнему и летнему полиатлону, спортсмены которых входят в состав сборной России и являются победителями и призерами всероссийских и международных соревнований. Регулярно проводятся соревнования различного уровня по зимнему и летнему полиатлону: этапы Кубка Мира, Чемпионаты и Кубок России, Чемпионаты России среди студентов и молодежи.

Сборная команды Тамбовского государственного университета является шестикратным чемпионом России среди студентов по зимнему полиатлону и трехкратным чемпионом по летнему полиатлону. По сравнению с комплексом ГТО, количество дисциплин в полиатлоне меньше, однако результаты требуют намного более высокого уровня подготовки.

Особо высоких результатов в этом виде спорта достигли мастера спорта международного класса Павел Провоторов, Ольга Павлова, Ирина Лучникова, Анна Гладышева, преподаватель института физической культуры и спорта Артем Федорович Садилкин.

Значительный вклад в подготовку спортсменов-полиатлонистов внесли тренеры-преподаватели Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина: В.И. Савельев, А.Ю.Кейно, В.Н. Каменских, А.П. Клемешов и другие.

Современный полиатлон представляет вид спорта, активно развивающийся в 47 субъектах Российской Федерации. Полиатлон входит в программу проведения летних сельских спортивных игр, Спартакиад допризыв-

## **Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО**

ной и призывной молодежи, военно-спортивных игр «Зарница» и «Орленок».

Современная молодежь стремится к здоровому образу жизни. В частности, это выражается в том, что молодые люди желают заниматься физической культурой и спортом, поднимая уровень своих физических возможностей и заполняя досуг полезными и интересными соревнованиями. Именно полиатлон решает данные задачи. Таким образом, полиатлон имеет большое прикладное значение для спортсменов – позволяет продлевать спортивное долголетие и показывать высокие спортивные результаты. Позволяет раскрыться спортсмену и проявить себя сразу в нескольких видах спорта.

Нарастающая востребованность этого разностороннего вида спорта, с одной стороны, и снижение показателей уровня здоровья населения, с другой, обусловили необходимость возрождения в России норм ГТО. С учетом этих обстоятельств, Президент Российской Федерации Владимир Путин 24 марта 2014 года подписал Указ «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Система ГТО действовала в СССР на протяжении 60 лет, начиная с 1931 года. В своей редакции, принятой в 1972 году советом министров, комплекс охватывал граждан Советского Союза пяти возрастных групп:

I ступень – 10-13 лет;

II ступень – 14-15 лет;

III ступень – 16-18 лет;

IV ступень – мужчины 19-39 лет, женщины 19-34 лет;

V ступень – мужчины 40-60 лет, женщины 35-55 лет.

Ожидается, что в рамках обновленного ГТО будет предусмотрена сдача нормативов в 11 возрастных группах: I ступень – 6-8 лет, II ступень – 9-10 лет, III ступень – 11-12 лет, IV ступень – 13-15 лет, V ступень – 16-17 лет, VI ступень – 18-29 лет, VII ступень – 30-39 лет, VIII ступень – 40-49 лет, IX ступень – 50-59 лет, X ступень – 60-69 лет, XI ступень – 70 лет, то есть принять участие в новом комплексе ГТО сможет практически любой желающий. Как и раньше, в зависимости от показанных результатов, можно будет получить значок с аббревиатурой ГТО. Однако, если в СССР было два вида значков – золотой и серебряный, то в России к ним добавится еще и бронзовый значок ГТО, что делает воссоздаваемый комплекс еще более схожим с Олимпийскими играми для масс. Следует отметить, что получение значка ГТО высшего достоинства в советское время требовало полупрофессионального мастерства. К примеру, трехкратный олимпийский чемпион, борец Александр Карелин рассказывал, что был обладателем лишь серебряного значка, поскольку ему с трудом давалось подтягивание и метание гранаты. Ожидается, что к 2020 году количество выполнивших требования ГТО составит не менее двадцати процентов от общего числа занимающихся физкультурой. Нормы ГТО 2014 года устанавливают новую планку в уровне физической подготовки. Летний полиатлон как преемник комплекса «Готов к труду и обороне» – это вид спорта, включающий в себя пять видов спортивных состязаний (при проведении в закрытых помещениях четыре вида):

- Стрельба из пневматической винтовки – 10 выстрелов с 10 метров стоя (упражнение ВП-3)
- Плавание 100 метров вольным стилем
- Бег 100 метров (в закрытых помещениях 60 метров)

- Бег 3000 метров у мужчин и 2000 метров у женщин (в закрытых помещениях 2000 и 1000 метров соответственно)

- Метание гранаты (в закрытых помещениях не проводится)

По сравнению с комплексом ГТО количество дисциплин в полиатлоне меньше, однако, результаты требуют намного более высокого уровня подготовки.

Правительство разместило на Едином портале раскрытия информации проект постановления «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)». Его разработало Министерство спорта.

Согласно документу, работающие граждане России смогут рассчитывать на финансовое поощрение, если сдадут нормативы на золотой значок ГТО. Определять размер такого поощрения в случае утверждения документа будет работодатель.

«Работодатель вправе поощрить в установленном порядке лиц, выполнивших нормативы и требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на соответствующий знак отличия», – отмечается в проекте постановления.

А студентам, сдавшим нормативы ГТО и получившим золотой знак отличия, будет предоставлена возможность получить повышенную стипендию, говорится в документе.

Напомним, президент РФ Владимир Путин распорядился ввести в действие физкультурный комплекс ГТО с 1 сентября 2014 года. Министр образования Дмитрий Ливанов сообщил, что, начиная с 2015 года, результаты сдачи комплекса ГТО будут учитываться при поступлении в высшие учебные заведения.

Таким образом, перспективы внедрения физкультурно-спортивного комплекса ГТО многообещающие. В дальнейшем это должно способствовать повышению эффективности использования физической культуры и спорта в целях укрепления здоровья, гармоничного и всестороннего развития личности, воспитания патриотизма и обеспечения преемственности в осуществлении физического воспитания населения. Институт физической культуры и спорта (в настоящее время Институт природной среды и спортивных технологий) был преемником комплекса ГТО, наши преподаватели и сотрудники (Тарабрин М.К., Милосердова Г.Н., Каменских В.Н., Савельев В.И., Сычев А.В.) стояли у истоков создания полиатлона.

В настоящее время Институт природной среды и спортивных технологий располагает базой и кадрами для возрождения комплекса ГТО. Имеется плавательный бассейн, стадион, стрелковый тир, на которых в данный момент тренируются спортсмены сборных команд института по летнему и зимнему полиатлону, занимающие достойные места на соревнованиях различного уровня.

Мы надеемся, что в дальнейшем развитии комплекса ГТО наш, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, вновь займет лидирующие позиции.

### **Литература**

1. Галактионов, Г.Н. Спортивный вестник. Полиатлон. международная ассоциация полиатлона / Г.Н. Галактионов, С.П. Величко, А.И. Кемза. – Москва - Петрозаводск, 2004 г.

2. Кейно, А. Ю. Полиатлон: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / А.Ю. Кейно, П.М. Грицков, А.В. Сычев. – Рязань, 2008. – 100 с.
  3. Скачков, Н.Г. Многоборье ГТО / Н.Г. Скачков. – Москва, ДОСААФ, 1982. – 127 с.
  4. Уваров, В.А. Научно-методический журнал. Полиатлон. Международной ассоциации полиатлона / В.А. Уваров. – Санкт-Петербург 6-10 марта 1996 г.
  5. Уваров, В.А. Научно-методический журнал. Полиатлон. Международная ассоциация полиатлона / В.А. Уваров. – Йошкар-Ола, 2000 г.
  6. Уваров, В.А Научно - методический журнал. Полиатлон. Международная ассоциация полиатлона / В.А. Уваров. – Йошкар-Ола, 2001 г.
  7. Уваров В.А. Полиатлон: Учебное пособие / В.А. Уваров, Т.С. Гильмутдинов. – Мар. го.ун-т. – Йошкар-Ола. – 2003. – 120 с.
  8. [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk)
  9. [www.INTERFAX.RU](http://www.INTERFAX.RU)
  10. [www.Kremlin.ru](http://www.Kremlin.ru)
- Galaktionov, S. P. Velichko, A. I. Kems. - Moscow - Petrozavodsk, 2004.
2. Cano, A. Y. the Polyathlone: Sample program of sports training for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve / A. Yu. Cano, P. M. Grinkov, A. C. Sychev. - Ryazan, 2008. - 100 p.
3. Skachkov, N. G. The all-around TRP / N. G. Skachkov. - Moscow, DOSAAF, 1982.- 127 p.
4. Uvarov, B. A. Scientific-methodical journal. The polyathlone. The international Association of polyathlone / Century A. Uvarov. - St. Petersburg 6-10 March 1996.
5. Uvarov, B. A. Scientific-methodical journal. The polyathlone. International Association of polyathlone / Century A. Uvarov. - Yoshkar - Ola, 2000.
6. Uvarov, V.A. Scientific - methodical journal. Polyathlon. International Association polyathlon / V.A. Uvarov. - Yoshkar - Ola, 2001.
7. Uvarov V.A. Polyathlon: Textbook / V.A. Uvarov, T.S. Gilmutdinov. - March. go.un-t. - Yoshkar-Ola. - 2003 – 120 p.

*Информация для связи с авторами:*

Дерябина Галина Ивановна,  
e-mail: [dergal@yandex.ru](mailto:dergal@yandex.ru)

## СПОРТИВНАЯ БОРЬБА В ШКОЛЕ

**Карелин А. А., член Комитета Государственной Думы по международным делам, трёхкратный Олимпийский чемпион, заслуженный мастер спорта, доктор педагогических наук, Герой России Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации**



### Аннотация.

Автор анализирует причины снижения физической активности детей. Для повышения интереса к занятиям физической культурой автор предлагает введение в практику школ уроков спортивной борьбы.

**Ключевые слова:** физическая культура, спортивная борьба, студенческий спорт.

## WRESTLING IN SCHOOL

**Karelin A.A., a member of the State Duma Committee for International Affairs, a three-time Olympic champion, Honored Master of Sports, Dr. Pedagog. Sci., Hero of Russia  
Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation**

### Abstract.

The author analyzes the reasons for the decline of physical activity in children. To increase interest in physical culture the author proposes the introduction of the school wrestling lessons.

**Key words:** physical training, wrestling, student sports.



Программа «Спортивная борьба как третий урок физической культуры» возникла не на пустом месте. Разговоры о том, как сделать занятия физической культурой интересными ведутся, наверное, уже лет 10-12. Причина жарких дискуссий и в новых стандартах образования, и в новых требованиях, которые предъявляют родители и их дети, и новые вызовы времени в виде снижения физической активности детей и подростков школьного возраста из-за их «пагубного» увлечения современной компьютерной техникой. Следствием становится малоподвижный образ жизни, неправильное питание, апатия и зачатки иждивенческого отношения. Особое беспокойство вызывает физическое состояние школьников и их духовное развитие. Очевидно, что отмеченные факторы создают предпосылки для возникновения широкого спектра заболеваний. Под ударом оказываются, в первую очередь, нервная система, органы зрения, опорно-двигательный аппарат, что приводит к быстрой утомляемости, снижению желания получать знания, усидчивости и целеустремлённости.

В наше время отказ от занятий физической культурой в школе стал принимать, можно сказать, системный характер. Противоречие в том, что это, чаще происходит в благополучных образовательных учреждениях, где есть добрые спортивные залы, оборудование, даже, плавательные бассейны. В тоже время, в школах, работающих в сельской местности или на городских окраинах, отмечается большой интерес к занятиям физкультурой и спортом. Спортивные залы со скучным, иногда самодельным инвентарём, единственное место, где можно «победить скуку».

В поездках по стране видел много примеров того, как дети ходят на «физру» с удовольствием, да ещё и факультативы посещают, как прививают вкус к урокам физкультуры. Например, в гимназии № 622 Санкт-Петербурга директор гимназии Наталья Алексахина, сама мастер спорта СССР по лёгкой атлетике и отличник физической культуры и спорта России, не могла мириться с тем, что дети и родители разными способами добывают справки-освобождения от уроков физкультуры. Вот она и предложила тем, кто не может приходить на занятия по состоянию здоровья, готовить рефераты и доклады на тему спорта. За несколько месяцев все «больные» выздоровели и теперь с удовольствием плавают в бассейне, тренируются в спортзале. Это частный пример, и думаю, что в разных школах, у разных педагогов есть свои секреты как повысить интерес к занятиям физической культурой.

Так победители Олимпийских игр, живущие в Новосибирской области, с 2002 года регулярно проводят утреннюю гимнастику, «весёлые старты» со школьниками, таким образом, пропагандируя здоровый образ жизни. Титулованные российские борцы регулярно проводят совместные тренировки в секциях борьбы, в общеобразовательных и спортивных школах... Такие события надолго остаются в памяти, дети воспринимают знаменитых спортсменов как людей, с которых можно брать пример. Однако надо признать, чтобы привести занятия утренней гимнастикой, «весёлые старты» в систему – это должно быть закреплено соответствующими нормативами и распоряжениями структур, регулирующих отношения в народном образовании. То есть школам должно быть дано чёткое указание, например, ежедневно, перед первым уроком, проводить зарядку или раз в четверть организовывать «весёлые старты» или спортивные викторины. Почему это не становится нормой?

Потому что у хорошей и простой идеи есть масса нюансов при её реализации, и рано или поздно, эти элементы физвоспитания могут стать рутиной, неинтересным, формальным событием для детей и обременением для учителей.

Организация уроков спортивной борьбы в общеобразовательных школах – одно из предложений, которое может исправить ситуацию. Согласитесь, что для мальчишек и девчонок, для юношей и девушек привлекательно прикладное значение навыков борьбы. Эта польза является тем своеобразным магнитом, который притягивает ребят – им интересно стать сильными, уметь постоять за себя. Именно поэтому мальчишки, независимо от эпохи шли и идут заниматься в секции спортивных единоборств, бокса, восточных единоборств.

Согласен, по советской методике на занятия в секции борьбы брали в 11-12 лет, в этом возрасте уровень физического и интеллектуального развития позволяет детям справляться с нагрузками, анализировать задания и советы тренеров. Однако нет ничего, чтобы мешало системно заниматься спортивной борьбой уже с 1 класса. Непосредственное освоение техники начинается не сразу. Базовая методика подготовки включает упражнения на развитие координации, силы, выносливости. В процессе тренировок используют и спортивные игры (футбол, баскетбол, регбей).

Для каждого возраста есть свои контрольные нормативы, то есть, пища для анализа, для определения «сильных» и «слабых» компонентов подготовки. Борьба дисциплинирует. Наверное, неожиданный пример, но даже такая, элементарная для борцов вещь как периодическое взвешивание – это проявление дисциплины и ответственного отношения к своему здоровью. А говоря о здоровье, мы подразумеваем качество жизни. Так вот, элементарное взвешивание – это контроль за собственным весом, это элемент системы правильного, здорового питания. Под здоровым питанием, как минимум, подразумевается исключение из рациона школьников фаст-фуда. Все мы знаем, что так называемое «быстрое питание» не всегда полезно: обилие консервантов, усилителей вкуса, добавок, которые в комбинации с холодными газированными напитками (так любимыми детьми), медленно «калечат» организм. При этом, цена на «фаст-фуд» выше за счёт принадлежности продукта к «элитной», «раскрученной» торговой марке, цена выше и потому, что регулярное употребление «фаст-фуда», заставит со временем тратить средства на профилактику и лечение различных заболеваний, на медицинское обслуживание. Не углубляясь в специализированный анализ, поделюсь впечатлениями: рестораны быстрого питания у нас получили широкое распространение, они есть в торговых, развлекательных центрах, в спортивных комплексах и на стадионах, в аэропортах, на железнодорожных вокзалах, часто в очередях там стоит много детей и подростков, и большинство из них, к сожалению, с признаками лишнего веса. Это тоже вызывает беспокойство, ведь если не принять меры сегодня, то пренебрежение «здоровым питанием» становится своеобразной бомбой замедленного действия, которая может нанести ущерб общественному здоровью, гораздо больше, чем наркотическая зависимость или алкоголизм.

Введение занятий борьбой в общеобразовательных школах повлечёт серию действий по созданию фундамента для полноценного физического развития детей и подростков, которым будет прививаться вкус к здоровому образу жизни в самом широком понимании, потреб-

ность к регулярным занятиям спортом. Именно спортом, потому что физкультура трансформируется в спорт, когда возникает соревновательное начало, получается, даже если ты стремишься улучшить свои результаты, допустим в беге, в поднятии тяжестей, это уже спорт — соревнование с самим собой. Второй важный момент, уроки борьбы позволяют гармонизировать межличностные отношения детей, подростков. Борьба несёт просветительскую функцию — свой кодекс чести, в соответствии с которым, сильный не может поднять руку на слабого, старших (родителей, тренера, учителей и др.) надо уважать, бороться и побеждать можно только по правилам и многое другое, раскрывающее смысл понятия «общечеловеческие ценности». Воспитание в духе борцовского кодекса чести — это воспитание самодисциплины, требовательности к себе, ответственности. Кроме того, модели поведения, которые закладываются на тренировках по спортивной борьбе, переносятся и на другие виды активности, в частности, на учёбу в школе, на самообразование. Это позволяет говорить о том, что введение спортивной борьбы третьим уроком физкультуры является элементом пропаганды гуманистических принципов и идей.

Вот яркий тому пример. Говоря об античных Олимпийских играх, мы вспоминаем историю политического устройства Древней Греции, военные кампании, достижения учёных, философов, зодчих, скульпторов, поэтов. Открываем целые кладовые знаний. Античное искусство, философия — стали идеологическим фундаментом эпохи Возрождения в средневековье, а на рубеже XIX и XX веков такие же гуманистические идеи подвигли Пьера де Кубертена возводить Олимпиады, которые в современном мире стали событием планетарного масштаба. Олимпийские игры являются двигателем прогресса во многих отраслях. Выиграть Олимпиаду престижно, а чтобы в спорте быть «быстрее, выше, сильнее», надо быть лидером в науке и технике, обладать передовыми технологиями и производствами, уметь создавать и управлять большими объемами информации для специалистов, для обывателей и многое, многое другое. Показательна Олимпиада 2014 года в Сочи, изменившая облик города-курорта, принёсшая пользу не только в качестве строительства и сдачи в эксплуатацию большого количества спортивных объектов мирового уровня, но и послужившая развитию транспортной инфраструктуры, туристической индустрии города, который называют одной из жемчужин юга России.

Очевидно, что появление спортивной борьбы в школьной программе — форма расширения кругозора детей и подростков. Здесь стоит оговориться, что сами по себе «зёрна добра» не прорастут. Всё определяют люди, поэтому эффективность зависит от того, насколько педагоги будут увлечены этим проектом. Федерация спортивной борьбы России, её региональные представительства на местах готовы оказать должную поддержку в части методического обеспечения, в организации тренировок со знаменитыми и титулованными борцами, семинаров для преподавателей физкультуры.

Введение спортивной борьбы в школьную программу открывает новые возможности для развития спортивно-физкультурной инфраструктуры и, естественно, для расширения списка школьных факультативных занятий. Интерес Федерации спортивной борьбы России в

том, чтобы расширить селекционную базу, в первую очередь, спортивных единоборств. Обязательные занятия по программе и факультативы станут средствами своеобразной «профориентации» для школьников. И чем раньше мы предложим борьбу вниманию детей и подростков, тем меньше вероятность их «ухода» от реальности в компьютеры, смартфоны, тем меньше будет бесцельных штаний по улицам, по «модным» торговым центрам, с ощущением вселенской тоски, скуки, с желанием просто «убить время». Спорт, кроме всего, приучает к труду. Мы не стремимся изолировать детей и подростков от достижений научно-технического прогресса, но всё должно быть в меру, в границах здравого смысла.

Можно предположить, что улучшения тренировочной базы для учеников, позволят организовать работу «групп здоровья» и для преподавателей, которые, в своём напряженном расписании, без дополнительных финансовых затрат, смогут выделить время для занятий физкультурой.

Кстати, о преподавателях. Главный вопрос, где взять «кадры» — тренеров, способных работать в школе? На первых порах методическое и кадровое обеспечение производится при поддержке Федерации спортивной борьбы России и её региональных подразделений. Если результаты апробации докажут свою состоятельность, то можно будет говорить о формировании государственного заказа на подготовку тренеров-преподавателей в профильных вузах. Есть такая тенденция, что современные тренеры не так часто посещают школы в поисках талантов, как это делали их коллеги в 60-70-80-е годы прошлого века. Формирование «первичных» ячеек спортивной борьбы в школах тоже является выходом в вопросе пропаганды занятий спортивной борьбой, привлечения внимания к традиционно сильным школам и секциям, куда могут попасть интересующиеся, одарённые и талантливые дети.

Часто задают и другой вопрос, о ресурсной базе, как быть, если образовательные учреждения не обладают средствами для модернизации своих спортивных залов для занятий спортивной борьбой. Один из выходов — муниципальный заказ, который позволит за разумную стоимость, за счёт местного бюджета, арендовать действующие залы борьбы, привлекать к работе квалифицированных штатных тренеров клубов, школ, обществ.

Логическим продолжением обучения спортивной борьбой в общеобразовательных школах станет создание студенческой борцовской лиги. Таким образом, появится возможность оценить эффективность работы школьных тренеров-преподавателей в частности и всей системы обучения спортивной борьбой в целом.Студенческий спорт — это новый уровень задач, выходя на который мы, что очень важно для продолжения победных традиций отечественной школы борьбы, создаём достойную конкурентную среду для ребят, входящих в основные составы сборных России, повышаем престиж студенческого спорта, делаем спортивную борьбу заметнее, известнее, популярнее!

*Информация для связи с автором:  
Карелин Александр Александрович,  
e-mail: rus-1945@mail.ru*

## ДИАЛЕКТИКА ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

**Филимонова С.И.**, доктор педагогических наук, профессор,  
**Столов И.И.**, кандидат педагогических наук, доцент  
**Гришина Т.С.**, соискатель  
Московский городской педагогический университет



### Аннотация.

В статье рассматривается диалектика как методологическая основа многолетней подготовки спортивного резерва с позиции пространственного построения физической культуры. По мнению авторов, диалектический подход способствует не только современному пониманию философии физической культуры, но выяснению причин, содержащих развитие и возможности создания идеальной модели системы организаций, осуществляющие этот важный социальный процесс.

Ключевые слова: диалектика, философия, физическая культура, спортивный резерв, организации спортивной направленности, пространство физической культуры и спорта.

## THE DIALECTICS OF TRAINING SPORTS RESERVE

**Filimonova S.I.**, Dr. Pedagog. Sci., Professor,  
**Stolov I.I.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent  
**Grishina T.S.**, postgraduate student  
Teacher Training Institute of Physical Culture and Sport

### Abstract.

Describes the dialectics as a methodological basis for multi-year training sports reserve with the spatial position of physical culture. According to the authors, the dialectical approach promotes not only the modern understanding of philosophy of physical culture, but clarify the reasons hampering the development and feasibility of establishing an ideal model system for organizations engaged in this important social process.

**Key words:** dialectics, philosophy, physical education, sports, the sports reserve orientation the space of physical culture and sports.

Научное осмысление проблем подготовки спортивного резерва в нашей стране имеет давние традиции еще с советских времен. Ряд крупных научных исследований посвящен изучению подготовки спортивного резерва с точки зрения теории физического воспитания, системности, целостности. Особое место в них отводится методам и поискам путей совершенствования управления сферой физической культуры. ( В.К. Бальсевич, П.А. Виноградов; В.И. Жолдак В.И. В.А. Какузин, В.Д. Чепик, Л.П. Матвеев и др.)

Большое количество научных работ посвящено вопросам научно-методического обеспечения физической культуры и спорта (В.В. Балахничев, В.П. Губа, В.Г. Никитушкин, Ф.П. Суслов, Б.Н. Шустин и др.) Особая роль в развитии методики подготовки юных спортсменов принадлежит работам М.Я. Набатниковой, В.П. Филина, Н.А. Фомина.

Перечисленные авторы внесли значительный вклад в развитие системы подготовки спортивного резерва в стране. Вместе с тем, в их работах не ставилась задача рассмотрения научных проблем подготовки спортивного резерва с позиции диалектики.

Философская мысль располагает многочисленными определениями диалектики. Категория «диалектика», ее восстановление, обогащение и развитие происходило особенно интенсивно в немецкой классической

философии, главным образом, в философии Гегеля, представившего достижения философии в анализе категорий. Гегель утверждал, что само содержание философии должно двигать себя вперед, по мере развития этого содержания. Это и есть диалектика. Наиболее глубокое и развитое учение о диалектике и получило дальнейшее развитие в трудах Маркса и Энгельса [3].

Образное определение диалектике дал В. Лавриненко в работе «Философия». «Диалектика есть... движущая душа всякого научного развертывания мысли и представляет собою принцип, который один вносит в содержание науки имманентную связь и необходимость» [9].

А.Я. Берман в работе «Диалектика в свете современной теории познания» отмечает, что для развития знания различных естественных наук необходимо их тесное сближение с философией. В основу такого сближения положено убеждение в том, что все вопросы, подлежащие ведению философии, она может разрешить только при помощи тех же самых методов, которые применяют отдельные научные дисциплины для достижения своих специальных целей» [3]. Метод философии должен выразить свой собственный предмет. А раз таким является идея, то метод выступает как осознанный способ выражения саморазвития идеи [6].

Объективная диалектика – это диалектика природы и материальных общественных отношений.

Субъективная диалектика – это диалектика процесса познания и мышления людей [8]. Гегель утверждает, что диалектика описывает все существующее как тезис. В нем содержится и собственная противоположность или противоречие – антитезис. Через противоречивые отношения между тезисом и антитезисом возникает развитие. Формируется синтез, и происходит шаг в развитии и истории.

Этот процесс подчиняется законам диалектики, что в полной мере характерно для физической культуры и спорта в целом, и в частности, для подготовки спортивного резерва.

Первый закон ориентирован на отношения – закон единства и борьбы противоположностей. Согласно этому закону, применительно к подготовке спортивного резерва, существуют две крайности – сильные и слабые, победители и побежденные, сущность которых противоречива друг другу. Мощный спортивный резерв формируется посредством временного союза противоположных и противоречивых элементов. «Противоречие, конфликт противоположностей – это главный источник развития материи и сознания» [2]. Второй закон описывает процесс развития – переход количества в качество и наоборот. Этот закон утверждает, что всякий тип изменений в подготовке спортивного резерва – всякий процесс развития – сначала это изменения в количестве. Здесь уместно вспомнить тезис Пьера де Кубертена, который гласит, что для того чтобы вырастить одного чемпиона Олимпийских игр, необходимо, чтобы 100 человек занимались спортом, 50 из них были разрядниками, 20 – мастерами. Третий закон отрицание отрицания, согласно которому аутсайдер в спорте сначала существует как утверждение, потом, в результате подготовки, отрицается – становится победителем (производит свое собственное отрицание), а затем может опять проиграть (конкурентная борьба), отрицание отрицается снова.

Как утверждает В. Лавриненко: «Основные законы диалектики, с одной стороны, характеризуют процесс развития, в ходе которого противоречия приводят к разрушению старого и появлению нового качества, а повторное отрицание определяет общее направление процесса развития. В данном случае, противоречия выступают как источник самодвижения и саморазвития, а переход количественных изменений в качественные – как форма этого процесса» [9].

В трудах, посвященных проблеме теории развития, И.Р. Пригожин отмечает, что парадигма классической науки сменяется принципиально новой парадигмой самоорганизации. Это означает, что направление времени, и направление эволюции любой системы не задано извне и позволяет по-новому подойти к традиционным общенациональным и философским проблемам, с признанием обратимости процессов и фактом геологической, биологической и социально-исторической необратимой эволюции.

Н.Н. Визитей, исследуя проблемы современной теории физической культуры, подчеркивает: «... в качестве такой методологической парадигмы с полным основанием может стать методология познания диалектики физической культуры и спорта, объединяющей педагогику физкультурно-спортивной деятельности, философской антропологии, пространства физической культуры [4, 11]. В подтверждение этой позиции приведем меткое замечание А.Я. Бермана, утверждающего, что развитие знания естественных наук без тесного

сближения с философией выглядит «как весьма жалкое философское зрелище» [3].

Анализируя проблему рассмотрения физической культуры через «призму» философии, мы можем с полным основанием утверждать, что решение этого вопроса находится в определении категории понятия пространства физической культуры [4]. В монографии «Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности», отмечается: «Интерес к категории пространства физической культуры и спорта в научной литературе возник на рубеже ХХ–XXI веков и связан с формированием нового подхода к методологическим, ценностно-гуманистическим основам физической культуры и спорта. Такой подход к пониманию физической культуры приобретает все более междисциплинарный характер, требующий преодоления ограниченности методологических конструкций. Пространство физической культуры и спорта – это конкретная форма движения саморазвивающихся материальных систем, арена событий и всех форм социального взаимодействия» [1].

Диалектику подготовки спортивного резерва можно проследить, сравнивая одни и те же элементы в динамике. Подготовка спортивного резерва осуществляется в пространстве физической культуры и спорта, а ее эффективность зависит от содержательного наполнения его социогенных полей и физического подпространства [10]. Важнейшим элементом физического подпространства является система учреждений дополнительного образования, ориентированная на эффективную подготовку спортивного резерва. Объектом представленного исследования выступили процессы функционирования организаций дополнительного образования спортивной направленности в Российской Федерации. Мы систематизировали основные проблемы, существующие в системе организаций дополнительного образования спортивной направленности, и предприняли попытку установления закономерных связей диалектики с проблемами развития физической культуры. На основе анализа литературных источников и процесса подготовки спортивного резерва, с точки зрения пространственного построения, были выявлены основные факторы снижения эффективности работы системы организаций подготовки спортивного резерва [7]: – динамические процессы, происходящие вокруг пространства физической культуры и спорта и внутри его (изменения в политическом, правовом, экономическом, информационном полях); – социально-демографическая ситуация (статистика жизни, распространение антисоциальных явлений в стране) (деформация культурного, нравственного полей); – формирование психического, нравственного и физического здоровья юных граждан страны (изменения в образовательном, нравственном полях); – несовершенство существующей нормативно-правовой базы деятельности организаций спортивной направленности; (правовое поле); – несоответствие уровня развития организаций спортивного резерва и специфики решаемых ими задач; – система противоречий в оплате труда тренера-преподавателя, развития массового детско-юношеского спорта (несовершенство экономического поля); – проблема применения допинговых средств и различного рода стимуляторов, запрещенных препаратов (экономическое, нравственное поля); – недостаточный уровень медицинского обследования (экономическое и правовое поля). Приведенные противоречия послужили одним из факторов снижения эффективности фун-

кционирования организации спортивной направленности.

Их устранение может быть реализовано дальнейшим использованием диалектического метода познания. Диалектика, как теория об общих положениях научного исследования, может дать метод постижения органической целостности как сложной системы, состоящей из элементов, каждый из которых представляет собой также целостность более низкого порядка. Каковы элементы, таково и целое. Роль элементов внутри организации отводится утвержденными показателями государственной статотчетности: общее количество занимающихся; количество кандидатов в сборные команды РФ по видам спорта; число отделений по видам спорта; результаты спортсменов на всероссийских и международных соревнованиях; число тренеров; число административных работников; сведения о численности и оплате труда работников; финансовая деятельность.

Подготовкой спортивного резерва занимаются различные типы организаций системы дополнительного образования и организации физкультурно-спортивной направленности: ДЮКФП, ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, УОР и т.п. [7]. На определенном этапе развития организаций системы подготовки спортивного резерва, произошла дифференциация их функций: наметилась тенденция к противоречию их целей, что приводит к проблемам организационного и финансового порядка. Неантагонистические же противоречия разрешимы в той системе, в которой они возникают, и могут быть сняты путем согласования интересов тех или иных социальных сил, заключения компромиссов между ними и т.п.

Наличие тех или иных противоречий отнюдь не избавляет от необходимости анализа конкретных ситуаций. В то же время с такими философскими категориями как диалектика, пространство физической культуры и спорта, позволяет сам анализ вести более глубоко, так как многообразие категорий в философской системе свидетельствует о многообразии средств умственного анализа реальности [6]. С другой стороны, баланс противоположных сил или процессов может выступать условием стабильного существования и функционирования объектов [9].

Таким образом, на основе аргументированной диалектики, накопленного материала, можно констатировать необходимость совершенствования организационного компонента как внутри организаций, так и морфофункциональных связях между подобными организациями с использованием таких философских категорий как диалектика, пространство физической культуры и спорта и т.п. Анализ научных работ, посвященных диалектике как теории познания действительности и учения о всеобщей связи и развитии, позволил обосновать категории системы подготовки спортивного резерва, диалектику спортивного резерва на различных этапах исторического развития страны. Возможность использования теории пространства физической культуры при проведении анализа функционирования организаций подготовки спортивного резерва способствуют обоснованию диалектики спортивного резерва. Автор осознает, что решение поставленных в работе задач требует глубокого анализа диалектического подхода к целому комплексу проблем развития системы спортивных школ, школ высшего спортивного мастерства и училищ олимпийского резерва; непосредственной методики подготовки спортивного резерва во взаимосвязи с

различными социальными и политическими явлениями и процессами, происходящими в стране; уровнем развития физической культуры; проблемами воспитания и образования, демографической ситуацией и др.

### Литература:

1. Алексеев, С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности. Монография / С.В. Алексеев и др. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2013. – 780 с.
2. Афанасьев, В.Г. «Марксистская философия» / В.Г. Афанасьев. – Москва, 1980. – С. 82-90.
3. Берман, Я.А. Диалектика в свете современной теории познания / Я.А. Берман. – Изд.2-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2011. – 240 с. ( Из наследия мировой философской мысли: теория познания)
4. Визитей, Н.Н. Теория физической культуры: к корректировке базовых представлений. Философские очерки / Н.Н. Визитей. – М.: Советский спорт, 2009. – 184 с.
5. Гегель, Г.В.Ф. Наука логики (Большая логика) / Г.В.Ф. Гегель / [пер. с нем.] – М.: Мысль, 1999. Наука логики Соч. Т.В. М. – 1937.
6. Пригожин, И. От существующего к возникшему. Время и сложность в физических науках / И. Пригожин / [пер.с англ.] – 3-е изд. М.: URSS,2006.
7. Столов, И.И. Спортивный резерв: состояние проблемы, пути решения.(организационный компонент) [Текст]: монография / И.И.Столов. – М.: Изд-во «Советский спорт», 2008. – 132 с.
8. Шачин, С.В. Законы диалектики и принципы системности. Опыт нового обоснования / С.В. Шачин. – М.: ЛЕНАНД, 2014. – 135 с.
9. Философия / [Под ред .проф. В.Н.Лавриненко]. – Юристъ, 1997. – С. 234-300.
10. Филимонова, С.И. Пространство физической культуры и спорта вуза и профессиональная самореализация выпускника: монография / С.И. Филимонова. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 168 с., ил.
11. Филимонова, С.И. «Физическая культура» как учебная дисциплина: пути реализации / С.И. Филимонова // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 6. – С.26-30.

### Bibliography:

1. Alekssev, S. V. Physical culture and sport in the Russian Federation: new challenges of our time. The Monograph / S. V. Alekssev, etc. - M.: Scientific publishing center «Theory and practice of physical education and sport», 2013. -780 p.
2. Afanasjev, V.G. «Marxist philosophy» / V.G. Afanasjev. – Moscow, 1980. - P. 82-90.
3. Berman, J.A. Dialectics in light of modern epistemology / J.A. Berman. - Ed. 2-e. - M.: Publishing House of the LCI, 2011. - 240 p. (World Heritage Of philosophical thought: epistemology)
4. Vizitey, N.N. Physical culture Theory: the basic views. Philosophical essays / N.N. Vizitey. - Moscow: Soviet sport, 2009. - 184 p. (Sport unlimited).
5. Hegel G.V.F. Science of logic (great logic) / G.V.F. Hegel. -M. Misl, 1999. The science of logic, op. T. V. M., 1937.
6. Prigogine, I. From the existing to the panic. Time and complexity in the physical sciences / I. Prigogine / [trans. from English]. -3-ed. - Moscow: URSS, 2006.
7. Stolov, I.I. Of Sports reserve: State of the problem, solutions (institutional component) [Text]: monograph / I.I. Stolov. -M.: IZD "Soviet sport", 2008. -132 p.
8. Shachin, S.V. Laws of dialectics and the principles of consistency. Experience a new justification / S.V. Shachin. -M: LENAND, 2014.-135 p.

9. Philosophy /[ed. by Prof. V.N. Lavrinenko].- Urist, 1997.  
- P. 234-300.
10. Filimonova, S.I. Space of physical culture and sports of University and professional self-realization graduate: monograph / S.I. Filimonova. - M.: Publishing House of Association of building schools, 2004. -168 p., IL.
11. Filimonova, S.I. «Physical culture» as a discipline: implementation / S.I. Filimonova // Theory and practice of physical education. - 2012. - N. 6. - P. 26-30.
- Информация для связи с авторами:  
Филимонова Светлана Ивановна,  
e-mail: filimonovasj@mail.ru*

## МОДЕЛИ СПОРТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ И КОНСТАНТНОЕ ВРЕМЯ ТЕКУЩЕЙ РЕАКЦИИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА БЕГУНА

**Головко Н.Г.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры  
ФГБОУ ВПО Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»

**Трунин В.В.**, кандидат биологических наук, профессор

**Лотоненко А.В.**, заслуженный работник физической культуры РФ, доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный профессор Воронежского государственного педагогического университета.  
Воронежский государственный педагогический университет



### Аннотация.

Каждому упражнению, мышечному сопротивлению, весу снаряда, спортивной нагрузке (СН), тренировочному и технико-тактическому заданию (ТЗ и ТТЗ), старту и соревнованию определяется интенсивность (И), процентный уровень реализации максимального рекордного результата (% УРМРР), повторный максимум (ПМ), объем нагрузки (V), константное время текущей реакции приспособления организма (КВТРПО) бегуна, «режим» выполнения и направленность тренировочных действий, упражнений, частота сердечных сокращений (ЧСС) до бега, после бега и перед новым очередным повторением и т.д.

**Ключевые слова:** нагрузка, задания, старты, максимум, рекорд, время, пульс, модель, «режим», фазы, отдых.

## MODELS OF SPORTS SESSIONS AND CONSTANT TIME OF CURRENT BODY'S ADAPTIVE RESPONSE OF RUNNER

**Golovko N. G.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent

Belgorod state agricultural University named after V.Ya. Gorin

**Trunin V.V.**, Cand. Biol. Sci., Professor

**Lotonenko A.V.**, Honoured worker of physical culture of the Russian Federation, Dr. Pedagog. Sci. Prof.,

Honoured Professor at Voronezh State Pedagogical University

Voronezh State Pedagogical University

### Abstract.

Intensity (I), percentage level of realization of maximal record (%LRMR), rep max (RM), volume of loading (V), constant time of the current body's adaptive response (CTCBAR) of a runner, «mode» of performance and direction of training effects from exercises are to be determined for each of the exercises, muscular resistance, weight of apparatus, sports loading (SL), training and technical-tactical tasks (TT and TTT), start and competition, heart rate (HR) before running, after running and before new next rep etc. in running.

**Key words:** loading, tasks, contests, maximum, record, time, pulse, pattern, «mode», phase, rest.

**Введение. Актуальность, новизна, результативность, значимость.** Каждому упражнению, мышечно-му сопротивлению, весу снаряда, спортивной нагрузке (СН), тренировочному и технико-тактическому заданию (ТЗ и ТТЗ), старту и соревнованию определяется интенсивность (И), процентный уровень реализации максимального рекордного результата (% УРМРР), повторный максимум (ПМ), объем нагрузки (V), константное время текущей реакции приспособления организма (КВТРПО) бегуна, «режим» выполнения и направленность тренировочных действий упражнений, например: в беге от 100 до 400 м отрезках дистанций – частота сердечных сокращений (ЧСС) до бега, после бега и перед новым очередным повторением и т.д. [1, 2, 3, 6]. В программе реализации принципа «раскачивания маятника» (ПРМ) заложены, запечатлены и отражены закономерности последовательной и одновременной индукции дедукции, активизации и восстановления памяти, упрочнения следовых процессов и их последующего освежения на фоне предыдущих воздействий [1, 2, 3, 6].

**Цель исследования.** Цель – моделирование структуры спортивных занятий тренировочных микроциклов и прогнозирование и определение содержания константного времени текущей реакции приспособления организма бегуна к эффективной реализации специальной спортивной нагрузки нового рекордного результата.

**Задачи:** Реализация программы принципа раскачивания «маятника» в спортивном уроке бегуна в тренировочном процессе годичного цикла.

**Методика, методы, результаты исследования и их обсуждение.** После неутомительных упражнений (бег 30, 60 м, прыжки, метания, спортивная игра, разминка и т.д.) сразу следует вторая, третья и четвертая фаза утомления (первая не наблюдается), после чего работоспособность возвращается к исходному уровню. На основании этого в спортивном уроке выделено 4 базовых «режима» изменения работоспособности и функциональных сдвигов в организме спортсмена – «В», «А», «Д» и «Е», в зависимости от того, в какой стадии отдыха повторяется каждое последующее упражнение, серия упражнений, тренировочное занятие или тренировочный микроцикл (ТМЦ) [1, 5, 2, 4, 6, 3].

**Скоростно-силовой режим «В»** воздействия упражнения (РВВУ) характеризуется тем, что каждое последующее тренировочное воздействие проводится во 2 стадии отдыха – восстановления и превышения исходной до рабочей работоспособности. РВВУ используется с целью максимального развития всех видов и аспектов быстроты, силы, скорости и скоростной реакции, скоростно-силовых качеств и точности выполнения техники, координационной структуры и ритма движений, при некотором снижении выносливости. Спортивная нагрузка (СН) выполняется при повторном максимуме (ПМ) не более 3 раз, работоспособность и скоростно-силовые качества от упражнения к упражнению, в серии упражнений или в серии уроков растут, а выносливость уменьшается. Показатели быстроты реакции, координации, силы, скорости и техники бега через 6-8 часов уже выше исходных. Требуемые условия и показатели выполнения режима «В» воздействия упражнений: Интенсивность (И) –

процентный уровень реализации максимального рекордного результата (% УРМРР) – 99-100%. Повторный максимум (ПМ) – 1-2-3, или варианты серий: 1 +2, или 2 + 1; Объем нагрузки (V) = 300-400 м. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 185 уд/мин. и выше.

– Длина дистанций: 1) 100-150 м; 2) 50-80 м; 3) 10-30 м; Метод реализации редуцирующего и прогрессирующего упражнения по И и % УРМРР скорости бега.

– Характер отдыха – свободная ходьба, упражнения на дыхание, расслабление и легкий массаж мышц рук, ног, туловища. Продолжительность восстановления от 8-6 до 4-3 мин. ЧСС перед началом повторения бега на отрезке дистанции – 105 -110 уд/мин.

**Режим развития выносливости «А-1»** воздействия упражнения (РАВУ-1) характеризуется тем, что каждое последующее тренировочное воздействие проводится в 1 стадии отдыха. РАВУ используется с целью максимального развития всех аспектов и разновидностей силовой, скоростной, специальной и общей выносливости. Спортивная нагрузка (СН) выполняется при ПМ не более 4 -5 раз в отдельном упражнении, в серии упражнений или в серии уроков. Работоспособность и выносливость увеличивается, а скоростно-силовые качества от упражнения к упражнению и от урока к уроку стабилизируются. Показатели выносливости и скоростно-силовых качеств через 24-30 часов уже выше исходных. Требуемые условия и показатели выполнения режима «А-1»:

– И – % УРМРР – 90-95%. ПМ – 3-5, или серии: 1+2 и 2+1 или серии: 2+2, или серии: 2+3 и 3+2. V = 600-1000 м. ЧСС – 175-185 уд/мин.

– Длина отрезков дистанций: 1) 50-80 м; 2) 100-150 м; 3) 200 -300 м.

– Характер отдыха – свободная ходьба или легкий бег трусцой, упражнения на дыхание, расслабление и легкий массаж мышц рук, ног, туловища. Продолжительность восстановления 3-5мин. ЧСС перед началом повторения бега на отрезке дистанции – 120 -125 уд/мин.

На этапе отдаленной подготовки к соревнованиям (ЭОПС) ударным является микроцикл расходования работоспособности (МРР) с целевой «установкой» и специальной тренировочной нагрузкой на достижение высшего спортивного результата, с обязательным требованием углубленного отдыха и полного восстановления в следующем микроцикле накопления работоспособности (МНР) от специализированных средств и методов предыдущего тренировочного микроцикла (ТМЦ) [1, 5, 2, 4, 6, 3]. Согласно закономерностям адаптации организма и активизации восстановления следовых процессов памяти не следует длительное время применять одинаковые структурные программы подготовки и физической нагрузки, так как «дифференциация единиц любого порядка пропорциональна разнообразию действующих на нее сил» [Г. Спенсер]. В зависимости от характера спортивной нагрузки в ТМЦ на ЭОПС определяется дозировка в ТМЦ на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям (ЭНПС), в которых мотивируются установки на продуктивность, интенсивность (И), процентный уровень

реализации максимального рекордного результата (%) УРМРР), повторный максимум (ПМ), объем нагрузки (V), экономичность, ритм, темп, координацию и согласованность движений, произвольное расслабление мышц, технику, тактику, финишное ускорение, спурт и на максимальный рекордный результат, которым придается особое значение в процессе планирования и реализации модели гармонии (МГ) построения программы управления уравнением нового спортивного результата.

Выводы и практические рекомендации.

1. Цель и главные задачи планирования ГТЦ и подготовка спортсменов разного пола и возраста в беге на соревновательные дистанции должны абсолютизироваться с представлениями об идеальной модели атлета, со всеми необходимыми сторонами морально-волевой, технической, физической, тактической, функциональной и другими аспектами спортивной тренировки, с учетом календаря основных стартов и уровня их значимости.

2. Разработка плана начинается от дня и ТМЦ главного соревнования ГТЦ и проводится от данного последнего в году МРР, ЭС, 6-го специализированного мезоцикла (СМЦ) (60 дневного бинома), с графическим движением в противоположную сторону – от конца к началу спортивного года.

3. Специализированные упражнения, средства, методы, И, % УРМРР, ПМ, объем (V), спортивная нагрузка (СН), тренировочные и технико-тактические задания (ТЗ и ТТЗ), константное время текущей реакции приспособления организма (КВТРПО) спортсмена классифицируются и ранжируются по характеру психодологической, физической, технической, тактической и функциональной подготовки, а также по реакциям утомления, адаптации и восстановления различных систем и организма в целом.

4. Наибольшие сдвиги в повышении показателей скоростной, специальной и общей выносливости в беге на 200 м, 800 м и 3000 м и в повторном беге 3 х 400 м и 3х300 м достигаются у спортсменов, тренирующихся по методике разнонаправленного варьирования беговых нагрузок и принципа раскачивания «маятника» (ПРМ).

5. В тренировке спринтеров, средневиков и стайеров на ЭОПС и ЭНПС наиболее эффективным оказалось следующее варьирование длины отрезков дистанций по дням занятий микроцикла:

– в первый день следует пробегать одинаковые по длине отрезки;

– во второй день – на 1/3 часть длиннее и короче, чем отрезки первого дня;

– в третий день – в 3 раза длиннее и короче отрезками первого дня.

– на ЭОПС бег на относительно длинных отрезках выполняется в начале каждого занятия, а на более коротких - в конце, а на ЭНПС – наоборот.

6. С целью эффективного развития скоростно-силовых качеств, скоростных возможностей, а также скоростной, специальной и общей выносливости, колебание скорости не должно превышать:

– в первый день микроцикла  $\pm 1\text{-}2\%$ ;

– во второй день микроцикла  $\pm 4\text{-}5\%$ ;

– в третий день микроцикла  $\pm 10\text{-}15\%$ , от запланированной скорости в первый день занятий микроцикла.

#### Литература :

1. Аросьев, Д.А. Экспериментальное сравнение двух принципов непосредственной подготовки спортсменов к соревнованиям / Д.А. Аросьев, Ю.В. Ганженко, С.А. Разумов, Л.П. Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 1967. – №6. – С. 20-24.
2. Головко, Н.Г. Исследование некоторых путей развития специальной выносливости у юношей старшего возраста: дис. ... канд. пед. наук : 13. 00. 04 / Головко Николай Георгиевич; ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. – Л., 1973. – 161с.
3. Головко, Н.Г. Развитие выносливости бегуна: Монография: в 3-х томах / Н.Г. Головко. [под ред.: Н.Г. Головко]. – 3-е изд.: переработанное, дополненное, исправленное. – Белгород: Изд-во БелГСХА им. В.Я. Гордина, 2013. – Том 1. – 228 с.; Том 2. – 242 с.; Том 3. – 256 с.
4. Петровский, В.В. Организация спортивной тренировки / В.В. Петровский. – Киев: «Здоров'я», 1978. – 91 с.
5. Энгвер, Н.Н. Уравнение спортивного результата / Н.Н. Энгвер. – В сб.: «Подготовка предупреждающей информации». – Рига, 1970. – С. 73-76.
6. Юшко, Б.Н. Методические рекомендации по легкой атлетике / Б.Н. Юшко. – Киев: РНМК. – 1979. – 71 с.

#### Bibliography:

1. Aros'ev, D.A. The experimental comparison of two principles of direct pre-season training of athletes / D.A. Aros'ev, Yu.V. Ganzhenko, S.A. Razumov, L.P. Matveev // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 1967. – № 6. – P. 20-24. (In Russian).
2. Golovko, N.G. The study of some ways of development of special endurance in senior boys: Ph.D. thesis: 13. 00. 04 / N.G. Golovko; P.F. Lesgaft STOIPhC. – Leningrad, 1973. –161 P. (In Russian).
3. Golovko, N.G. Development of runner's endurance: Monograph. – in 3 Volumes / N.G. Golovko. – V.Ya. Gorin BelSAA; ed. by N.G. Golovko. 3<sup>rd</sup> ed.: revised, enlarged, corrected. – Belgorod: Publ. h-se of V.Ya. Gorin BelSAA, 2013. – V. 1. – 228 P.; V. 2. – 242 P.; V. 3. – 256 P. (In Russian).
4. Petrovsky, V.V. Organization of sports training / V.V. Petrovsky. – Kiev: Zdorov'ya, 1978. – 91 P. (In Russian).
5. Engver, N.N. The formula for sports result / N.N. Engver. – In: Warning information compilation. – Riga, 1970. – P. 73-76. (In Russian).
6. Yushko. B.N. The guidelines on track and field events / B.N. Yushko. – Kiev: RSMC. – 1979. – 71 P. (In Russian).

Информация для связи с авторами:  
Головко Николай Георгиевич, e-mail:  
[golovko-ng@yandex.ru](mailto:golovko-ng@yandex.ru)

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ОЦЕНКЕ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ В ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ

**Корнилов А.Н.**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физического воспитания»  
Московский городской областной университет

**Беляев В.С.**, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Тяжёлой атлетики и гимнастики»

**Евстюхина Н.А.**, аспирант кафедры «Тяжелой атлетики и гимнастики», Московский городской педагогический университет, Педагогический институт физической культуры



### Аннотация.

Кандидат педагогических наук, доцент Корнилов А.Н., Московский государственный областной университет, г. Москва. Доктор биологических наук, профессор Беляев В.С., аспирантка Евстюхина Н.А., Педагогический институт физической культуры, г. Москва. Публикация посвящена изучению соревновательных тяжелоатлетических упражнений. Авторы обратили внимание на новые, до сих пор не исследованные элементы структуры движения при выполнении соревновательных тяжелоатлетических упражнений. Смена режима работы кистей рук и «коридор устойчивости» в сагittalной плоскости. Определены параметры изучения выявленных элементов, что расширит процесс оптимизации при исследовании, обучении и совершенствовании техники тяжелоатлетических упражнений.

**Ключевые слова:** рывок, толчок, опрокидывающий момент, коридор устойчивости, работа кистей рук.

## INNOVATIVE APPROACHES AT ESTIMATION OF TECHNIQUE OF IMPLEMENTATION OF EXERCISES IN WEIGHTLIFTING

**Kornilov A.N., Cand. Pedagog. Sci, Docent**

*Moscow Stat Regional University*

**Belyaev V.S., Dr. Biology. Sci., Professor,**

**Evstyuhina N.A., graduate,**

*Moscow City Pedagogical University, Pedagogical Institute of Physical Culture*

### Abstract.

This publication is dedicated to the study of competitive weightlifting exercises. The authors draw attention to new, still unexplored elements of the structure of motion when performing competitive weightlifting exercises. Changing the operation mode of the hands and the «corridor stability» in the sagittal plane. The parameters of the study identified the elements that will enhance the optimization process in the investigation, training and technical development weightlifting exercises.

**Key words:** Jerk, push, tipping over a moment, corridor of stability, work of racemes of hands.

В программу соревнований по тяжелой атлетике входят два упражнения: рывок и толчок. Толчок, в свою очередь, разделяется на два обособленных движения: взятие на грудь и толчок штанги от груди. Основной задачей спортивной науки в области тяжелой атлетики является изучение биомеханических параметров структуры движения атлета и механических параметров движения штанги с последующей их оптимизацией для совершенствования тренировочного и соревновательного процесса.

Гипотезой данного исследования являлось предположение о том, что введение понятия коридора устойчивости в сагиттальной плоскости и изучение биомеханики кистей рук, во время выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений, расширит методические основы оптимизации двигательных действий.

Объектом исследования является двигательная структура выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений.

Предметом исследования являются биомеханические аспекты, оптимизирующие структуру выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений.

Целью данной работы является совершенствование методики оценки структуры движения при выполнении соревновательных и специально-подготовительных упражнений в тяжелой атлетике.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать научные подходы и критерии оценки, применяемые для оптимизации двигательной структуры при выполнении соревновательных тяжелоатлетических упражнений.

2. Выявить ранее не учитываемые критерии оценки структуры движения при выполнении соревновательных тяжелоатлетических упражнений.

3. Сформулировать новые методы оценки структуры движения при выполнении соревновательных и специально-подготовительных тяжелоатлетических упраж-

нений через объединение ранее изученных и вновь выявленных параметров.

При решении поставленных задач использованы следующие методы исследования:

- изучение научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- биомеханический анализ структуры движения. Научная новизна работы заключена в следующем:
- на основе объективных данных выявлены ранее не изученные факторы, оптимизирующие структуру движения при выполнении соревновательных тяжелоатлетических упражнений;
- расширены методические основы формирования педагогических задач для обучения и совершенствования техники выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений;
- определена направленность дальнейшего изучения кинематических и динамических параметров инструментальными методами.

Теоретическая значимость заключается в выявлении критериев оценки техники выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений средствами теоретической механики, биомеханики с последующим расширением методологии изучения объекта исследования методами остеологии и миологии.

На практике результаты исследования могут быть применимы при подготовке тяжелоатлетов различного уровня; при составлении программно-нормативных и методических документов для специалистов спортивных школ по тяжелой атлетике; при организации лекций и практических у студентов институтов физической культуры.

Анализ литературных источников (1, 2, 3), посвященных исследованию техники выполнения соревновательных тяжелоатлетических упражнений показал, что значительное количество авторов занимались исследованием структуры движения соревновательного упражнения «рывок». Изучение движения строится делением упражнения на фазы. У различных авторов варьируется количество последних в зависимости от выбора граничных поз в соответствии с поставленными задачами и методами исследования.



Рис. 1. Фазовое деление соревновательного тяжелоатлетического упражнения рывок по Л.С Дворкину. Толстыми линиями выделен момент времени, в котором происходит смена режима работы кистей рук с «тяги» на «выталкивание»

Изучение соревновательного упражнения «толчок» производилось подобным образом. Авторами исследована структура движения кинематической цепи тела атлета во время выполнения упражнений. Эксперимен-

тально определены кинематические и динамические характеристики, присущие оптимальной технике выполнения рывка и толчка.

Замечено, что слабо изучена биомеханика кистей рук, несмотря на то, что во время взаимодействия атлета и штанги в безопорном положении (рис. 1), происходит изменение режима работы рук с «тяги» – ось вращения в запястье находится выше фаланг пальцев на «выталкивание» – ось вращения в запястье находится ниже фаланг пальцев. Вместе с тем педагогические наблюдения показали, что преждевременное выполнение этого технического элемента неизбежно ведёт к неудачному выполнению всего упражнения. Следовательно, в методику изучения, обучения и совершенствования рывка и взятия штанги на грудь необходимо вводить биомеханические параметры структуры движения кистей рук, а именно: угловая скорость вращения, положение оси вращения в момент смены режима работы с тяги на выталкивание, относительно центральной оси тела, осей вращения сегментов тела атлета.

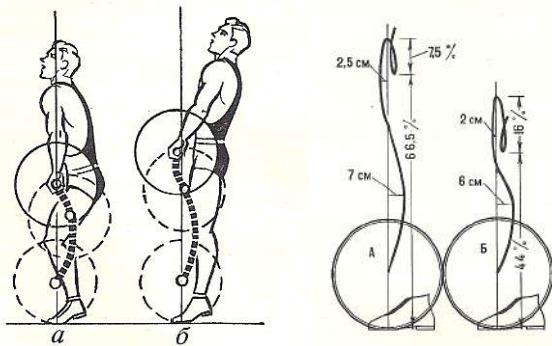


Рис. 2. Траектория движения штанги в сагиттальной плоскости при выполнении соревновательных тяжелоатлетических упражнений. Коридор устойчивости движения штанги

Изучение литературных источников показало (1, 2, 3), что при исследовании кинематических и динамических параметров движения системы атлет-штанга в сагиттальной плоскости учитывалась траектория движения общего центра масс штанги, общего центра масс атлета и углы между сегментами тела (рис. 2). Проведены исследования по определению отклонения от вертикали траектории движения общего центра масс штанги. В механике этот параметр называется коридором устойчивости.

Следует отметить, что никто из авторов не обращает внимание на коридор устойчивости самого атлета, то есть на компактность его позы при выполнении движения (Рис. 3).

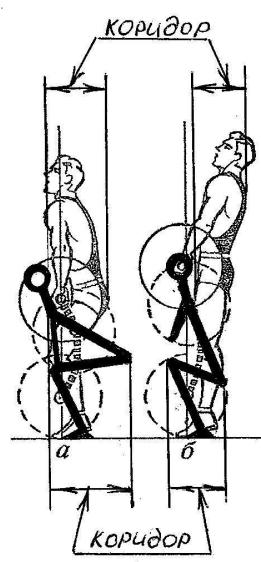


Рис. 3. Совмещение коридора устойчивости атлета и коридора устойчивости штанги.

Однако от этого параметра зависит величина опрокидывающих моментов тела атлета относительно опоры, минимизация которых приведёт к более эффективному приложению усилий атleta к штанге. Безусловно, совместное изучение коридоров устойчивости штанги и атлета будет обладать большей научной информативностью и даст возможность для дальнейшей оптимизации структуры движения соревновательных и специально-подготовительных упражнений в тяжелой атлетике.

По результатам проведённой работы можно сделать следующие выводы:

- выявлены два ключевых фактора, ранее не учитываемых при оптимизации структуры движения в тяжелоатлетических упражнениях: смена режима работы кистей рук с тяги на выталкивание в безопорной фазе и коридор устойчивости атлета в сагиттальной плоскости;

- определены кинематические характеристики для изучения смены режима работы кистей рук в безопорном положении: угловая скорость вращения, положение оси вращения, относительно центральной оси тела и его сегментов;

- сформирован комплексный подход к изучению структуры движения системы атлет-штанга в сагиттальной плоскости, через совмещение коридоров устойчивости движения общего центра масс штанги и тела атлета.

### Литература:

1. Дворкин, Л.С. Тяжёлая атлетика: учебник для вузов / Л.С. Дворкин. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
2. Корнилов, А.Н. Биомеханическая структура соревновательного упражнения «рывок» и специально-вспомогательных упражнений в тяжелой атлетике: дис. ...канд. пед. наук / А.Н. Корнилов, МГПУ ПИФК. – М., 2010. – 108 с.
3. Роман, Р.А. Рывок, толчок: (Техника лучших тяжелоатлетов мира) / Р. А. Роман, М. С. Шакирзянов. – М.: ФиС, 1978. – 111 с.: ил.

### Bibliography:

1. Dvorkin, L.S. Weightlifting: a textbook for high schools / L.S. Dworkin. - M.: Soviet Sport, 2005. - 600 p.
2. Kornilov, A.N. Biomechanical structure of competitive exercise jerk and spetsilno auxiliary exercises in weightlifting: Dis. ...Cand. Ped. Science / A.N. Kornilov, MSPU PIFK - M., 2010. - 108 p.
3. Roman, R.A. Jerk, jerk (Technique best weightlifters of the world) / R. A. Roman, M. S. Shakirzyanov. - M .: FIS, 1978. - 111 p .: ill.

### Информация для связи с авторами:

Корнилов Алексей Николаевич, e-mail:  
[kornilovalexeyp@mail.ru](mailto:kornilovalexeyp@mail.ru)

## СТРУКТУРА ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТРЕЛКОВ-ПИСТОЛЕТЧИКОВ РАЗЛИЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

**Сабирова И.А.**, кандидат педагогических наук, доцент

Воронежский государственный институт физической культуры

**Германов Г.Н.**, доктор педагогических наук, профессор

**Володин А.А.**, соискатель

Педагогический институт физической культуры и спорта

Московского городского педагогического университета, г. Москва

**Володин А.М.**, кандидат педагогических наук.

Воронежское региональное отделение ВФСО «Динамо», г. Москва



### Аннотация.

В проведенном исследовании выявлены групповые показатели факторной структуры двигательной подготовленности стрелков-пистолетчиков на различных этапах подготовки в СШОР (ЦСП) – в УТГ на этапе спортивной специализации, в ГСС на этапе совершенствования спортивного мастерства, в ГВСМ на этапе высшего спортивного мастерства (мастера спорта), у высококвалифицированных стрелков-пистолетчиков на этапе высших спортивных достижений (мастера спорта международного класса).

**Ключевые слова:** факторная структура, пулевая стрельба, стрелки-пистолетчики, юные и квалифицированные спортсмены.

# STRUCTURE OF MOTIVE READINESS ATHLETES-SHOOTERS OF VARIOUS QUALIFICATION

**Sabirova I.A., Cand. Pedagog. Sci., Docent**

**Voronezh State Institute of Physical Culture**

**Germanov G.N., Dr. Pedagog. Sci., Professor**

**Volodin A.A., competitor**

**Teacher Training Institute of Physical Culture and Sport of Moscow City Teacher Training University**

**Volodin A.M., Cand. Pedagog. Sci.,**

**Voronezh Regional Office of VFSO «Dynamo»**

## **Abstract.**

In the conducted research group indicators of factorial structure of motive readiness of shooters-pistoletchikov at various stages of preparation in SShOR (UOR, TsOP) – in UTG at a stage of sports specialization, in GSS at a stage of improvement of sports skill, in GVSM at a stage of the highest sports skill (Master of Sports) are revealed, at highly skilled shooters at a stage of the highest sporting achievements is (World class Masters of Sports).

**Key words:** factorial structure, bullet firing, shooters, the young and qualified athletes.

Для организации рациональной подготовки юных и квалифицированных спортсменов, с целью планомерного повышения двигательной подготовленности необходимо знать, какие факторы физической, технической, психологической подготовленности начинающих и квалифицированных стрелков-пистолетчиков содействуют целеевой реализации спортивных задач, обеспечивают становление спортивного мастерства. В проведенном исследовании выявлены групповые показатели факторной

структуре двигательной подготовленности стрелков-пистолетчиков на различных этапах подготовки в СШОР (УОР, ЦОП) – в УТГ на этапе спортивной специализации, в ГСС на этапе совершенствования спортивного мастерства, в ГВСМ на этапе высшего спортивного мастерства (мастера спорта), у высококвалифицированных стрелков-пистолетчиков на этапе высших спортивных достижений (мастера спорта международного класса).

*Ôàáéèöà 1*

*Їðtöådîò iáúyñýâñé äèñïåðñèè ôåèôdîðîâ, ñïðåååéÿþùèò óñïåðøíñðòü ïîðååñâðåðäéññé äåýðåéññíñðè þíñð  
ñððåééñâ-iëñðóéåð÷ééñâ ððåíéðñâ÷íûð ãððíï*

Переменные	Факторные нагрузки			
	I фактор	II фактор	III фактор	IV фактор
1			0,555	
2			0,533	
3			-0,431	
4			0,523	
5				0,462
6				0,446
7		0,527		
8		0,532		
9	0,633			
10	0,701			
11	0,745			
12	0,848			
13		0,762		
14		0,691		
Собст.значения	3,50	2,95	2,50	1,05
Дисперсия, %	29,3	25,1	20,4	9,1
Накопления, %	29,3	54,4	74,8	83,9

Переменные : 1 – устойчивость системы «стрелок-оружие-мишень» в 10,0 относительно СТП; 2 – устойчивость системы «стрелок-оружие-мишень» в 10,0 относительно ЦМ; 3 – среднее время выстрела; 4 – соревновательная надежность; 5 – психологическая устойчивость; 6 – тест Яроцкого; 7 – проба Ромберга 1; 8 – проба Ромберга 2; 9 – наклон вперед из седа; 10 – подтягивание из виса на перекладине; 11 – сгибание-разгибание рук из и.п.лежа; 12 – бросок набивного мяча из и.п. сидя, ноги вперед; 13 – челночный бег 3x10 м; 14 – бег 6 мин.



## Стрелки тренировочных групп

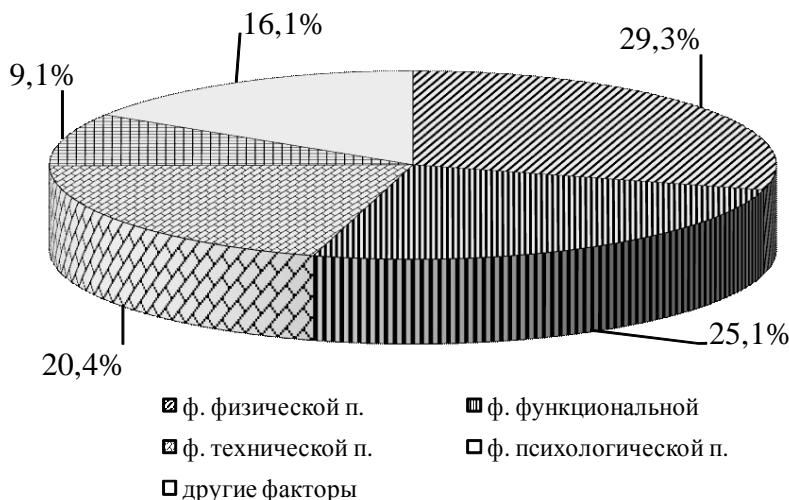


Рисунок 1. Факторная структура подготовленности стрелков-пистолетчиков тренировочных групп СШОР

У юных стрелков-пистолетчиков тренировочных групп 1-2 года обучения СШОР (таблица 1, рисунок 1) суммарный вклад факторов в обобщенную дисперсию выборки составил 83,9%, из них на долю факторов «общая физическая подготовленность» и «функциональная подготовленность» приходится наибольший удельный вес – 54,4%. На первом уровне в факторной структуре двигательной подготовленности выделился фактор «общей физической подготовленности» – 29,3%, на второй позиции расположился фактор «функциональной подготовленности» – 25,1%, на третьем месте – фактор «технической подготовленности» – 20,4%, на четвертом

месте – фактор «психологической подготовленности» – 9,1%. Можно было бы предположить, что направленность учебного процесса, связанная с совершенствованием технической подготовленности, ликвидирует отставание в соревновательной подготовленности. Однако более целесообразным является стремление к развитию сильнейшего компонента подготовленности, как это указывается во многих научных исследованиях [3], в связи с чем наша целевая подготовка в тренировочном процессе была ориентирована именно на это направление, предусматривающее опережающее развитие физических качеств.

Òàáëëöà 2

Ïðîñäåòò òàéíûé ñòðóíèò îòðåíäàðñèò ôàéëöîòðâà,  
ñòðåäåéüþñèò óñïåøíñòðîé ïòðåäåññàòðåéüþñèò àáýðåéüþñòðè ùëåíñòð  
ñòðåäåéüþñèò-ìåñòðîéåð÷èéíà áðóíè ïòðåäåññàòðåéüþñèò

Переменные	Факторные нагрузки			
	I фактор	II фактор	III фактор	IV фактор
1	0,822			
2	0,785			
3	-0,649			
4	0,712			
5			0,866	
6	0,411			
7				0,644
8				0,613
9				0,433
10		0,811		
11		0,782		
12		0,806		
13			0,452	
14			0,423	
Собст.значения	3,52	2,73	1,91	1,84
Дисперсия, %	33,8	24,0	17,4	16,9
Накопления, %	33,8	57,8	75,2	92,1

## Стрелки групп спортивного совершенствования

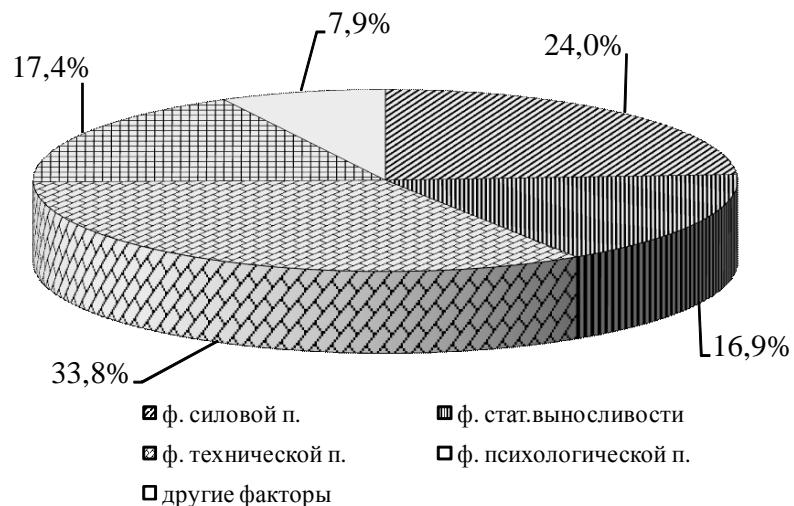


Рисунок 2. Факторная структура подготовленности стрелков-пистолетчиков групп спортивного совершенствования СШОР

У молодых стрелков-пистолетчиков, обучающихся в группах спортивного совершенствования СШОР (таблица 2, рисунок 2), иерархия факторов двигательной подготовленности имеет несколько иную структуру, где их вклад в обобщенную дисперсию выборки составил 92,4%. На первой позиции выделился фактор «техничес-

кой подготовленности» – 33,8%; на второй позиции – фактор «силовой подготовленности» – 24,0%; на третьей позиции – фактор «психологической подготовленности» – 17,7%; на четвертом месте – фактор «статической выносливости» – 16,9%.

Òàáëèöà 3

*Iēðiōðiō ðāúýñtýåñé äeññiaðñè ôðâêðiðiâ,  
tiðåðäðeýþuëò óñiâøfíñðou ñiðåðâññâðåðeýññé äåýðåðeýññðe  
êðâæðeðeðiðâðâññô ñòðåðeýññâðåðeýññô ñiñððâða*

Переменные	Факторные нагрузки			
	I фактор	II фактор	III фактор	IV фактор
1	0,805			
2	0,917			
3	-0,854			
4	0,712			
5	0,679	0,758		
6		0,623		
7		0,675		
8		0,627		
9				
10			0,643	
11			0,611	
12			0,507	
13				0,413
14				0,416
Собст.значения	4,19	2,97	1,85	0,99
Дисперсия, %	39,7	26,8	17,6	8,3
Накопления, %	39,7	66,5	84,1	92,4

Установлено, что ведущими факторами в структуре двигательной подготовленности квалифицированных стрелков-пистолетчиков, имеющих квалификацию мастера спорта (таблица 3, рисунок 3), определились: на первом уровне значимости – фактор «технической подготовленности», удельный вес которого составил 39,7%; на втором месте – фактор «психологической подготовленности» – 26,8%; на третьем месте – фактор «разносторонней физической подготовленности» – 17,6 %; на

четвертом месте – фактор «функциональной экономизации» – 8,3%. Таким образом, суммарный объем дисперсии выборки, характеризующий подготовку стрелков-пистолетчиков, составил 92,4%. Итак, высокий уровень технической и психологической подготовленности, как показывают результаты исследования, – сумма составляет 66,5%, предопределяет успешность соревновательной деятельности в пулевой стрельбе.

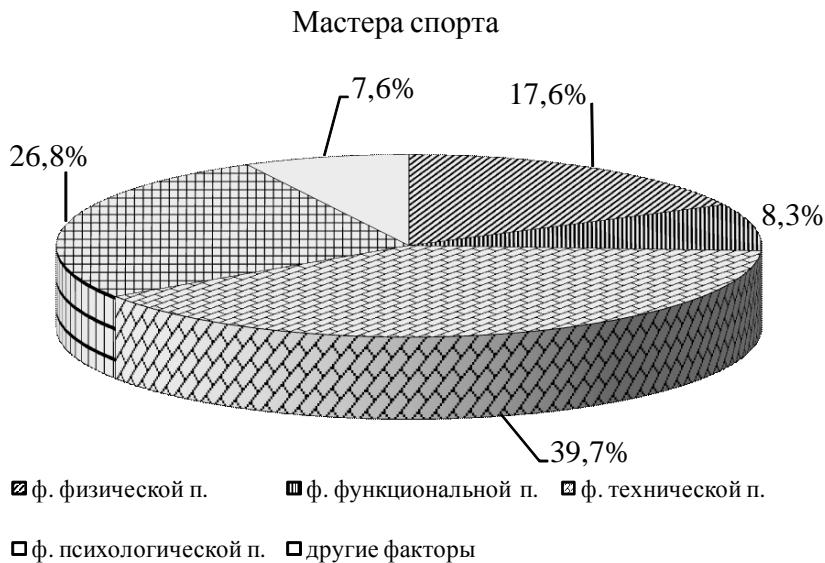


Рисунок 3. Факторная структура подготовленности стрелков-пистолетчиков – мастеров спорта России

У стрелков мастеров спорта международного класса (таблица 4, рисунок 4) на этапе высших спортивных достижений факторная структура двигательной подготовленности представлена следующими уровнями: на первой позиции высокое влияние имеет фактор «технической подготовленности» – 40,2%; на второй позиции –

фактор «психологической подготовленности» – 27,3%; на третьей позиции – фактор «координационной подготовленности и пространственной устойчивости» – 15,1%; на четвертом месте – фактор «силовой выносливости» – 14,0%.

Однажды 4

Їðїöåіð їаýүñýðїїé äèñïüððпèè ðàëððîðîâ, үððääðëëþñèð օñïäþñðð ñïððåññððåððëëññé äðýððæëññððè  
âññïüððæëððëððëððâñññðð ñòððæëññâ-ïëñððêëðð÷ëëññ (ìàñðåðîâ ñïðððà ìåæäóñððñññ ëëàññà)

Переменные	Факторные нагрузки			
	I фактор	II фактор	III фактор	IV фактор
1	0,965			
2	0,916			
3	-0,757			
4	0,851	0,763		
5	0,531	0,915		
6				
7		0,532	0,536	
8		0,524	0,521	
9				
10				0,518
11				0,463
12				0,415
13			0,454	
14				
Собст.значения	4,18	2,82	1,57	1,43
Дисперсия, %	40,2	27,3	15,1	14,0
Накопления, %	40,2	67,5	82,6	96,6

### Мастера спорта международного класса

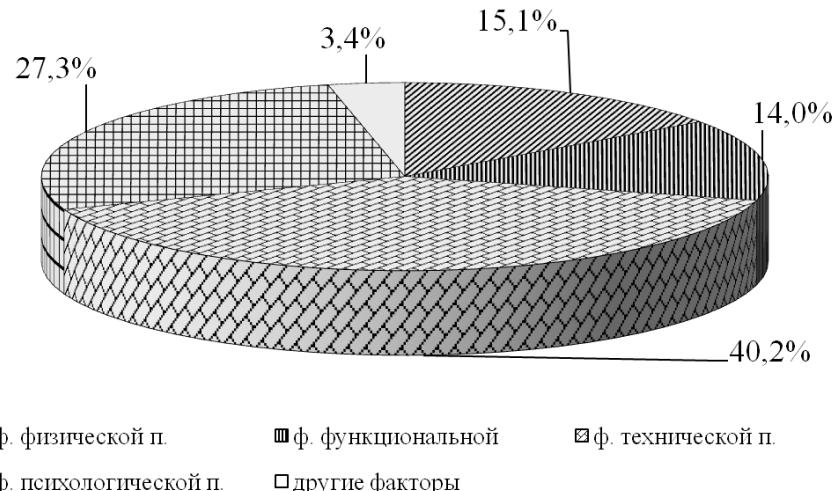


Рисунок 4. Факторная структура подготовленности стрелков-пистолетчиков — мастеров спорта международного класса России

Как видим, во временном аспекте в пулевой стрельбе меняется структура подготовленности стрелков от разносторонней физической и функциональной подготовленности — к технической и психологической подготовленности. В дальнейшем полученные результаты использовались как критерии спортивной подготовленности, служили модельными ориентирами в работе со спортсменами на этапах многолетней подготовки и в последующем совершенствовании спортивного мастерства. Характерно, что учет ведущих факторов подготовки как одна из основополагающих установок тренировочного процесса в юношеском спорте [3], позволил определить направленность тренировочной работы в экспериментальном исследовании и спланировать параметры физических нагрузок с учетом выявленных закономерностей.

В эксперименте, проведенном в тренировочных группах 1-2 годов обучения на этапе спортивной специализации решалась задача повышения физической подготовленности юных стрелков с направленностью на развитие координационных способностей и укрепление мышечного корсета. Показатели физической и технической подготовленности юных стрелков характеризуются в начальный период низкими и средними результатами, что явилось основанием для разработки экспериментальной технологии в развитии физической и повышении технической подготовленности юных спортсменов. Фактическое обучение тому или иному действию зависит от исходной готовности к процессу обучения, где в числе предпосылок важнейшими признается исходная физическая готовность, а вместе с тем и координационная готовность. Процесс технической подготовки находится в противоречии с процессом физической подготовки, когда развитие физических качеств препятствует совершенствованию технических умения и навыков, а иногда и нарушает их устойчивость и стабильность в соревновательной деятельности, но тренировка физических качеств предопределяет дальнейший рост спортивной результативности — это неизбежный факт, и он должен учитываться. Таким образом, для формирования двигательных умений и навыков, составляющих содержание технической подготовки стрелков-пистолетчиков, и разрешения высказанного противоречия в учебном

процессе СШОР обосновывалась педагогическая технология этапного последовательно-сопряженного развития физической и технической подготовленности юных спортсменов при специализированном развитии координационных способностей в условиях доступного силового тренинга [1,4].

Предполагалось, что акцентированное воздействие на морффункциональные свойства организма, содействующие развитию координационных способностей у юных стрелков-пулевиков 1-2 года обучения тренировочных групп на этапе спортивной специализации, а это возраст 12-13 лет — период полового созревания, период замедленного развития всех физических качеств, будет содействовать ускоренному их развитию, что выражается лучшей межмышечной координацией, повысит качество управления движениями, будет содействовать стабильному, системному, быстрому во времени формированию технических умений и навыков в спортивной стрельбе, обеспечит высокую помехоустойчивость в соревнованиях.

В экспериментальной группе стрелков спортсменов в тренировочных группах 1-2 года обучения была апробирована педагогическая технология блочно-модульного построения тренировочного процесса, базирующаяся на сочетании и комплексировании тренировочных заданий различной преимущественной направленности. Исходя из современных требований к методической культуре преподавания, ведущие средства подготовки были представлены модулями тренировочных заданий [2], предусматривающими заданное число повторов и серий выполнения упражнений, длительность пауз отдыха, режим работы и т.д. Такого рода упорядочение средств подготовки на основе величины тренировочного эффекта задаваемой физической нагрузки позволило более грамотно спланировать и организовать учебный процесс. На основе тренировочных заданий были разработаны варианты занятий по формированию приоритетных качеств стрелков, в основу легли подходы по развитию статической силовой и координационной устойчивости спортсменов. Известно, что наблюдается высокая степень параллельного сопряженного развития базовых физических качеств силы, силовой выносливости

сти и координационных способностей, высокая степень положительного переноса на технические действия с координационными сходных с соревновательными действиями упражнений.

В первый полугодичный макроцикл эксперимента концентрированно планировался блок-модуль физической подготовленности в соотношении 70 % к 30 % в пользу заданий физической подготовленности с направленностью на развитие силы, на повышение общей функциональной работоспособности средствами циклических упражнений и воспитание специализированных координаций в сравнении с заданиями технической направленности. На этом этапе в число первоначально изучаемых технических действий включались простые индивидуальные учебные задания в прицеливании, управлении дыханием и обработки спуска в стрельбе по мишени с черным кругом, на поддержание интереса к двигательной активности; последнее связывалось с пропорциональным соотношением учебных заданий строго-регламентированного характера, соревновательного упражнения и заданий игрового характера. В второй полугодичный макроцикл у спортсменов экспериментальной группы был применен вариант блочно-модульного построения тренировочных заданий в размерности 50 % к 50 % в пользу заданий силового характера в сравнении с заданиями технической направленности. Для этого в экспериментальной группе были использованы легкоатлетические упражнения, упражнения на тренажерах, позволяющие повысить силовую выносливость и абсолютную силу мышечных групп. У стрелков экспериментальной группы лишь в предсоревновательной подготовке изменилось соотно-

шение заданий как 80% на 20% в пользу заданий технической направленности. Таким образом, в экспериментальной программе апробировался вариант построения педагогического процесса с акцентированным опережающим развитием специфических координаций на базе со-пряженного параллельного развития статической выносливости и специальной силы [1,4].

В контрольной группе использовались общеразвивающие упражнения, рекомендуемые в научных публикациях как оптимальные для развития и проявления физических и психических качеств стрелков, были представлены игровые методики, несистемные упражнения из ряда видов спорта. У стрелков-пулевиков контрольной группы тренировочный процесс в обоих полугодичных макроциклах строился на равномерно-распределенном варианте прохождения учебного материала, сочетающем упражнения из разделов физической и технической направленности. У спортсменов контрольной группы соотношение заданий физической и технической направленности определялось как 30 к 70% в пользу заданий технической подготовки. По окончании учебного года, в связи с выполнением требований учебного плана, произошли существенные достоверные сдвиги ( $P<0,05-0,01$ ) в показателях физической и функциональной подготовленности юных стрелков, как в экспериментальной группе, так и в контрольной группе. Но в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой тренд прироста показателей физической и функциональной подготовленности оказался значительно выше и достоверно различен в сравнительном сопоставлении.

Рисунок 5. Темпы прироста физических качеств и двигательных способностей у юных стрелков экспериментальной и контрольной группы в годичном макроцикле подготовки. Условные обозначения:  
1 – бег 6 мин; 2 – челночный бег 3x10 м; 3 – проба Ромберга; 4 – подтягивание из виса на перекладине, сгибание-разгибание рук из и.п. лежа; 5 – бросок набивного мяча из и.п. сидя, ноги вперед;  
6 – соревновательная надежность; 7 – тест Яроцкого

Так, у стрелков экспериментальной группы прирост показателей в тестах, отражающих функциональные показатели, составил 9% в сравнении с 3% в контрольной группе, в тестах на координацию движений – 12% и 2-4%, в тестах силовой подготовленности – 30-33% и 10%, на статическую устойчивость – 33% и 5%, в показателях соревновательной надежности – 16% и 3%.

Данные экспериментальной двигательной подготовленности юных спортсменов-стрелков дают основание считать, что дифференцированное применение учебных двигательных и тренировочных заданий [2] в индивидуально-групповой подготовке стрелков-пулевиков будет всегда эффективным и продуктивным при последовательно-со-пряженной технологии развития физической и техничес-

кой подготовленности занимающихся [1] с этапным включением в процесс физического воспитания модулей-блоков тренировочных заданий, содействующих развитию ведущих физических качеств [4], а также модулей-блоков технических заданий, направленных на изучение, закрепление и совершенствование элементов и приемов техники спортивной стрельбы [5]. Таким образом, выбор средств подготовки и их организация в форме двигательных заданий должны осуществляться с учетом ведущих факторов физической подготовленности стрелков. В апробированном варианте блочно-модульного построения тренировочного процесса юных стрелков произошло одновременное параллельное совершенствование и рост характеристик как физической, так и технической подготовленности.

**Литература:**

1. Володин, А. М. Сопряженно-вариативная методика подготовки сотрудников специальных подразделений МВД России : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Володин Александр Митрофанович; [Место защиты: Моск. ун-т МВД РФ]. – М., 2007. – 26 с.
2. Германов, Г. Н. Тренировочное (двигательное) задание – структурно-функциональная единица спортивно-педагогического процесса: теоретико-методический аспект проблемы / Г.Н. Германов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 94-99.
3. Германов, Г. Н. Методологические подходы в управлении подготовкой юных и квалифицированных спортсменов: научно-теоретический анализ / Г.Н. Германов, С.И. Филимонова, И.А. Сабирова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 48-56.
4. Зозулина, И. А. Силовая подготовка юных стрелков-пистолетчиков на этапах спортивного совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Зозулина Ирина Александровна; Рос. гос. академия физ. культуры. – М., 2001. – 28 с.
5. Сабирова, И.А. Исследование взаимосвязи психофизиологических состояний спортсмена и технического результата в стрельбе из пневматического пистолета / И.А. Сабирова, М.М. Кубланов // Культура физическая и здоровье. – 2009. – № 3. – С. 65-68.

**Bibliography:**

1. Volodin, A. M. (2007) Sopryazhennovo-variativnaya technique of training of staff of special divisions of the Ministry of Internal Affairs of Russia, dissertation, Moscow, Russian Federation.
2. Germanov, G.N. (2011). Training (motive) task – structurally functional unit of sports and pedagogical process : teoretiko-methodical aspect of a problem, *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, № 5, pp. 94 - 99.
3. Germanov, G.N., Filimonova S.I., Sabirova I.A. (2014). Methodological approaches in management of training of the young and qualified athletes: scientific-theoretical analysis, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, № 8(114), pp. 48-56.
4. Zozulina, I.A. (2001). Power training of young shooters-pistoletchikov at stages of sports improvement, dissertation, Moscow, Russian Federation.
5. Sabirova I.A., Kublanov M.M. (2009). Research of interrelation of psychophysiological conditions of the athlete and technical result in firing from an air gun, *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e*, № 3. – pp. 65-68.

**Информация для связи с авторами:**

Сабирова Ирина Александровна, e-mail:  
[sabirova27.02@mail.ru](mailto:sabirova27.02@mail.ru)

## СПОРТИВНОЕ ОРИЕНТИРОВАНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЕЙ – СРАВНЕНИЕ И АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

**Севастьянов В.В.**, преподаватель

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, г. Воронеж

**Аннотация.**

В статье рассматриваются навыки ориентирования на местности как профессионально-важные в работе землеустроителей. Приведены результаты анкетного опроса «Профессионально-важные качества землеустроителей, связанные с ориентированием на местности».

**Ключевые слова:** профессионально-прикладная физическая подготовка, землеустроитель, профессионально-важные качества, навыки, ориентирование на местности.

## ORIENTEERING AND PROFESSIONAL ACTIVITY OF LAND SURVEYORS – COMPARISON AND ANALYSIS OF TECHNICAL ACTIONS

**Sevastyanov V. V.**, lecturer

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh

**Abstract.**

Skills of orienteering as professionally important qualities in the work of land surveyors are considered in the article. Results of questionnaire «The professionally important qualities of land surveyors connected with orienteering» are given.

**Key words:** professional-applied physical training, land surveyor, professionally important qualities, skills, orienteering.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов аграрных вузов не может быть единой для всех направлений обучения. На это указывают исследования В.И. Ильинича [2], где он еще в начале 70-х годов выделил четыре группы профессий, каждая из которых объединяла в себе целый ряд аграрных специальностей, близких по характеру и условиям труда: полеводы, животноводы, механизаторы, работники административно-управленческого аппарата. Формы и средства ППФП должны определяться для каждой конкретной группы сходных специальностей, исходя из условий и характера труда. При этом важно, чтобы психофизиологическое воздействие применяемых средств соответствовало формируемым физическим способностям и специальным навыкам.

Принимая во внимание, что с течением времени во многом изменились условия и содержание труда вышеуперечисленных групп профессий, стоит отметить необходимость нового дифференцированного подбора средств ППФП для формирования профессионально-важных навыков будущих работников аграрно-промышленного комплекса.

Целью данной работы являлось решение частной задачи – выявление взаимосвязи профессионально-важных качеств, необходимых в трудовой деятельности землеустроителей в период проведения полевых работ, с техническими действиями в спортивном ориентировании.

В предыдущих публикациях [5, 6] мы касались проблемы использования спортивного ориентирования в учебном процессе по физическому воспитанию студентов вузов, где нами были рассмотрены возможности применения данного вида спорта в качестве средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов отдельных специальностей, в том числе, землеустроителей, чья трудовая деятельность в период проведения полевых работ связана с работой с картоматериалом. С целью выявления профессионально-важных качеств землеустроителей, связанных с ориентированием на местности, нами был проведен анкетный опрос, в котором приняли участие 16 сотрудников профессорско-преподавательского состава и 31 студент 2-ого курса, прошедшие практику по картографии на базе землеустроительного факультета ВГАУ им. императора Петра I. В ходе анкетирования удалось выявить связь профессиональных технических действий землеустроителей при работе с картоматериалом с техническими действиями в спортивном ориентировании. Так, отвечая на вопрос: «Какие действия вызывают у вас сложность при решении профессиональных задач, связанных с работой с картоматериалом в период проведения полевых работ», 17,7 % опрошенных указали, что испытывают затруднение в понимании того, как изображен тот или иной склон на карте в зависимости от его формы, крутизны, протяженности; 15,6 % – испытывают сложности в определении направления, расположения искусственных объектов относительно сторон света; у 13,9% опрошенных вызывает сложность глазомерное определение расстояния на местности; у 11,8 % – глазомерное определение расстояния на карте; у 11,7 % – сличение карты и местности; 7,8 % опрошенных испытывают сложность в понимании условных знаков изображения местности; 5,9% опрошенных указали, что испытывают затруднение в определении протяженности искусственных объектов в масштабе карты; у 15,6% опрошенных сложностей при решении профессиональных задач, связанных с картоматериалом, не возникает (Рис. 1). Вместе с тем, отвечая на вопрос: «Как вы думаете, владение какими навыками рабо-

ты с картой будет способствовать наиболее продуктивному выполнению профессиональных задач?», мнения опрошенных распределились следующим образом: 24,8% – чтение карты (сличение карты и местности); 19,2% – определение своего места нахождения (точки стояния) на местности, пользуясь картой и компасом; 17,9% – ориентирование карты по направлению и линейным ориентирам; 13,4% – понимание изображенных на карте масштабных форм рельефа; 12,4 – определение расстояния по карте в соответствии с масштабом; 12,3% – ориентирование карты по компасу (расположение карты относительно сторон горизонта) (Рис. 2).

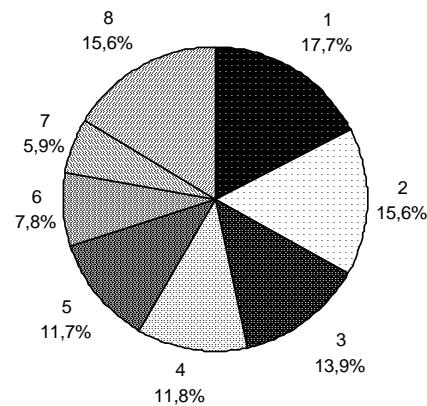


Рис. 1. Сложности, возникающие у землеустроителей при решении профессиональных задач, связанные с ориентированием на местности

- 1 – в понимании того, как изображен тот или иной склон на карте в зависимости от его формы, крутизны, протяженности;
- 2 – в определении направления, расположения искусственных объектов относительно сторон света;
- 3 – в глазомерном определении расстояния на местности;
- 4 – в глазомерном определении расстояния на карте;
- 5 – в сличении карты и местности;
- 6 – в понимании условных знаков изображения местности;
- 7 – в определении протяженности искусственных объектов в масштабе карты;
- 8 – сложностей при решении профессиональных задач, связанных с картоматериалом, не возникает.

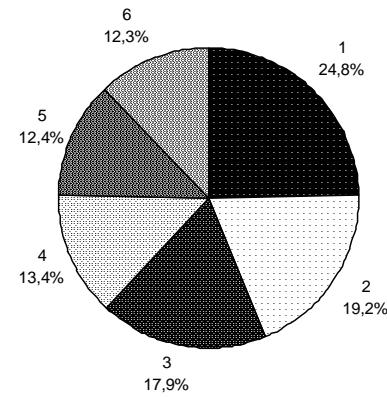


Рис. 2. Значение навыков работы с картой для продуктивного выполнения профессиональных задач  
1 – чтение карты (сличение карты и местности)  
2 – определение своего места нахождения (точки стояния) на местности, пользуясь картой и компасом

- 3 – ориентирование карты по направлению и линейным ориентирам
- 4 – понимание изображенных на карте масштабных форм рельефа
- 5 – определение расстояния по карте в соответствии с масштабом
- 6 – ориентирование карты по компасу (расположение карты относительно сторон горизонта)

Анализ материалов анкетного опроса выявил, что процентное соотношение респондентов, испытывающих различные затруднения в ориентировании на местности, значительно больше (84,4%), чем респондентов, не испытывающих затруднений (15,6%). При этом стоит отметить плотность распределения ответов на вопрос о значении навыков работы с картой.

Ранговый анализ сопоставления технических действий в спортивном ориентировании: чтение карты, определение направлений движения, определение расстояний, контроль за перемещением на местности, выделенных Н.Д. Васильевым [1], с ответами респондентов, характеризующими профессионально-важные навыки землеустроителей, связанные с ориентированием на местности, дал нам возможность сформулировать следующие выводы:

– Действия землеустроителей, связанные с ориентированием на местности, сопоставимы с техническими действиями в спортивном ориентировании по некоторым элементарным действиям: опознание ориентиров на местности, измерение расстояний на карте, определение своего места нахождения.

– Владение навыком беглого чтения карты, понимание изображения масштабных форм рельефа важны как в спортивном ориентировании, так и в профессиональной деятельности землеустроителей.

На основе результатов анкетирования, мы сделали заключение, что все вышеперечисленные навыки ориентирования на местности можно отнести к профессиональному-важным в работе землеустроителей. Вместе с тем, представляется возможным целенаправленное развитие данных профессиональных навыков путем включения спортивного ориентирования в учебный процесс по физическому воспитанию студентов землеустроительных факультетов аграрных вузов, что соответствует основным положениям ППФП студентов высших учебных заведений, изложенным в работах В.И. Ильинича [2, 3], Л.П. Матвеева [4], Ж.К. Холодова [7] и других ученых.

#### Литература:

1. Васильев, Н.Д. Спортивное ориентирование: учебное пособие / Н.Д. Васильев. – Волгоград: ВГИФК, 1983. – 108 с.
  2. Ильинич, В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка работников сельского хозяйства лесостепной зоны / В.И. Ильинич, А.А. Костин. – Саратов: ССХИ, 1972. – 124 с.
  3. Ильинич, В.И. Физическая культура студента и жизнь: учебник / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2010. – 366 с.
  4. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
  5. Севастьянов, В.В. Возможности применения спортивного ориентирования в процессе профессионально-прикладной физической подготовки студентов аграрных специальностей / В.В. Севастьянов // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных заведениях Минсельхоза России: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Москва: РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2014. С. 276-279.
  6. Севастьянов, В.В. Возможности использования спортивного ориентирования в учебном процессе студентов высших учебных заведений / В.В. Севастьянов, И.П. Куликов // Культура физическая и здоровье. – Воронеж, 2014. – □ 4(51) – С. 57-60.
  7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
- Bibliography:**
1. Vasilyev, N.D. Orienteering: manual / N.D. Vasilyev. – Volgograd: VSIFK, 1983. – 108 p.
  2. Ilyinich, V.I. Professional-applied physical training of agricultural workers of a forest-steppe zone / V.I. Ilyinich, A.A. Kostin. – Saratov: SACI, 1972 - 124 p.
  3. Ilyinich, V.I. Physical culture of student and life: textbook / V. I. Ilyinich. – M.: Gardariki, 2010. – 366 p.
  4. Matveev, L.P. Theory and methodology of physical culture: textbook / L.P. Matveev. - M.: Physical education and sport, 1991. – 543 p.
  5. Sevastyanov, V.V. Possibilities of application of orienteering in professional-applied physical training of students of agrarian specialties / V.V. Sevastyanov // Actual problems and perspective of development of physical training and sport in agricultural universities: materials of Russian scientific and practical conference. – Moscow: RSAU – MACA n.a. K.A. Timiryazev, 2014. – P. 276-279.
  6. Sevastyanov, V.V. Possibilities of use orienteering in physical education of students in higher educational institutions / V.V. Sevastyanov, I.P. Kulikov // Physical culture and health. - Voronezh, 2014. - □ 4(51) – P. 57-60.
  7. Holodov, J.K. Theory and methods of physical training and sport: manual for students in higher educational institutions / J.K. Holodov, V.S. Kuznetsov. – M.: Publishing hause «Academy», 2003. – 480 p.
- Информация для связи с автором:  
Севастьянов Владимир Владимирович,  
e-mail: sebastianovvv@mail.ru*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ БЕГА СПРИНТЕРОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В СТУДЕНЧЕСКИХ ГРУППАХ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**Германов Г.Н.**, доктор педагогических наук, профессор

Московский городской педагогический университет,

Педагогический институт физической культуры и спорта

**Машошина И.В.**, кандидат педагогических наук, преподаватель, мастер спорта

Воронежский институт ГПС МЧС РФ

**Сабирова Э. Ф.**, старший преподаватель,

Московский педагогический государственный университет



### Аннотация.

Целью исследования явилось повышение эффективности тренировочного процесса начинающих бегунов на короткие дистанции, обучающихся в отделении спортивного совершенствования ВУЗА (1-й год обучения), на основе совершенствования темпо-ритмовой организации спринтерского бега. Гипотеза исследования построена на предположении о том, что у легкоатлетов-спринтеров 1-го года обучения в отделении спортивного совершенствования ВУЗа, скорость бега на соревновательных дистанциях в большей мере зависит от длины и ритма беговых шагов.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, студенты, группы спортивного совершенствования, бег на короткие дистанции, начинающие спринтеры, темпо-ритмовые характеристики движений, длина шага.

## IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF RUN OF THE SPRINTERS WHO ARE TRAINED IN STUDENT'S GROUPS SPORTS IMPROVEMENT

**Germanov G.N., Dr. Pedagog. Sci., Professor**

*Moscow City Pedagogical University,*

*Pedagogical Institute of Physical Culture and Sports*

**Mashoshina I.V., Cand. Pedagog. Sci., Teacher, Master of Sports**

*Voronezh Institute of state fire service of EMERCOM of Russia*

**Sabirova El.F., Senior Teacher,**

*Moscow pedagogical state university*

### Abstract.

Research objective was increase of efficiency of training process of the beginning runners on short distances who are trained in office of sports improvement of higher education institution (the 1st year of training) on the basis of improvement of the tempo-remove organization of a sprinting. The hypothesis of research is constructed on the assumption that at athletes sprinters of the 1st year of training in office of sports improvement of higher education institution, run speed at competitive distances in a bigger measure depends on length and a rhythm of running steps.

**Key words:** physical training, students, groups of sports improvement, sprint, the beginning sprinters, tempo-remove characteristics of movements, step length.

### ВВЕДЕНИЕ

В вопросах совершенствования спортивного мастерства начинающих спринтеров первостепенное значение приобретает изучение закономерностей становления спортивной техники. Многие технологии тренировки начинающих бегунов на короткие дистанции основываются на совершенствовании темпо-ритмовых характеристик движений спортсмена-бегуна и разработке приемов формирования движений с необходимыми свойствами.

Среди факторов, определяющих уровень спортивных достижений в беге на короткие дистанции, ведущее

место занимает способность к развитию максимальной скорости бега, которая определяется оптимальным соотношением длины и частоты беговых шагов. Большинство авторов сходятся во мнении, что у бегунов низкой квалификации увеличение скорости бега происходит за счет удлинения одиночного шага. При низких скоростях длина шага увеличивается практически линейно по мере роста скорости, тогда как при более высоких скоростях прирост происходит, главным образом, вследствие возрастания частоты шагов. Время одиночного шага сокращается по мере того, как возрастает ско-

рость. Это уменьшение времени одиночного шага обусловлено, главным образом, значительным снижением опорного периода.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью исследования явилось повышение эффективности тренировочного процесса начинающих бегунов на короткие дистанции, обучающихся в отделении спортивного совершенствования ВУЗА (1-й год обучения), на основе совершенствования темпо-ритмовой организации спринтерского бега. Гипотеза исследования построена на предположении о том, что у легкоатлетов-спринтеров I-го года обучения в отделении спортивного совершенствования ВУЗа, скорость бега на соревнова-

тельных дистанциях в большей мере зависит от длины и ритма беговых шагов. Объектом исследования стали параметры техники и структура движений у легкоатлетов-спринтеров в скоростном беге. Предмет исследования состоял в обосновании педагогических коррекций техники спринтерского бега, активизирующих увеличение длины бегового шага, учитывающих рациональную смысловую, двигательную и координационную организацию циклического действия.

В предварительном исследовании были выявлены характеристики темпо-ритмовой организации спринтерского бега у начинающих легкоатлетов-спринтеров массовых разрядов (табл.1).

Òàáëëöà 1

Ñðåäíåð çíà÷åíèò ïîéàçàòåëåé ñàéñèìàéíûé ñåéñòðåé áåðà, äéèéí è ÷àñòðòû áåðàíûô òåðàíû ô ñïðòñåíû ðàçíûé êåðéèòåëè

Разряд	Максимальная скорость, м/с	Частота беговых шагов, 1/с	Длина бегового шага, м
II юношеский	8,07±0,58	4,01±0,44	2,01±0,05
I юношеский	8,38±0,42	4,03±0,51	2,08±0,09
Ш взрослый	8,65±0,44	4,16±0,32	2,08±0,07
II взрослый	9,05±0,28	4,31±0,11	2,10±0,04
I взрослый	9,38±0,44	4,41±0,38	2,13±0,02

В ходе эксперимента выявлено, что наблюдаемое повышение максимальной скорости бега происходит как за счет увеличения длины беговых шагов, так и частоты шагов. При этом отмечено, что динамика этих показателей по квалификационным группам неравнозначна. Так, у спортсменов Ш разряда наблюдается прирост результатов за счет увеличения длины беговых шагов. В результате проведенных исследований обнаружена устойчивая взаимосвязь между скоростью бега на 20-метровом отрезке дистанции и длиной шага, коэффициент корреляции составляет  $r = 0,674$  при  $P < 0,01$ . У спринтеров II разряда происходит заметный скачок в показателях максимальной скорости бега при существенном повышении частоты шагов. Затем, вплоть до КМС, наблюдается плавный рост всех исследуемых показателей. Таким образом, зависимости между длиной и частотой шагов, с одной стороны, и скоростью – с другой, показывают, что у бегунов низкой квалификации увеличение скорости бега происходит за счет удлинения одиночного шага. Увеличение длины шага в беге является одним из основных факторов, оказывающих влияние на скорость спринтерского бега начинающих бегунов-спринтеров в отделениях спортивного совершенствования ВУЗов.

На основе теоретико-методического изучения кинематических структур спринтерского бега и выявленных в наших практических исследованиях закономерностей, были выработаны критерии «хорошей» (рациональной) техники бега спринтеров, которые выступали в качестве модельных: – большая длина шага; – короткое время отталкивания; – небольшие вертикальные перемещения общего центра масс тела; – энергичное разгибание ноги при отталкивании; – выраженное сгибание ноги в колене при ее переносе; – последовательные повороты звеньев ноги в «обратном» направле-

нии перед постановкой ноги на опору («загребающая» постановка ноги на опору близко к проекции ОЦМТ).

Разработанная экспериментальная методика предусматривала внешние педагогические коррекции, устанавливающие смысловую, двигательную и координационную структуру техники скоростного бега, была направлена на активизацию смысловых представлений у учащихся о технике спринтерского бега. Первая группа упражнений направлена на обучение структуре движений и умелое использование имеющегося уровня развития скоростно-силовых способностей. Программа представляет собой серию словесных описаний условий выполнения задания. Эти указания направлены на коррекцию позы бегуна, движений рук и ног, реконструкцию темпа и ритма бегового шага. Данные упражнения направлены на формирование смысловой структуры беговых движений.

Вторая группа упражнений обеспечивает формирование элементов техники движений и эффективную взаимосвязь между ними. Спортсмен выполняет конкретные задания, направленные на изменение длины и частоты шагов, времени опорного и полетного интервалов, формы движения переноса ноги. В основном эти упражнения «принудительного» действия: бег с отягощениями различной локализации, бег после настраивающих упражнений (бег в стойке на лопатках, бег в упоре, бег со скакалкой, бег в «упряжке»).

Третья группа упражнений направлена на формирование умений использовать силы внешнего воздействия и реактивные силы. Эти упражнения используются для совершенствования двигательного навыка: бег по виражу, бег по наклонной дорожке, бег по покрытиям различной жесткости, бег с вариативным профилем дорожки.

ଶେଷାଳୀରେ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ପାଇଁ କାହାର ଜାଗରୂକତା ଏହାର ଅଧିକ ହେଲା କିମ୍ବା ଏହାର କାହାର ଜାଗରୂକତା ଏହାର ଅଧିକ ହେଲା କିମ୍ବା

Показатели технической и физической подготовленности	Студенты 1 г.о. СС		Статистические характеристики	
	Экспериментальная группа	Контрольная группа		
	$\bar{X} \pm \sigma$	$\bar{X} \pm \sigma$	t	P
1.Скорость бега, м/с	8,55±0,32	8,12±0,34	2,435	P<0,05
2.Длина шагов, м	2,12±0,08	2,02±0,09	2,204	P<0,05
3.Частота шагов, ш/с	4,03±0,13	4,02±0,16	0,128	P>0,05
4.Бег 30 м с в/с, с	4,25±0,15	4,48±0,20	2,433	P<0,05
5.Бег 20 м с ходу, с	2,34±0,09	2,46±0,11	2,235	P<0,05
6.Бег 60 м, с	7,67±0,19	7,93±0,22	2,363	P<0,05
7.Прыжок в длину с места, см	263±12	249±16	2,446	P<0,05
8.Бег 300 м, с	47,7±0,79	48,6±0,82	2,090	P>0,05

Предложенная методика была апробирована в тренировочном процессе начинающих спринтеров-студентов Ш-II разрядов и показала высокую результативность подготовки спортсменов, что в целом проявилось в улучшении общей организации движений. Так, в экспериментальной группе повысился средний показатель скорости бега (5,1%,  $P<0,05$ ). Такое изменение скоростных возможностей начинающих спринтеров произошло за счет удлинения бегового шага (7,6%,  $P<0,05$ ) и повышения темпа бега (1,5%,  $P<0,1$ ). Положительные изменения показателей физической подготовленности у учащихся экспериментальной группы наблюдались в скоростных тестах – в беге на 30 м (4,6%,  $P<0,05$ ), 20 м (4,2%,  $P<0,05$ ), 60 м (3,3%,  $P<0,05$ ). Выросли показатели двигательной подготовленности у учащихся экспериментальной группы и в скоростно-силовых тестах – в прыжке в длину с места (11,5%,  $P<0,01$ ), метании набивного мяча (17,0%,  $P<0,01$ ). Указанные показатели были значительно выше и достоверно отличались от соответствующих значений в сравнении со спортсменами контрольной группы.

## Выводы.

Предлагаемая методика повышения скорости бега у начинающих бегунов-спринтеров массовых разрядов в отделениях спортивного совершенствования ВУЗов достигнута за счет улучшения внутрицикловой организации бегового шага, связанного с увеличением его длины. Эффективность методики определялась педагогическими коррекциями, устанавливающими смысловую, двигательную и координационную структуру скоростного бега, была направлена на активизацию смысловых представлений у учащихся о технике спринтерского бега, что в целом содействовало улучшению общей организации движений, определило оптимальное соотношение физической и технической подготовленности студентов.

## Литература:

1. Анисимова, Е.А. Новые подходы к разработке критерии оценки ритмичности бегового шага в легкой атлетике / Е.А. Анисимова, А.В. Чернышева // Теория и практика физ. культуры : тренер : журнал в журнале. – 2010. – № 4. – С. 69 - 71.
  2. Германов, Г. Н. Технологическое решение вопросов индивидуализации спортивной подготовки бегуний на 400 метров в УТГ и ГСС СДЮСШОР при использовании модельных тренировочных заданий / Г.Н. Германов

нов, Т.В. Крохина, О.А. Швачун // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта : науч.-теорет. журнал. – 2010. – № 12(70). – С. 41-49.

- наш. – 2013. – № 12(5). – С. 11–16.

  3. Германов, Г. Н. Построение тренировочных нагрузок у юных бегунов на короткие дистанции – учащихся 4-го года обучения СДЮСШОР – в больших циклах подготовки / Г.Н. Германов, О.А. Швачун // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгатфа. – 2013. – № 3(97). – С. 41–47.
  4. Илемков, Г. Г. Формирование структуры бегового шага легкоатлетов-спринтеров на основе экспресс-коррекции движения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Илемков Геннадий Григорьевич. – Омск, 1996. – 25 с.
  5. Никитина, Е. В. Обучение технике легкоатлетических упражнений у студентов вуза на основе освоения ключевых поз : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Никитина Елена Валентиновна; [Место защиты: Поволж. гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма] – Набережные Челны, 2011. – 23 с.

## Bibliography:

1. Anisimova E.A., Chernyshev A.V. (2010). New approaches to development of criteria of an assessment of rhythm of a running step in track and field athletics, *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury*, № 4, pp. 69 - 71.
  2. Germanov G.N., Krokhina T.V., Shvachun O.A. (2010). The technological solution of questions of an individualization of sports training of runners on 400 meters in UTG and GSS SDYUSSHOR when using model training tasks, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, № 12(70), pp. 41-49.
  3. Germanov G.N., Shvachun O.A. (2013). Creation of training loads at young runners on short distances – pupils of the 4th year of training of SDYuSSHOR – in big cycles of preparation, *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, № 3(97), pp. 41-47.
  4. Ilemkov, G.G. (1996). Formation of structure of a running step of athletes sprinters on the basis of movement express correction, dissertation, Omsk, Russian Federation.
  5. Nikitina, E.V. (2011). Training in technology of track and field athletics exercises at students of higher education institution on the basis of development of key poses, dissertation, Naberezhnye Chelny, Russian Federation.

Информация для связи с авторами:  
Германов Геннадий Николаевич,  
e-mail: [genchay@mail.ru](mailto:genchay@mail.ru)

# СОПОДЧИНЕННОСТЬ ПРОЯВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ, РЕГУЛЯТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКА

**Кузьменко Г.А., кандидат педагогических наук, доцент**  
Московский педагогический государственный университет



## Аннотация.

В статье рассмотрены особенности реализации качеств и способностей подростка-спортсмена. Интеллектуальные, регулятивные способности и волевые качества, проявляясь в заданных временных отрезках на различных этапах спортивной деятельности, решают конкретные интеллектуальные задачи экономичности, эффективности, результативности, текущей оптимизации ее параметров и отвечают за качество определенного ее отрезка. Соподчиненность качеств и способностей в структуре действия и деятельности обусловлена содержанием интеллектуальной задачи, при решении которой интеллектуальные способности более актуальны на инициирующей, собственно реализующей и корректирующей стадиях действия и деятельности.

**Ключевые слова:** интеллектуальная задача, интеллектуальные способности, регулятивные способности, волевые качества, структура действия и деятельности, соподчиненность качеств и способностей, последовательность актуализации.

## HIERARCHY OF INTELLECTUAL, REGULATIVE CAPABILITIES AND VOLITIONAL POWERS EXERTION IN TEENAGER'S SPORTS ACTIVITY

**Kuz'menko G. A., Cand. Pedagog. Sci., Docent**  
Moscow Pedagogical State University

### Abstract.

The article analyzes special features of qualities and capabilities implementation of a teenager-sportsman. The intellectual, regulative and volitional powers, developing within the time-line intervals at various sports activity levels, help solve definite intellectual goals of parsimony, the effectiveness and the results, the current optimization of its parameters, and are responsible for the quality of its certain part. The hierarchy of the qualities and abilities in the whole action structure is determined by the contents of the intellectual challenge, which defines the intellectual capabilities, that are more actual at the initiating, correcting and accomplishing action and activity stages.

**Key words:** intellectual challenge, intellectual capabilities, regulative ability, volitional powers, action and activity structure, hierarchy of the qualities and abilities, sequence of updating.

**Введение.** Развитие соревновательно-значимых интеллектуальных способностей подростка-спортсмена опосредовано: необходимостью согласования процесса интеллектуальной подготовки с другими видами спортивной подготовки; важностью определения места интеллектуальных способностей, сопряженных с ними регулятивных способностей и волевых качеств во временной структуре спортивной деятельности; выявлением условий, при которых данные качества и способности становятся наиболее значимыми и вносят решающий вклад в результативное решение интеллектуально опосредованной двигательной задачи. Изучая проблематику исследования, мы предположили, что интеллектуальные, регулятивные способности и волевые качества подростка, ориентированного на достижения в спорте, проявляясь в заданных временных отрезках на различных этапах деятельности, решают конкретные интеллектуальные задачи экономичности, эффективности, результативности, текущей оптимизации параметров деятельности и отвечают за качество определенно ее отрезка или деятельности в целом.

**Цель** нашего исследования состоит в определении особенностей локализации волевых качеств, регулятивных и интеллектуальных способностей в структуре действия и спортивной деятельности подростка-спортсмена, выявлении характера их соподчинения с учетом содержания особенностей решения интеллектуальной задачи.

**Методы и организация исследования.** В качестве методов исследования мы применяли: анализ научно-методической литературы; изучение дневниковых записей, контекста содержания рефлексивного самоанализа за деятельность подростков-спортсменов; педагогический анализ иерархии интеллектуальных, регулятивных способностей и волевых качеств, обеспечивающих решение частной интеллектуальной задачи спортивной деятельности; методы непараметрической математической статистики (коэффициент конкордации Кендалла, W). В исследовании приняли участие 125 подростков-спортсменов 11-12 и 13-14 лет, занимающихся различными видами спорта: футбол, хоккей; борьба; теннис, бадминтон (одиночный разряд). Достоверные различия в содер-

жении ответов у подростков различных спортивных специализаций обнаружены не были.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Анализ научно-методической литературы по проблеме интеллектуальной готовности субъекта к деятельности позволяет отметить, что данная тематика разрабатывается в разных векторах. В связи с тем, что значимыми для подростка выступают качества, позволяющие осуществлять спортивную деятельность на индивидуально оптимальном уровне успешности, мы рассмотрели содержание понятий «способность» и «качество», в которых отражены необходимые и достаточные категориальные характеристики успешной деятельности. Проводя семантический анализ понятия «качество», С.А. Кузнецов представил его как «степень достоинства, ценности<...> действия, соответствие тому, каким оно должны быть» [5, с. 266]. Тогда как способности были рассмотрены Б.М. Тепловым как индивидуально-психологические особенности, отличающие одного человека от другого, определяющие успешность выполнения деятельности или ряда деятельности, не сводимые к знаниям, умениям и навыкам, но обуславливающие легкость и быстроту обучения новым способам и приемам деятельности [9, с. 51]. По мнению В. Д. Шадрикова, способности можно определить и как свойства психологических функциональных систем, реализующих отдельные психические функции, имеющие индивидуальную меру выраженности и проявляющиеся в успешности и своеобразии усвоения и реализации той или иной деятельности [12, с. 50].

Осуществляя спортивную деятельность, подросток избирает определенный способ, рассматриваемый С.А. Кузнецовым как «действие или система действий, которые применяются при исполнении какой-либо работы» [5, с. 785]. Таким образом, личностные качества выступают как механизмы адаптации к условиям спортивной деятельности, стремящейся быть в той или иной степени успешной на каждом ее отрезке. А фактор успешности представляется как достижение «положительного результата, удачного завершения чего-либо; благоприятный исход, победа в каком-либо поединке; <...> общественное признание, одобрение чьих-либо достижений; признание окружающими чьих-либо достоинств» [5, с. 877].

Вместе с тем уровень успешности деятельности определяется и степенью полноты проявления в структуре деятельности (равно как и в структуре определенного качества или способности) мотивационной, исполнительской и результативной характеристик. По В. Вундту (1920), это представлено в аспекте взаимодействия двух составляющих волевой регуляции – аффекта и вытекающего из него действия [4, с. 401]; по Г.И. Челпанову (1926), рассматривающему волевой акт, – через стремления, желания и усилия [11, с. 35]; по А. Е. Туровской (1992), в контексте приобретения психическим образом регулирующих функций, – в большей степени зависит от потребностно-установочного блока,

в котором особое место отводится ценностным ориентациям [10, с. 181]. В качестве основного блока регуляции автор выделяет операционально-технический блок с осуществлением, например, действий выбора. Рассматривая функциональную структуру волевой регуляции, А. В. Быков (2003) выделил три звена: I – мотивационно-побудительное, II – исполнительское и III – оценочно-результативное [3, с. 12]. В.Г. Сивицкий рассмотрел структуру спортивной деятельности через такие категории, как: потребность, цель, мотив (как мотивационные составляющие), способ, ресурс (как исполнительскую основу), социальную оценку деятельности, результат (как результативные характеристики) [8, с. 75]. Итак, представленные выше компоненты определяют эффективность и результативность целостной деятельности [6, с. 239]. Возникает вопрос: сколько качеств и способностей необходимо активизировать, чтобы реализовать представленные звенья спортивной деятельности, формирующие ее качественную полноту? Данная структура может быть представлена как основа и в реализации одной способности, и в проявлении группы личностных качеств, непременно взаимосвязанных, иерархизированных под конкретное содержание деятельности и взаимодополняющих друг друга по смысловой нагрузке, открытых к взаимокоррекции с учетом этапных целей деятельности.

Рассматривая биологические (физиологические) и психологические детерминанты, определяющие локализацию тех или иных интеллектуальных, регулятивных способностей, волевых и личностных качеств в пространстве деятельности, целесообразно обратиться к теории функциональных систем П. К. Анохина [1, с. 248], в которой «функциональные системы второго типа лежат в основе различных поведенческих актов, различных типов поведения» и соотнести их с компонентами функциональной системы способностей В.П. Шадрикова [13, с. 56]. Психофизиологические основы организации деятельности позволяют понять особенности проявления того или иного личностного качества/способности подростка в рамках решаемой им интеллектуальной задачи, степени взаимосвязанности и интегрированности данного качества или способности с учетом цели конкретного этапа деятельности. В таблице 1 фрагментарно представлен ряд интеллектуальных, регулятивных способностей и волевых качеств, способствующих эффективной реализации этапа действия (и/или деятельности) и позволяющих понять специфику их локализации в рассматриваемом отрезке действия или деятельности. Отбор представленного перечня интеллектуальных и регулятивных способностей опирался на научные исследования, в т.ч. – анализ психической нагрузки в спорте, проведенный Б.П. Яковлевым (2000), [6, с. 62; 14, с. 26]. В ряду представленных в таблице 1 интеллектуальных и регулятивных способностей курсивом выделены социально-ориентированные, отражающие уровень развития социального и эмоционального интеллекта личности подростка-спортсмена.





<p><b>10. установка</b> (åпїл€ ðãзольðаðóн ãå йñðåðéå íå ññâïåðå ïøð ñ æкðåðíòðñ ãå йñðåðéå – åî зíè-кååð èôð ðåññíг глâññíå-фå, фíðиèðóðåðп я ññâå я ïðeåðéðññå чпї ёпп лâ-äïåðåð льпкåя ååяðåмь-ññò ь, iåðññðóðåðéåðåðп я æфðåðíòðñ íñ ïñðåðå 3, iðeåðéåðåðп я ññâå ðå-шайéå, ññ зääåðþя ññâå я ïкðåðíòðñ ðå зольðаðóñ ååйñðåðéå, ïððièðóðп я-дæя íñð гðâññå я йñð-åðе)</p>	<p><b>10. познание, п- иї лâññéå зайé ь, обогащение опера- ционных механиз- мов, цель функции в деятельности</b></p>	<p><b>10.1И:</b> онðó йчéäññò ь а ñððåì лâññé к айñðè жайé ю ôпñåðå; <b>способность</b> к айñðå бïð кå ññâñò ðå шайé ь è òпññ ïññ, иї зай ляющéò эфхåкðеåññ îð гай-зïñðå ðå яåяðåмьññò ь; <b>способность</b> ь гññññññ ñððåèò в айñðå è з ððбåññ иї ñððåðåðе, мñññññ яþп ðи льк ь ñððåè фë чâккëò чбññðåðå бåз ìññ зайé я ѹðå ðå ь è ôпññ ðå ь èôð ь кïп кайññé ь; <b>способность</b> ь ñññ щыю иññ лâññ гï ь ñððåè ь я, бåз ðåзлì жайé я лï гë чâккï ь иññ лâññåðå лÿпññò ь айñðåðå, иññ-лâññ «ôåæåðå ь» ïððåз ðåлåмò ïððåèо плâññðþ ѿчёð åððøг за åððøг ь айñðåðå (éññ ь иð, аéæåðå гайðññò ь иññ шлâññéå); <b>способность</b> пññðåðåðà чéååðåþя è гïðñññèò ьþя а ôññðò ь зай янощéþя ôñññå яþп к èзлюблâññò ьæ è гðâí-ññò ьðéæåò, кïп бëññðåðе; <b>способность</b> ьåм жéæåññ ьññ гðâðь «åм плâññ ю», ьðåå чбññðåðåå ôååðåññò ь а 100% ôññðåð, ь блâññåðå чбññк «ååðåå ôññ гï» iððéæåðе; <b>способность</b> ьññ лâññ ьðåðéðåðå ьþя я ьðåðéðåðå лайé яð, чâккï ьññðò ь зай ь я ôññ зай ь я лîж ь иð ь кïп бëññðåðе ь айñðåðå; <b>способ- ность</b> ь яðе яðе лâññðåмьññ ñññðò ь а люби ь иññññññ ь ððåðéðí- å чпї я ååяðåмьññò; <b>способность</b> åññåðåðå ьååðéðåðåмьññ ïññññññ яð- ðåðåññèò ь ððåðéè ьëþüññ è ðâåæéçññåðåò ь èôð ь iððåññññ åçâèññåðéñ- åðé, ÷ðåññðåðåò ьññðæéññò ьñððåðåðеò è ðååññðò ь аå ðâçâðéðе; <b>спо- собность</b> è фëðièññò åèéñðçñò ðéðåññ ðåðåññ ðååññ ëè-ññððе; <b>спо- собность</b> è ðâçâðéðеò ьè-ññððññ è ðåðåðåðå ь è ïññðåðåññðåðéññ ь ðâ- çöëððåðå ь а ññâç ь ññññðåðåññ ь ðéðçññåðé ь (Xñð.=2,6; W= 0,82); <b>10.2Р:</b> аéññðе лèññðåñññò ь (Xñð.=1,6; W= 0,82); <b>10.3В:</b> ôññлåññððåñ- лâñññò ь, ññññ ьчéñññò ь, ñññ лîññò ь, ðåññðåðåмьññò ь, ññññññ яðмьññò ь (Xñð.=1,78; W= 0,82), (P&lt;0,01).</p>
---	--	--

Примечание: **И** – интеллектуальные способности; **Р** – регулятивные способности; **В** – волевые качества.

Проведенное исследование позволяет констатировать следующее: низкая степень согласованности мнений экспертов в п. 9.1-3 «оценка достигнутого результата» отражает недостаточность развития компонентов контролирующей-оценочной деятельности, рефлексивной культуры личности (рефлексии на себя, рефлексии на другого), и выявляет низкий уровень понимания некоторых этапов действия и деятельности. Высокий средний балл оценочных суждений в п. 1.1, 2.1., 3.1, 5.1, 8.1, 10.1 говорит о сформированности понятийного аппарата требований к проявлению интеллектуальных способностей, и низкий балл в понимании позиций 4.1, 6.1, 7.1, 9.1. побуждает к определению содержания критериев интеллектуальной составляющей действия и деятельности. В части осмысления значимости регулятивных способностей, наиболее высокие оценки наблюдаются в позициях 1.2, 2.2, 3.2. В целом просматривается значительная смысловая сформированность начальных этапов действия Хср.1.1–5.3=2,37 и низкий уровень понимания содержания на конечных его этапах Хср. 6.1-10.3= 1,56. Данный факт указывает на: 1) еще формирующиеся механизмы произвольной регуляции движения, которые обуславливают эффективность реализации текущего самоконтроля деятельности; 2) педагогическую отстраненность и отсутствие пристального внимания тренера к качеству завершения подростком-спортсменом действия, необходимость обучения проведению текущего критического самоанализа действия и способности к формированию новой модели действия; 3) наибольшую информативность представленных критериальных интеллектуальных и регулятивных оснований в первой части движения и меньшую их разработанность – во второй.

Исследуя виды активности личности, Ф. З. Кабиров (2006) выделил: мотивационно-чувственную, регулятивно-оценочную, ценностно-смысловую, рефлексивно-регулятивную [7, с. 236], просматриваемые в приведенной структуре деятельности. Но в данных смысловых парах, на наш взгляд, рассмотрены причинно-следственные взаимосвязи, отражающие более совершенный уровень управления деятельностью и ее результативности: «через формируемое чувство — к целенаправленной мо-

тивации»; «от адекватной оценки – к регуляции погрешностей деятельности»; «от ценностей личности – к смыслам деятельности»; «от результатов рефлексивного анализа – к коррекции действий и регуляции программы их осуществления». Данные смысловые связи могут быть представлены: 1) в хорошо освоенных компонентах деятельности, отличающейся невысокой степенью индивидуальной трудности, в линейных (дихотомических) взаимосвязях, позволяющих отработать весь цикл действия(-ий) и получить ожидаемый результат; 2) как стратегическое направление, программа психологической активности личности, где целью выступает интеграция представленных смысловых образований на предметном поле деятельности с личностной позицией «стремиться к достижению взаимосвязи (на уровнях осознания, осмысления, целеполагания, программирования деятельности, осуществления деятельности, рефлексивного анализа результатов деятельности)» – стремиться к «акме-», к совершенству. Учитывая особенности когнитивного и волевого развития подростка-спортсмена, стоит обратить внимание на тот факт, что прежде, чем какие-либо компоненты деятельности взаимосвязывать, их необходимо освоить как чистые, качественно организованные элементы деятельности на уровне чувства, мысли, действия, приобретенного ментального и двигательного опыта.

Поскольку интеллектуальные способности характеризуются временными параметрами их реализации в структуре действия и спортивной деятельности, и в зависимости от решаемой интеллектуальной задачи локализованы в определенной фазе, мы выявили, что данные способности могут выполнять ряд функций на стадиях действия и деятельности: начальной иницииющей; собственно реализующей; корректирующей. Соответственно, соподчиненность групп качеств испособностей определяется решаемой интеллектуальной задачей. Важно отметить, что интеллектуальные способности в структуре спортивной деятельности не проявляются в чистом виде, их реализация проистекает на фоне деятельности значимых личностных, волевых качеств и регулятивных способностей.

В условиях, когда подросток находится в ситуации выбора — для достижения результата в текущих изме-

няющихся внешних условиях (спортивной площадки, расположения партнеров и соперников), прежде всего, необходимо оперативно определить и осуществить наиболее целесообразное действие, то в качестве *первоосновы выступает группа когнитивных способностей*, выстраивающих алгоритм достижения результата и реализующихся через актуализацию оперативного мышления на стадии принятия решения и выбора стратегии достижения результата. Волевые способности (решительность, смелость и другие) становятся механизмом реализации уже принятого решения и позволяют сохранить качественные параметры действия и деятельности, а регулятивные отслеживают соответствие параметров движения принятому интеллектуальному решению. Наблюдается последовательность актуализации интеллектуальных способностей и личностных качеств подростка в логике: «*когнитивные – волевые – регулятивные*». Данная триада целостно просматривается в деятельности, когда подросток способен преодолеть череду помеховлияний. Если помеха не преодолена и триада разрывается на второй стадии, тогда интеллектуально направленная воля проявляется на отрезке до момента нарушения структуры действия или деятельности. Если помеха не преодолена и триада разрывается на стадии актуализации регулятивных качеств, то происходит нарушение координационной структуры двигательного(-ых) действия(-й).

В случае, когда интеллектуальная задача представлена в контексте «выполнение двигательного действия в соответствии с известной моделью техники», в качестве значимых, занимающих ведущее место в иерархии, выступает группа регулятивных способностей. В данных условиях модельные характеристики техники известны, в двигательном опыте субъекта деятельности присутствует образ практического выполнения действий по заданным параметрам эффективности и экономичности, но двигательное действие еще не сформировано до уровня двигательного навыка, тогда *регулятивная группа качеств становится ведущей и определяющей результат*. Достижение подростком-спортсменом оптимального результата сопряжено с осознанием необходимости регуляции пространственно-временных и динамических параметров движения в соответствии с избранной моделью, подросток формулирует содержание интеллектуальной задачи: «максимально приблизить технику исполнения движения к идеальной». Выстраивается следующая картина проявления интеллектуальных способностей и личностных качеств: «*регулятивные – когнитивные – волевые*».

В ситуации однозначности принятого решения, если интеллектуальная задача ясна, способы ее реализации известны: у субъекта деятельности в арсенале имеется набор вариативных технических комбинаций на уровне двигательного навыка, высокая скорость перестройки движения с учетом текущих обстоятельств деятельности, – то в качестве организующей выступает *группа волевых качеств*. Наблюдается следующее соотношение групп способностей: «*волевые – когнитивные – регулятивные*», и т.д. с учетом текущей ситуации развития. Очевидным фактом является обусловленность данных качеств решением интеллектуальной задачи. Воля выступает как «интеллектуально направленная воля» (не бессмысленная «настойчивость» или «упорство», а подчиняющиеся смысловому контексту интеллектуальной задачи отрезка деятельности). Регулятив-

ные способности реализуются как способности максимально приблизить качество операции, действия, деятельности к идеальной модели – и в этом наблюдается их интеллектуальная опосредованность.

В условиях, когда значимый взрослый (тренер) определяет содержание запроса на качество действия или деятельности, и перво действие начинается с проявления мгновенного волевого качества «смелость», а затем актуализируются регулятивные способности, и далее возможен интеллектуальный запрос на проявление когнитивных способностей (концентрации, устойчивости внимания и др.) – наблюдается проявление триады качеств и способностей: «*волевые – регулятивные – когнитивные*».

Кроме того, в каждой группе качеств и способностей есть те, которые обеспечивают эффективность на уровнях операции, действия и деятельности. Так, в группе волевых качеств решительность выступает как одномоментная характеристика, отражающая особенности осуществления операций в структуре действия, и характеризует особенности исполнения начальных операций «быстро, напористо, однозначно», тогда как «настойчивость» представляет качественные параметры деятельности, пролонгированной во времени. В группе когнитивных способностей также присутствуют способности операционального уровня – «принятие решения», уровня действия – «способность к переключению» (с одного действия на другое) и уровня деятельности – тот или иной (избранный) когнитивный стиль, стратегия или группы стилей. Таким образом, волевые качества, интеллектуальные и регулятивные способности проявляются в пространстве и во времени спортивной деятельности, оптимизируя качественно-количественные параметры на уровнях операции, действия и деятельности.

Раскрывая жизнедеятельность организма как активную, целеустремленную систему, по Н. А. Бернштейну, в которой управление движением осуществляется через сенсорные коррекции и принцип иерархического, уровневого управления, стоит обратить внимание, что сознательная актуализация личностных качеств и интеллектуальных способностей протекает на фоне деятельности и обеспечивает ей более совершенные качественные и количественные признаки на уровне пространственного поля (С); предметных действий (смысловых цепей) (Д); группы высших кортикальных уровней символической координации (Е). Личностные качества и интеллектуальные способности, направленные на решение интеллектуальной задачи, воздействуют на качество управления движениями на уровне двигательного умения. Качество управления обеспечивается согласованной, синхронной деятельностью ведущего и фоновых уровней. При этом, как отметил Н. А. Бернштейн, ведущий уровень обеспечивает проявление таких характеристик, как переключаемость, маневренность, находчивость, а фоновые уровни – слаженность, пластичность, послушность, точность [2, с. 260]. При автоматизации движений функции управления передаются на более низкий (неосознаваемый) уровень, в связи с этим сознательно целесообразно проявляемые интеллектуальные, регулятивные способности, волевые и другие личностные качества ориентированы на сохранение пространственно-временных и динамических параметров движения или на их коррекцию. На этапе двигательных умений создается широкое предметное поле для проявления интеллектуальных способностей,

совершенствующих качественные параметры деятельности, поскольку в основу двигательного умения заложен творческий поиск наиболее рациональных способов исполнения движений, что способствует использованию подростком образовательных возможностей спортивной деятельности. В связи с этим, спортивное совершенствование подростка основано на постоянном обновлении интеллектуальных задач через содержание осваиваемых двигательных умений. Поскольку тренировка движения заключается не в стандартизации команд, а в формировании способности каждый раз отыскивать и передавать ту команду, которая в условиях каждого конкретного повторения позволяет достигать запланированный двигательный результат, очевидно, что формирование двигательных умений сопряжено с развитием интеллектуальных способностей. На данном этапе освоения движения проистекает анализ двигательных задач, осмысление их сущности, условий решения, синхронизации мышления и действия, а также хронологического опережения действия с проектированным ментальным образом данного действия. Интеллектуальная опосредованность ярко проявляется в двигательном умении, которое строится на основе механизма целесообразного приспособления (а не стереотипного воспроизведения). Из сказанного становится обозримым смысл проявления интеллектуальных способностей в структуре личностных качеств – ориентации на достижения как «направления своей деятельности, линии своего поведения на <...> положительный результат работы, деятельности; успех» [5, с. 173].

**Заключение.** В логической цепочке деятельности подростка-спортсмена, прежде всего, должна быть сформирована цель, которая, в свою очередь, подкрепляется ее ценностной значимостью для личности, основывается на знаниях, эффективной активизации познавательных процессов и воплощается в способах достижения на технологическом уровне. Но для того, чтобы у подростка сформировалась цель деятельности, он должен опробовать реализацию данной деятельности, стоит ли она ценностного отношения к ней, выступает ли она как лично значимая идея. В связи с этим, процесс развития интеллектуальных способностей подростка-спортсмена целесообразно основывать на: 1) выявлении степени сформированности смыслового блока «интеллектуальная проблема спортивной деятельности – интеллектуальная задача»; 2) предваряющем педагогическом исследовании содержания решаемой интеллектуальной задачи; 3) определении места развивающейся интеллектуальной способности в системе алгоритма успешного действия или деятельности; 4) выявлении фаз действия и / или деятельности, в которых интеллектуальные способности исполняют ведущую или сопутствующие роли; 5) определении спектра опережающих, синергично дополняющих или следующих за интеллектуальными способностями волевых качеств и регулятивных способностей; 6) формировании компонентов и критериев эффективности контролирующей-оценочной деятельности, рефлексивной культуры личности в условиях реализации этапов действия и деятельности.

#### Литература:

1. Анохин, П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1968. – 546 с.
2. Бернштейн, Н. А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.

3. Быков, А. В. Генезис волевой регуляции: дис. ... д-ра психол. наук / А.В. Быков. – М., 2003. – 452 с.
4. Вундт, В. Этика: Факты нравственной жизни. Философские системы морали / В. Вундт. – М.: Либроком, 2011. – 456 с.
5. Кузнецов, С. А. Большой толковый словарь русского языка / С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000. – С. 959.
6. Кузьменко, Г.А. Развитие интеллектуальных способностей подростков в условиях спортивной деятельности: теоретико-методологические и организационные предпосылки / Г.А. Кузьменко. – М.: Прометей, 2013. – 532 с.
7. Кузьменко, Г.А. Соподчиненность проявления личностных качеств подростка-спортсмена в структуре деятельности / Г.А. Кузьменко // Проблемы развития науки и образования: теория и практика. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – М.: АР-Консалт, 2013. – С. 107-109.
8. Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 367 с.
9. Теплов, Б.М. Психология музыкальных способностей / Б.М. Теплов // Избранные труды: В 2 т. – М.: Педагогика, 1985. – Т.1. – С. 51.
10. Туровская, А. Е. Регуляторные механизмы психической активности / А.Е. Туровская. – Таллин: Валгус, 1991. – 256 с.
11. Челпанов, Г. И. Экспериментальный метод в психологии / Г.И. Челпанов // Новые идеи в философии. – Сб. 9. – СПб.: Образование, 1913. – С. 31-37.
12. Шадриков, В. Д. Способности человека / В.Д. Шадриков – М.: Изд-во ИПП, Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 288 с.
13. Шадриков, В.Д. Ментальное развитие человека / В.Д. Шадриков. – М.: АспектПресс, 2007. – 284 с.
14. Яковлев, Б.П. Психическая нагрузка: практические аспекты ее исследования в условиях спортивной деятельности [Текст] / Б.П. Яковлев // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 5. – С. 25.

#### Bibliography:

1. Anokhin, P. K. Biology and neurophysiology of the conditioned reflex / P. K. Anokhin. - M.: Medicine, 1968. - 546 p.
2. Bernstein, N. A. On dexterity and its development / N. A. Bernstein. - M.: Physical culture and sport, 1991. - 288 p.
3. Bykov, A. V. Genesis volitional regulation: dis. ... Dr. Pedagog. Sci. / A. V. Bykov. - M., 2003. - 452 p.
4. Wundt, V. Ethics: the Facts of the moral life. Philosophical systems of morality / V. Wundt. - M.: Librokom, 2011. - 456 p.
5. Kuznetsov, S. A. Big explanatory dictionary of Russian language / S. A. Kuznetsov. - SPb.: Norint, 2000. - P. 959.
6. Kuzmenko, G. A. Development of the intellectual abilities of adolescents in terms of sporting activity: theoretical, methodological, and organizational backgrounds / G. A. Kuzmenko. - M.: Prometheus, 2013. - 532 p.
7. Kuzmenko, G. A. Hierarchy manifestations of personal qualities of a teenage athlete in the structure of activities / G. A. Kuzmenko // Problems of development of science and education: theory and practice. Proceedings of the International scientific-practical conference. - M: AR-consult, 2013. - P. 107-109.
8. Sports psychology: a textbook for undergraduate academic / under the General ed. of C. A. Rodionov, A. C., Rodionov, V., the Siwicki. - M.: Publishing House Yurayt, 2014. - 367 p.
9. Teplov, B. M. Psychology of musical ability / B. M. Teplov

- // Selected works: In 2 so - M: Longman, 1985. - T. 1. - P. 51.
10. Turovskaya, A. E. Regulatory mechanisms of mental activity / A. E. Turovskaya. - Tallinn: Valgus, 1991. - 256 p.
11. Chelpanov, G. I. Experimental method in psychology / G. I. Chelpanov // New ideas in philosophy. - Sat. 9. - SPb.: Education, 1913. - P. 31-37.
12. Shadrikov, C. D. Ability of a person / C. D. Shadrikov. - M.: Publishing house of the IPP, Voronezh: NGO «MODAK», 1997. - 288 p.
13. Shadrikov, C. D. Mental human development / C. D. Shadrikov. - M.: Aspectrics, 2007. - 284 p.
14. Yakovlev, B. P. Mental workload: practical aspects of her research in terms of sports activities [Text] / B. P. Yakovlev // Theory and practice of physical culture. - 2000. - No. 5. - P. 25.

*Информация для связи с автором:  
Кузьменко Галина Анатольевна, e-mail:  
[kuzmenkoga2010@yandex.ru](mailto:kuzmenkoga2010@yandex.ru)*

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ КООРДИНАЦИОННОЙ ТРЕНИРОВКИ В ПРОЦЕССЕ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ

**Гладышев Д. А.,** соискатель

**МАОУ СОШ № 59 «Перспектива», Липецк**

**Вишняков А. В.,** кандидат педагогических наук, доцент

**Липецкий государственный педагогический университет**



### **Аннотация.**

Многолетняя тренировка в детско-юношеском спорте должна создавать прочный фундамент для достижений в элитном (олимпийском) спорте.

На современном этапе развития спорта высших достижений, для которого характерным является прежде всего острейшая конкуренция как на национальных, так и на мировых аренах, очень важно выявить ведущие факторы, которые позволяют выигрывать в сложившейся конкурентной борьбе.

**Ключевые слова:** координационная тренировка, тренируемость координационных способностей, координационная сложность, обучаемость, юные легкоатлеты.

## THE MAIN PROVISIONS OF THE WORKOUTS IN THE PROCESS OF LONG-TERM PREPARATION OF YOUNG ATHLETES

**Gladyshev D.A, competitor**

**Secondary School № 59 «Perspectiva», Lipetsk**

**Vishnyakov A.V., Cand. Pedagog.Sci., Docent**

**Lipetsk Teachers' Training University**

### **Abstract.**

Many years of training in youth sports must create a solid Foundation for achievements in elite (Olympic) sport.

At the present stage of development of sports of the highest achievements, for which acute competition is typical both at the national and global arenas, is important to identify the leading factors that allow you to win in this competition.

**Key words:** a coordination training, to train the coordination abilities, the coordinating complexity, learning, young athletes.

**Введение.** В последние десятилетия среди специалистов, изучающих проблемы подготовки спортивного резерва в различных видах спорта всё большее внимание уделяется качественным сторонам подготовки юных спортсменов, в частности, техническому и координационному совершенствованию.

Многолетняя тренировка в детско-юношеском спорте должна создавать прочный фундамент для достижений в элитном (олимпийском) спорте.

На современном этапе развития спорта высших достижений, для которого характерным является прежде всего острейшая конкуренция как на национальных,

так и на мировых аренах, очень важно выявить ведущие факторы, которые позволяют выигрывать в сложившейся конкурентной борьбе. Одним из таких факторов специалисты называют «способность обучаться».

С этим утверждением нельзя не согласиться. В видах спорта, которые принято классифицировать как «сложно-технические», «сложно-координационные» или «сложно-композиционные», по существу, весь процесс спортивного совершенствования сводится к непрерывному обучению, и где решающую роль в достижениях играют правильно сформированные сложнейшие навыки.

В большинстве же мощностных видов, видах спорта на выносливость, а также спортивных играх и единоборствах задачи физической и технической подготовки сводились и сводятся, в основном, к тренировке кондиционных способностей (силы, быстроты, выносливости и т.д.), где у советских и российских учёных есть приоритетные научные и методические позиции.

Координационная подготовка, правильно организованная в многолетнем аспекте является важной предпосылкой технической подготовки и формирования такого сложного интегрального показателя как «обучаемость». В спортивной практике под «обучаемостью» понимаются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения человеком двигательных умений и навыков. Ведущим фактором в формировании данной интегральной способности являются высоко развитые координационные способности. Однако вопросы координационной подготовки юных спортсменов, разнообразного моторного обучения, всестороннего развития координации как важнейший предпосылкой «обучаемости» являются в настоящий момент малоразработанными, необоснованно забытыми, находятся, по меткому выражению известного специалиста Ю. Гавердовского (2009), в роли «золушки» спортивной науки.

Задачей координационной подготовки на этапах начальной подготовки является овладение юными спортсменами техникой как можно большего количества самых разнообразных двигательных навыков, в том числе и из других видов спорта. Владея большим количеством навыков, юный спортсмен способен овладевать новыми, более сложными навыками, легко переучиваться, непрерывно и практически безгранично расширять свой двигательно-координационный опыт, что в принципе определяет его конкурентный потенциал на этапе высшего спортивного мастерства.

В программах для ДЮСШ, разработанных на основе федеральных стандартов спортивной подготовки в лёгкой атлетике на этапе начальной подготовки, ставящаяся задача: обучение основам техники всех видов лёгкой атлетики, а также широкому кругу двигательных навыков из других видов спорта и приобретение разносторонней физической подготовленности. Однако, как показывает анализ сложившейся практики подготовки спортивного резерва в лёгкой атлетике, указанные задачи не решаются в полной мере. Для подтверждения данной гипотезы нами было проведено исследование.

**Методы и организация исследования.** Для выявления мнений тренеров ДЮСШ и других специалистов о месте, значении и основах тренировки координационных способностей легкоатлетов в течение 2012-2013 годов нами было проведено анкетирование 62-х специа-

листов, представляющих Липецкую, Белгородскую, Тамбовскую и Воронежскую области.

**Результаты и их обсуждение.** В результате было выявлено, что представления специалистов о координационных способностях и координационной подготовке разноречивы. Часть их них (48,3%) считают, что координационная тренировка то же самое, что и тренировка «ловкости» (33,2%). Другие считают, что координационная тренировка и формирование двигательных навыков это одно и то же методическое направление и 19,3% опрошенных вообще затруднились ответить на этот вопрос, то есть налицо различие в пониманиях сути координационной подготовки. Только 22,5% опрошенных считают, что координационная тренировка должна быть самостоятельным разделом подготовки, но только на этапе начальной подготовки, остальные считают, что она должна входить в раздел «Физическая подготовка». На тренировочном этапе и этапе спортивного совершенствования координационная подготовка должно реализовываться в процессе технической подготовки. Данное мнение высказали 93,6% опрошенных, 6,4% считают её самостоятельным разделом. В одном из вопросов респондентам предлагалось расставить координационные способности в порядке значимости в разных видах лёгкой атлетики. Результаты определения значимых координационных способностей представлены в табл.1.

Оàáëëöà 1  
Âàæíâéфèå ãëü ðàçíûô ãëäïâ è, ãëîé àðëåðèè èïïð-  
ãëíàöéííûâ ïïñïáíñðè

Координационные способности	Сprint и барьерный бег	Прыжки	Метания
К æè ффâðâíöèðâàâè ю ëàðâàðâðâ	8	6	4,5
К ððâéäöðâàâè ю â ïðñïððâíñðâå	5,5	2,5	6
К ðââððâðââè ю	1	9	84
К ëâðâððâðââè ю æè ãðâðâðâðââè	4	8	9
К ìí ãðâðâðââè ю æè жâé й	5,5	4	1
К ðââñâðââè ю	7	5	3
К ððòð	2	1	2
Вâñðéбóляðâ я óþðíÿчëâñðò ь	9	7	7
К ððè зâí лýñò ðâñò лâблâè ю ïü шö	3	2,5	4,5

В результате исследования также было выявлено, что тренеры групп начальной подготовки легкоатлетов не используют педагогические тесты для контроля за уровнем развития координационных способностей. Только 19,3% опрошенных используют для контроля координационных способностей тест «Челночный бег 3x10м».

В вопросе использования средств координационной подготовки опрошенные чаще всего называют подвижные и спортивные игры, эстафеты с предметами, упражнения из других видов спорта (гимнастика, акробатика, плавание и т.д.), специальные общеразвивающие упражнения на координацию.

С помощью данных групп упражнений педагоги чаще всего развивают способность к реакции, дифференцированию мышечных усилий, произвольному расслаблению мышц и т.п.

Очень важным, по нашему мнению, был вопрос, касающийся использования в тренировочном процессе

## Спорт

упражнения сопряжённого воздействия на координационные и кондиционные способности. 29% опрошенных используют данный метод в процессе физической подготовки; эпизодически используют — 24,2% и 46,7% педагогов не знают, как это осуществлять.

Очень важным вопросом в нашем исследовании был вопрос о возможностях координационной подготовки в повышении эффективности обучения.

Из опрошенных 77,4% считают, что предварительная координационная подготовка повышает быстроту и качество обучения и 22,6% считают, что координационная тренировка не определяет эффективность обучения. Однако все респонденты (100%) затруднились ответить на вопрос о содержании и объёме предварительной координационной подготовки в процессе обучения. По планированию и учёту нагрузок в упражнениях, направленных на совершенствование координационных

способностей выявлено, что большинство специалистов не ведут учёт нагрузок по отношению к их координационной сложности (90,3%) из-за того, что не знают чётких критериев их оценки и 9,7% делают это интуитивно, ориентируясь на качественные параметры выполнения упражнений «...усложнению, когда спортсмен делает это легко, уверенно, в надлежащем ритме и т.д.».

Одним из вопросов специалистам было предложено определить примерное соотношение упражнений различной координационной сложности на этапах начальной подготовки, тренировочном и спортивного совершенствования, ориентируясь на предложенные нами критерии в баллах от 1-го до 10-ти (предварительно респондентам был раздан обучающий материал).

Обобщённые результаты данного вопроса представлены в табл.2.

Таблица 2

Таблица 2. Соотношение упражнений различной координационной сложности (%)

Этап подготовки	Координационная сложность			
	Низкая (1-3 балла)	Средняя (4-6 баллов)	Высокая (7-8 баллов)	Околопредельная и пределальная (9-10 баллов)
ЭНП (10-11 лад)	30	40	20	10
ТЭ (12-13 лад)	25	40	25	10
ТЭ (14-15 лад)	20	35	30	15
ЭСС (16-18 лад)	10	30	40	20

Использование в практической работе тренером средств координационной подготовки с учётом их координационной сложности, а, следовательно, и тренирующего потенциала, позволяет более целенаправленно планировать и развивать их в процессе многолетней тренировки.

Большой интерес для тренеров и специалистов представляют вопросы, связанные с вариантами трени-

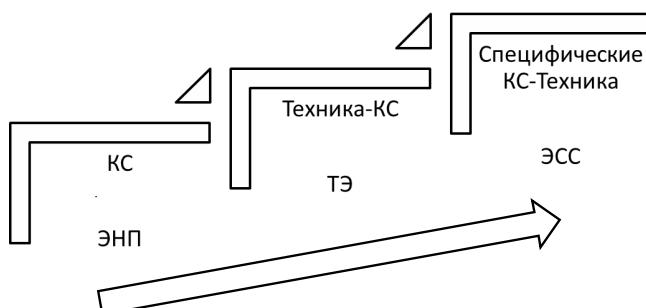


Рис. 1. Планирование координационной тренировки в процессе многолетней подготовки легкоатлетов

Полученные результаты исследования позволяют говорить о недостаточном уровне подготовленности специалистов, работающих со спортивным резервом по вопросам координационной тренировки, что, вероятно, является фактором, снижающим в целом эффективность многолетней подготовки.

**Заключение.** Материалы проведённого исследования позволяют говорить о том, что до настоящего времени среди специалистов-практиков отсутствует единое понимание основной цели и задач координационной подготовки юных легкоатлетов. Представленные результаты необходимо учитывать при составлении многолетних

программ координационных способностей в процессе многолетней подготовки юных легкоатлетов и в макроцикле. На основании изучения мнений тренеров и собственных исследований были определены примерные соотношения, представленные на рис.1 и 2.

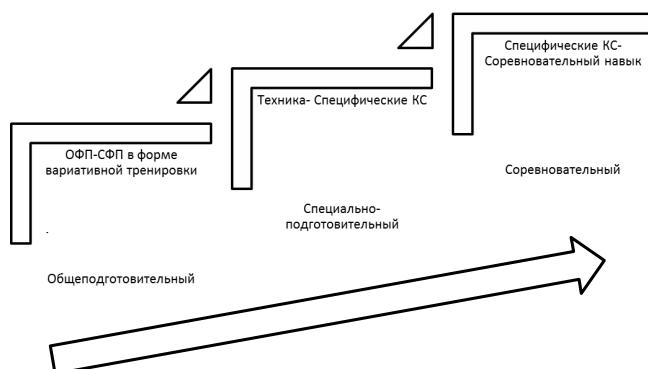


Рис. 2. Планирование координационной тренировки в макроцикле подготовки легкоатлетов

программ подготовки юных легкоатлетов и планировать координационную тренировку в макроцикле.

### Литература:

1. Бальсевич, В.К. Онтоинженология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры. – 2000. – С. 90-120.
2. Гавердовский, Ю.К. О «Золушке» спортивной науки / Ю.К. Гавердовский // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 9. – С. 63-64.
3. Гужаловский, А.А. Периодизация развития физических качеств у детей школьного возраста / А.А. Гу

- жаловский // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – Минск, 1983. – С. 29-31.
4. Лёгкая атлетика. Бег на короткие дистанции: Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – М.: Советский спорт, 2004. – 108 с.
  5. Лёгкая атлетика. Метания: Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – М.: Советский спорт, 2004, 2005. – 104 с.
  6. Лёгкая атлетика. Прыжки: Примерная программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – М.: Советский спорт, 2004, 2005. – 104 с.
  7. Лях, В.И. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте / В.И. Лях, Садовски Е. // Теория и практика физической культуры. – 1999. - №5. – С. 40-46.
  8. Садовски, Е. Попытка определения координационной сложности, объема и интенсивности упражнений в тренировке высококвалифицированных кикбоксеров и тхэквондистов / Е. Садовски и др.// Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы / Тезисы международного конгресса. – М., 1988. – Т.1. – С. 268-269.

**Bibliography:**

1. Balsevich, V. K. Oncogynecology person / V. K. Balsevich. - M.: Theory and practice of physical culture. - 2000. - P. 90-120.

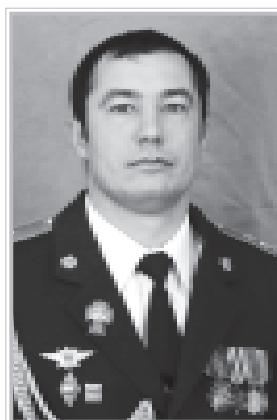
2. Govardovskii, Y. K. About “Cinderella” sports science / Y. K. Govardovskii // Theory and practice of physical culture. - 2009. No. 9. - P. 63-64.
3. Guzловский, А. А. Periodization of development of physical qualities in children of school age / A. A. Guzловский // Problems of theory and practice of physical culture and sports. - Minsk, 1983. - P. 29-31.
4. Athletics. The Sprinter: Sample program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve and high school sports. - M.: Soviet sport, 2004. - 108 p.
5. Athletics. Throwing: a Sample program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve and high school sports. - M.: Soviet sport, 2004, 2005. - 104 p.
6. Athletics. Jumping: a Sample program for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve and high school sports. - M.: Soviet sport, 2004, 2005. - 104 p.
7. Lyakh, V. I. On the concepts, objectives, location and main provisions of the coordination of training in sports / V. I. Lyakh, E. Sadowsky // Theory and practice of physical culture. - 1999. No. 5. - P. 40-46.
8. Sadowsky, E. Attempt to define the coordination complexity, volume and intensity of exercise in the training of highly qualified kickboxing and Taekwondo / E. Sadowsky, etc.// Man in the world of sports: new ideas, technologies, prospects / abstracts of the int. Congress. - M., 1988. - T. 1. - P. 268-269.

*Информация для связи с авторами:  
Гладышев Дмитрий Анатольевич,  
e-mail: svirik0@gmail.com*

## ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СИЛЫ, БЫСТРОТЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ У КУРСАНТОВ ВУЗА ФСИН РОССИИ

**Радченко О.В.**, кандидат педагогических наук, начальник кафедры физической и огневой подготовки  
**Астафьев К.А.**, кандидат педагогических наук, доцент

**Гниломедов Р.А.**, кандидат технических наук, доцент кафедры физической и огневой подготовки  
 Воронежский институт ФСИН России

**Аннотация.**

Представлены результаты исследований по разработке и применению технологий тренировочного процесса курсантов института ФСИН России, основанного на современных формах и методах построения спортивной тренировки уголовно-исполнительской системы.

**Ключевые слова:**

Сила, выносливость, быстрота, тренировочное задание, адаптация

## TECHNOLOGY DEVELOPMENT STRENGTH, SPEED AND ENDURANCE AT HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE FEDERAL PENITENTIARY SERVICE OF RUSSIA

**Radchenko O. W.**, Cand. Pedagog. Sci., Head of Department of physical and weapons training,  
**Astafiev K. A.**, cand. pedagog. Sci., Docent,

**Gnilomedow R. A.**, Cand. Technical Sciences, Docent of Department of Physical and Weapons Training,  
Voronezh Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia

### Abstract.

Presents the results of research on the development and application of technologies in the training process of students of Institute of the Federal penitentiary service of Russia, based on contemporary forms and methods of building workout criminal-Executive system.

**Key words:** strength, endurance, quickness, job training, adaptation.

### ВВЕДЕНИЕ

Образовательный процесс курсантов института Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России характеризуется значительным воздействием учебной информации на умственную сферу деятельности обучаемых и не связан с перенесением больших физических нагрузок. Однако адаптация организма военнослужащих к таким нагрузкам необходима, т.к. от уровня их физической подготовленности в значительной мере зависит эффективность профессиональной деятельности.

Анализ процесса физической подготовки курсантов института ФСИН показал, что во время обучения в вузе на развитие силы, выносливости, быстроты отрицательно влияют определенные условия службы: несение нарядов, вынужденный пропуск занятий из-за болезней, другие мероприятия повседневной деятельности. Служба и учеба в этот период характеризуются как психологически переломный этап в жизни людей, связанный с новым ритмом деятельности, повышенной эмоциональной напряженностью, физиологической и возрастной подстройкой организма к новым физическим нагрузкам [1]. Поэтому для достижения требуемого уровня развития силы, выносливости, быстроты необходим новый, научно обоснованный подход к организации физической подготовки курсантов, рассчитанный на активное использование эффективных оздоровительно-прикладных технологий.

В ряде выполненных в последнее время исследований показано, что наиболее перспективным направлением физического развития курсантов является применение методики развития общей и скоростной выносливости [2], быстроты и силы, основанной на принципах построения спортивной тренировки (М.С. Данилов, А.В. Лотоненко 2002; и др.). Анализируя современные научные положения о формировании защитных реакций организма в процессе адаптации к физическим нагрузкам (Ф.З. Meerzon, 1981; Б.В. Ен达尔ев, 1986; А.А. Виру, 1988, 2003; Ф.Г. Шахгельян, 2002; и др.), предложены средства и методы физической подготовки, позволяющие решить эту проблему достаточно эффективно.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанная авторами методика построения тренировочного процесса реализована в качестве эксперимента в двух учебно-строевых подразделениях в течение двух месяцев по 3 занятия в неделю продолжи-

тельностью 50 минут. Тренировки проводились в часы, отведенные распорядком дня на спортивно-массовую работу и в сетке расписания. Перед тренировкой проводилась подготовительная часть 7-10 минут: общеразвивающие упражнения в ходьбе, беге, специальные беговые упражнения, ускорения на отрезках до 50 метров. По окончании тренировки – легкий бег или ходьба 400-600 метров.

Тренировка быстроты в контрольных группах проводилась в беге на 100 м по 1-2 повторения с максимальным усилием. В экспериментальных группах быстрота тренировалась на силовых тренажерах повторным методом способом резкого (взрывного) разгибания ног в коленных и тазобедренных суставах с отягощением 85-90 % от максимума по 4-5 повторений.

Тренировка силы в контрольных группах осуществлялась методом максимальных усилий по одному подходу на максимальное количество раз. В экспериментальных группах сила развивалась методом «до отказа», когда упражнение в одном подходе выполнялось «до отказа» и число подходов выполнялось также «до отказа».

Учитывая необходимость для курсантов института ФСИН России одновременного улучшения результатов в развитии общей и скоростной выносливости, быстроты и силы на стадии адаптации обучения в вузе, мы не стали разбивать месячный тренировочный цикл на фазы для отдельного совершенствования каждого из этих качеств, а объединили в одном тренировочном занятии нагрузки как аэробного, так и анаэробного характера. Такой подход рассмотрен в работах В.М. Зациорского, Л.П. Матвеева, Г.М. Лазарева, А.М. Якимова, и др., исследовавших различия в характере изменений, происходящих в организме человека при тренировке, направленной на развитие отдельно взятого физического качества, и тренировке, сочетающей развитие силы, выносливости и быстроты. Установлено, что структурные и функциональные элементы мышцы могут быть увеличены избирательно в зависимости от направленности упражнений на развитие выносливости или силы. Если тренироваться только на выносливость (метод непрерывного длительного бега и интервальный бег), уровень мышечной выносливости повысится, а сила мышц понизится. Такие изменения отрицательно скажутся на результате в беге на 1 км. Вместе с тем, проведение спринтерской тренировки будет совершенствовать скоростные качества и силу мышц, но отрицательно скажется на развитии выносливости. Начальники курсов и сами курсанты, как правило, под тренировкой

общей и скоростной выносливости понимают контрольный бег на 3 км., что является на 75-80% аэробным режимом беговых нагрузок. В беге на 1 км работа носит преимущественно (70%) анаэробный характер (В.Е. Борилкевич). Поэтому основным средством развития скоростной выносливости является не равномерный бег на длинные дистанции, а ускорения на отрезках 200-600 метров со скоростью 85% от максимума и жесткими интервалами отдыха. Объединение в одном тренировочном задании аэробного и анаэробного режимов энергообеспечения позволяет одновременно развивать общую и скоростную выносливость, силу и быстроту.

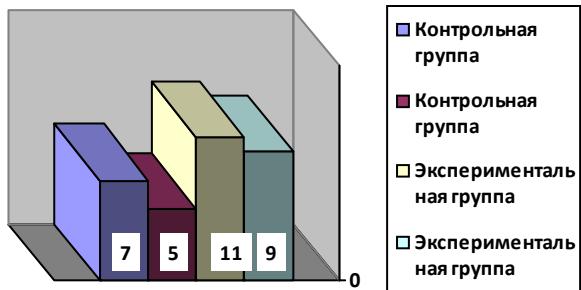


Рис. 1 Диаграмма изменения результатов в подтягивании на перекладине

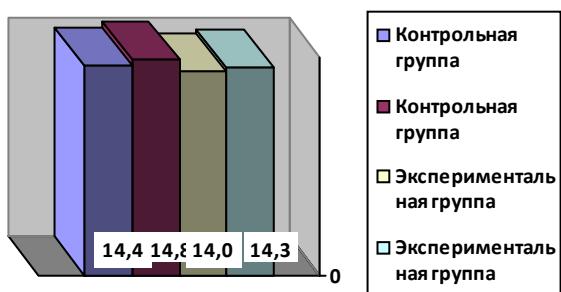


Рис. 2 Диаграмма изменения результатов в беге на 100 м

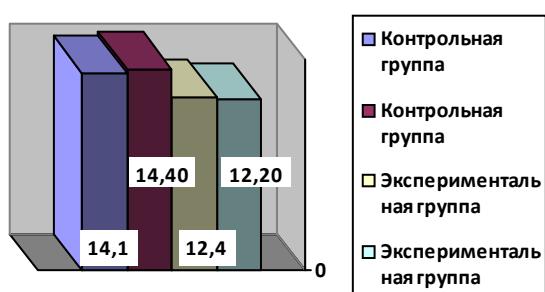


Рис. 3 Диаграмма изменения результатов в беге на 3000 м

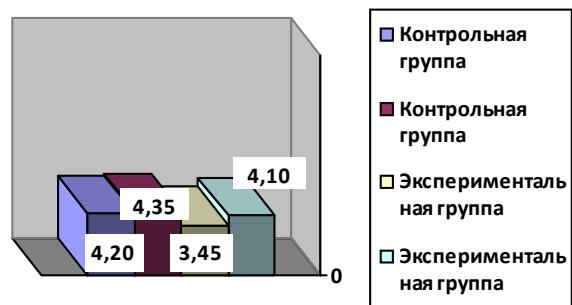


Рис. 4 Диаграмма изменения результатов в беге на 1000 м

#### ВЫВОДЫ

Полученные результаты подтвердили данную гипотезу. По окончании формирующего эксперимента результаты по бегу на 1 км у курсантов экспериментальных групп улучшились на 8-12 секунд, в контрольных группах – на 4-5 секунд. По бегу на 3 км. результаты у экспериментальных групп улучшились на 25-45 сек., а у курсантов контрольных групп – на 15-20 сек. По бегу на 100 метров результаты у курсантов экспериментальных групп улучшились на 0,4 сек., в контрольных группах – на 0,1-0,2 сек. Уровень развития силы проверялся подтягиванием на перекладине. Количество подтягиваний у курсантов экспериментальных групп выросло в 3-4 раза, в контрольных группах – на 1-2 раза.

Таким образом, развитие силы, выносливости, быстроты у курсантов института ФСИН России в условиях отрицательного влияния определенных условий службы, физиологической и возрастной подстройкой организма к новым физическим нагрузкам видится в применении технологии тренировочного процесса, основанного на современных формах и методах построения спортивной тренировки, обеспечивающих одновременное развитие общей и скоростной выносливости, быстроты и силы.

#### Литература:

1. Коровин, В.М. Система профессионального становления офицеров в военных вузах: монография / В.М. Коровин. – Воронеж: ВГУ, 2002. – 192 с.

2. Ендальцев, Б.В. Физиологические основы современной физической подготовки военнослужащих / Б.В. Ендальцев // Матер. научн. конф. института. – Л.: ВИФК, 1986. – С. 101-102.

#### Bibliography:

1. Korovin, V.M. System of professional development of officers in military institutions: Monograph / V. M. Korovin. – Voronezh: Voronezh state University, 2002. – 192 p.

2. Endaltsev, B.V. Physiological foundations of modern physical training military personnel / B.V. Endaltsev // Mater. the scientific. proc. Institute. – L.: VIFK, 1986. – P. 101-102.

#### Информация для связи с авторами:

Радченко Олег Викторович,  
e-mail: [q-demidrol@mail.ru](mailto:q-demidrol@mail.ru)

## ОНТОЛОГИЯ ОПОРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Стеблецов Е.А., заслуженный тренер России, кандидат педагогических наук, профессор  
Воронежский государственный институт физической культуры**



### Аннотация.

В статье с точки зрения онтологии и нового мышления относительно понятий «опоры» и «опорного воздействия» выводится концепция «Опорного императива» как основополагающего фактора проявления физических и биологических законов развития окружающего мира.

**Ключевые слова:** онтология, гравитация, взаимосвязь, опорное воздействие, концепция «Опорного императива».

## ONTOLOGY SUPPORT IMPACT

**Stebletsov E. A., Honored Coach of Russia, Cand. Pedagog. Sci., Professor  
Voronezh State Institute of Physical Culture**

### Abstract.

The article is introduced concept of «support imperative» as a fundamental factor for physical and biological laws of development of the world. This concept is introduced from the perspective of ontology and new thinking about the concepts of «support» and «support exposure».

**Key words:** ontology, gravity, interconnection, support exposure, the concept of «support imperative»

«Дайте мне точку опоры, и я переверну Мир»  
Архимед Сиракузский

Предлагаемая читателю статья является итоговой в ряду ранее опубликованных в журнале материалов по вопросу построения теоретического знания, рассматривающего взаимосвязь материального объекта и опоры [10,11,12]. Целью исследования являлось формирование концептуальной основы онтологии «Теории опорного воздействия».

Неформально онтология представляет собой некоторое описание взгляда на мир применительно к конкретной области интересов. Это описание состоит из терминов и правил использования этих терминов, ограничивающих их значения в рамках конкретной области.

На формальном уровне онтология – это система, состоящая из набора понятий и набора утверждений об этих понятиях, на основе которых можно описывать классы, отношения, функции и индивиды.

Термин «онтология» используется во многих областях научного знания и имеет два различных значения [1,4]:

➤ Философская дисциплина, которая изучает наиболее общие характеристики бытия и сущностей.

➤ Артефакт, структура, описывающая значения элементов некоторой системы.

Одно из самых известных определений онтологии (Т. Грубер, 1991), звучит следующим образом: «Онтология – это точная спецификация концептуализации. Концептуализация – это структура реальности, рассматриваемая независимо от словаря предметной области и конкретной ситуации». [13].

В предлагаемой статье мы рассматриваем предметную область, описывающую процесс взаимосвязи биологического объекта с опорой, и в рамках концептуализации рассматривается посыл к определению базового формирующего положения.

Еще Древнегреческие философы осознали важность общего объяснения объекта для понимания частных фактов и теоретического синтеза знаний о них. Этому посвящена «первая философия» Аристотеля, названная метафизикой [2]. Построение научной теории невозможно без четкого определения её места в общей картине окружающего мира [8].

Особенно важно учесть положение о значении «общего решения проблемы»: «Кто берется за частные вопросы без предварительного решения общих, тот неминуемо будет на каждом шагу бессознательно для себя «натыкаться» на эти общие вопросы» [5].

Современное понимание науки предполагает строгое различие:

наука → теория → онтология.

Наука не обязательно находится на уровне теории, она является более широким понятием. Но необходимо отметить, что структура и теория: теория = методология + гносеология + онтология.

Ядром теории является онтология как позитивное отображение реального объекта [3]. Проблема состоит в том, что нужно пересмотреть и заменить устаревшие элементы и разработать соответствующие новые категории современной науки.

Онтологический анализ обычно начинается с составления словаря терминов, который используется при

обсуждении и исследовании характеристик объектов и процессов, составляющих рассматриваемую систему, а также создания системы точных определений этих терминов. Мы попытались решить этот вопрос в предыдущих публикациях [10,11]. Кроме того, документируются основные логические взаимосвязи между соответствующими введенным терминам понятиями [12].

Таким образом, онтология включает в себя совокупность терминов и правила, согласно которым эти термины могут быть скомбинированы для построения достоверных утверждений о состоянии рассматриваемой системы. Кроме того, на основе этих утверждений, могут быть сделаны соответствующие выводы, позволяющие вносить изменения в систему, для повышения эффективности её функционирования [9].

В любой системе существует две основные категории предметов восприятия, такие, как сами объекты (в нашем исследовании – опора и объект), составляющие систему и взаимосвязи между этими объектами, характеризующие состояние системы (динамический процесс). В терминах онтологии понятие взаимосвязи однозначно описывает зависимости между объектами рассматриваемой системы в реальном мире.

В фундаментальных научных исследованиях широко используют категории «материя», «движение», «взаимосвязь», «отражение». Они описывают различные аспекты исследуемых объектов. При этом «материей» называют объективный мир, «движением» называют одно из состояний материи, «взаимосвязь» указывает на причину возникновения процессов, «отражение» описывает результат или элемент взаимосвязи [7]. Все эти характеристики исследуемых объектов, несомненно, важны, и для прикладной науки. В частной теории они имеют значение не в качестве всеобщего, а, скорее общего, охватывающего значительную часть рассматриваемой действительности.

В рамках рассматриваемого нами вопроса взаимосвязи биологического объекта с опорой движением называют пространственное перемещение тел; взаимосвязь характеризует действующие и противодействующие объекты; отражение показывает изменяемость всех действующих и противодействующих субъектов процесса. Известно, что пространственное движение человека – это взаимодействие его внутренних систем с внешней (опорной) средой, в результате которого и происходит перемещение.

Рассматривая опорное взаимодействие (классическое понятие) необходимо особо отметить, что оно возможно только в результате другого взаимодействия – гравитационного. Гравитационные взаимодействия подчиняются закону всемирного тяготения. С ними приходится считаться в тех случаях, когда хотя бы одно из взаимодействующих тел имеет космические размеры (в рассматриваемом нами вопросе – взаимодействие материального объекта с Землей).

Земля *действует* на материальный объект и притягивает его к себе. Движение различных тел под  *воздействием* Земли происходит с одним и тем же ускорением (ускорением свободного падения  $g$ ).

Основной характеристикой взаимодействия является понятие «силы». Одна из фундаментальных сил, **сила гравитации**, проявляется на Земле в виде **силы тяжести**. Сила тяжести сама по себе не может вызывать появление реальной силы [6]. Сила - векторная величина, характеризуется модулем, направлением и точ-

*кой приложения*. Появление реальной силы связано с наличием опоры, являющейся ограничителем (преградой) продвижению тела вниз под приложенной силой тяжести. Наличие опоры является первопричинным фактором появления реальных сил, возникающих в окружающем мире. Следовательно, наличие опоры характеризуется как контактное *воздействие* на объект, а сам процесс может характеризоваться как *процесс опорного воздействия*.

Новое диалектическое осмысление понятий «опоры» и процесса «опорного воздействия» позволяет пересмотреть и его функциональное наполнение. Рассматривая опору как часть структуры Земли в рамках предложенных рангово-порядковых уровней и классификации по категорийным физическим параметрам опоры [11], можно увидеть беспредельные функциональные возможности воздействия опоры на окружающий и, особенно, на биологический мир.

Наибольшее впечатление оказывает воздействие опоры при стихийных катастрофах: землетрясениях, цунами, ураганах, мы видим и понимаем возможности и силу их глобального воздействия на наш мир. Ученые упорно ищут пути и средства управления этими процессами.

В биологическом мире формирование и функциональное развития всех систем живых объектов происходит в зависимости от внешней среды обитания (опорной среды). Наличие опоры реализует не только возможность пространственного перемещения, но и развитие (онтогенез) биологического объекта.

Определяя роль опорного воздействия относительно существования и развития мира, опору можно отнести к первопричинным основополагающим факторам проявления реальных физических сил и законов биологических развития окружающего мира, сформулировать концепцию «*Опорного императива*».

В течение своего существования человек, в отличие от других животных, учился приспособливать опорную (внешнюю) среду к своим интересам и запросам. Современный научно-технический прогресс во многих отраслях (в списке которых спортивная наука занимает одно из ведущих мест) убедительно доказывает, что развитие человечества продолжает идти по пути изменения, совершенствования, формирования окружающей опорной среды и, самое главное, – поиску путей управления процессом взаимодействия с ней.

Подводя итог тематической серии публикаций, посвященных новому осмыслению понятия «опоры» и процесса «опорного воздействия», будет уместно перефразировать эпиграф, приведенный в начале этой статьи, и сделать следующее смысловое заключение «*Управляйте опорой, и вы будете управлять миром*».

#### Литература:

1. Ажимов, Ф. Е. Онтолого-метафизические проекты современной западноевропейской философии / Ф. Е. Ажимов // Вопросы философии. – 2007. № 9. – С. 145.
2. Аристотель. Метафизика / Аристотель. – М.: Издво Эксмо, 2006. – С. 48.
3. Киссель, М. А. Метафизика в век науки: опыт Р. Дж. Коллингвуда. / М.А. Киссель. – СПб., 2002. – 304 с.
4. Кун, Т. Структура научных революций. С вводной статьей и дополнениями 1969 г. / Т. Кун. М.: Прогресс, 1977. – С. 27.
5. Ленин, В.И. ПСС / В.И. Ленин. – 5-е изд. - М.: Издво политической литературы, 1967 – 1981 гг. Т.15. - С. 368.

## Пространство культуры физической

6. Мэрион, Дж. Б. Общая физика с биологическими примерами / Дж. Б. Мэрион. - М.: Высшая школа, 1986. - С. 76.
7. Пископпель, А.А. Научная концепция: структура, генезис / А.А. Пископпель М.: Путь, 1999 - С. 85.
8. Пушкин, В.Г. Сущность метафизики. / В.Г. Пушкин. - СПб.: «Лань», 2003. - 480 с.
9. Ромашкин, К.И. Онтологические допущения в научной теории: дисс. ...док. фил. наук: 09.00.01 / Ромашкин Константин Игоревич. - М., 2009. - 274 с.
10. Стеблецов, Е.А. Аналитическая основа теории опорного взаимодействия / Е.А. Стеблецов // Культура физическая и здоровье. - 2014. - №4 (51). - С. 19-22.
11. Стеблецов, Е.А. Типология опорного взаимодействия / Е.А. Стеблецов // Культура физическая и здоровье. - 2014. - № 3 (50). - С. 39-43.
12. Стеблецов, Е.А. Философские основы теории опорного взаимодействия / Е.А. Стеблецов // Культура физическая и здоровье. - 2013. - № 4 (46). - С. 107-109.
13. Gruber, T. R. The Role of Common Ontology in Achieving Sharable, Reusable Knowledge Bases / T. R. Gruber // Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Second International Conference, 1991.
4. Kun, T. The Structure of Scientific Revolutions. With introductory article and additions 1969 / T. Kun. - M.: Progress, 1977. - P. 27.
5. Lenin, V.I. Complete set of works 5th ed. / V.I. Lenin. - M.: Publishing House of Political Literature, T.15. 1967 - 1981 years. - P.368.
6. Marion, G.B. General Physics with biological examples. / G. B. Marion. - M.: Higher School, 1986. - P.76.
7. Piskoppel ,A.A. Scientific concept: structure, genesis / A.A. Piskoppel. - M.: The Way, 1999 - P.85.
8. Pushkin, V.G. The essence of metaphysics / V.G. Pushkin. - SPb.: "Lan", 2003. - P.480.
9. Romachkin, C.I. Ontological assumptions of scientific theory: Diss. ...Dr. Pedagog. Sci. 09.00.01 / C.I. Romachkin. - Moscow, 2009. - P.274.
10. Stebletsov, E.A. The analytical framework of the theory of support interaction / Stebletsov E.A. // Culture and physical health. - 2014. - №4 (51). - P.19-22.
11. Stebletsov, E.A. Typology of support interaction / Stebletsov E.A. // Culture and physical health. - 2014. - №3 (50). - P. 39-43.
12. Stebletsov, E.A. Philosophical foundations of the theory of support interaction / Stebletsov E.A. // Culture and physical health. - 2013. - №4 (46). - P.107-109.
13. T. R. Gruber. The Role of Common Ontology in Achieving Sharable, Reusable Knowledge Bases // Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Second International Conference, 1991.

### Bibliography:

1. Agimov, F.E. Ontology-metaphysical projects of modern Western philosophy / F.E. Agimov // Problems of Philosophy. - 2007. - № 9. - P. 145-153.
2. Aristotel. Metaphysics / Aristotel. - M .: Publishing house Eksmo, 2006. - P.48.
3. Kissel M.A. Metaphysics in the age of science: the experience of R.J. Collingwood / M.A. Kissel. - SPb., 2002. - P.304.

Информация для связи с автором:  
Стеблецов Евгений Андреевич,  
e-mail: [e.stebletsov@gmail.com](mailto:e.stebletsov@gmail.com)

## ФИЗИЧЕСКАЯ РЕКРЕАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

**Лотоненко А.В.**, заслуженный работник физической культуры РФ, доктор педагогических наук, профессор кафедры ТиМФК, заслуженный профессор ВГПУ

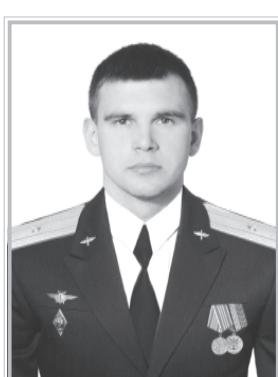
**Бугаков А.И.**, декан факультета физической культуры и БЖ, кандидат педагогических наук, доцент спортивных дисциплин

Воронежский государственный педагогический университет

**Филимонова С.И.**, председатель научно-методического совета по физической культуре РФ, доктор педагогических наук, профессор, заслуженный работник физической культуры РФ

**Лотоненко А.А.**, аспирант

Московский государственный педагогический университет



**Аннотация.** В статье рассматривается физическая рекреация, пространство физической культуры, которое удовлетворяет потребности личности в двигательной активности.

**Ключевые слова:** пространство культуры физической, образование, рекреация, культурологический подход, досуг, физические упражнения.

## PHYSICAL RECREATION IN SPACE PHYSICAL CULTURE

**Lotonenko A. V.**, Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation, Dr. Pedagog. Sci., Professor of the Department of TMFC, Emeritus Professor of VSPU

**Bugakov A. I.**, Dean of the Faculty of Physical Culture and LS, Cand. Pedagog. Sci., Docent of Department of Sports Disciplines

Voronezh state pedagogical University

**Filimonova S. I.**, Chairman of the scientific-methodological Council for physical culture of the Russian Federation, Dr. Pedagog. Sci., Professor,

**Lotonenko A. A.**, postgraduate student  
Moscow State Pedagogical University

**Abstract.** The article discusses physical recreation, the space of physical culture that meets the needs of the individual in physical activity.

**Key words:** space, culture, physical education, recreation, and cultural approach, leisure, physical exercise.

Популярной формой функционирования пространства культуры физической является **физическая рекреация**. Она удовлетворяет потребности личности в не-регламентированной двигательной деятельности, адекватной субъективным потребностям и возможностям, содействие при этом оптимальному функционированию организма занимающихся.

Физическая рекреация в подпространстве физической культуры вошла в жизнь современной молодежи в различных терминах и понятиях, характеризующих ее отдельные стороны, такие, как массовая физическая культура, оздоровительная, массово-оздоровительная, массовый спорт, рекреационный спорт, активный отдых, двигательная рекреация и др. Все эти термины не совсем адекватны сущности физической рекреации и отражают только отдельные стороны ее проявления в конкретной практической деятельности.

Слово «рекреация» – производное от латинского слова «рекрео», имеет несколько вариантов перевода и, следовательно, несколько значений: *рекрео* – воссоздавать, воспроизводить, обновлять; *рекреатум* – восстанавливать, подкреплять, освежать, укреплять, ободрять; *рекреаре* – возрождаться, выздоравливать, отдохнуть, приходить в себя; *рекреатио* – восстановление, выздоровление (Б.В. Евстафьев, 1995; А.Д. Джумаев, 1991). Добавление слова «физическая» конкретизирует понятие «физическая рекреация». Оно означает, что в процессе восстановления, оздоровления, отдыха преобладает двигательная деятельность с использованием физических упражнений. Исследования показали, что в содержание физической рекреации пространства физической культуры, кроме физических упражнений, включаются и различные виды двигательной деятельности, досуга.

М.Я. Якобсон (1971) характеризует ее как различные, связанные с движением, виды игровой деятельности в сфере досуга. Н.И. Пономарев (1975) – как игровую деятельность досуга, связанную с получением удовольствия от самого процесса выполнения физических упражнений и направленную на организацию активного отдыха.

Б.В. Евстафьев (1985) определяет физическую рекреацию как специально организованный (сознательно управляемый) процесс занятий физическими упражнениями, направленный на активизацию, поддержание и восстановление физических и духовных сил, затраченных во время какого-либо вида деятельности (труд – умственный, физический и др.), профилактику утомления, развлечения и др.

Г.Ф. Шитикова (1986) характеризует ее как двигательную деятельность, направленную на удовлетворение общественно-полезных потребностей в активном отдыхе, содержательном развлечении и всестороннем совершенствовании личности. Характерными чертами «рекреативной физической культуры», по ее мнению, является: переключение на иные виды деятельности, свобода выбора средств и партнеров, широта контактов, возможность индивидуальных проявлений действий, самоуправление, игровая деятельность, желание участвовать и как результат – радость, удовлетворение, удовольствие от двигательной деятельности.

В.М. Выдрин (1986) указывает, что физическая рекреация представляет собой процесс использования физических упражнений, игр, а также естественных сил природы с целью активного отдыха, развлечения, переключения на другие виды деятельности, отвлечения от процессов, вызывающих физические, психические и интеллектуальные утомления, получение удовольствия, наслаждения от занятий физическими упражнениями. В последующих своих работах В.М. Выдрин (1988) указывает: «физическая рекреация – вид физической культуры, использование физических упражнений, а также видов спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей, получения удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов деятельности».

Данное определение наиболее полно раскрывает все стороны физической рекреации студенческой молодежи нефизкультурных вузов и в своей работе, в дальнейшем, мы будем пользоваться им.

На основе изучения структуры современного состояния развития физической рекреации А.Д. Джумаев (1991) сделал попытку определить ее генезис. По его заключению, первоначально физическая рекреация возникла как целостное явление в результате объединения двух аспектов в использовании физических упражнений: 1 – для удовлетворения биологических потребностей в двигательной активности; 2 – для удовлетворения потребностей занимающихся в развлечении, получения удовольствия (В.М. Выдрин, 1988). В ходе дальнейшего ее развития в структуре возникли новые направления в использовании средств. Это заключалось в использовании физических упражнений не только для удовлетворения потребности в движении, но и для восстановления нарушенных функций организма, смены вида и характера вида деятельности, активизации функци-

## Пространство культуры физической

нального состояния организма, профилактики пагубного воздействия окружающей среды.

Физические упражнения, применяемые молодежью для удовлетворения своих потребностей в двигательной деятельности, были представлены преимущественно в игровой форме. Так, первобытный человек наряду с подобного рода активностью в большей степени получает удовлетворение от проявления своих сил в качестве «физического субъекта», развивая естественные способности в действиях, не предусматривающих применение орудия труда, — в беге, плавании, поисково-ориентированной деятельности. По мере дальнейшего развития общества, двигательная активность человека усложнялась в силу детерминации социальными условиями. Как следствие, люди занимались физическими упражнениями не только по биологической необходимости, но и для получения удовольствия, для развлечения, то есть они стали одним из элементов их образа жизни (Б.В. Евстафьев, 1985).

Сформировавшись как целостная система, функционируя и развиваясь, физическая рекреация порождала новые элементы, которые служили ей опосредованно и в дальнейшем, отделяясь от нее, способствовала образованию новых систем. На этом этапе устанавливаются генетические связи между физической рекреацией, физкультурным образованием, спортивной деятельностью, двигательной реабилитацией, АФК.

Рассматривая физическую рекреацию как сферу деятельности было бы неверным использовать ее в каком-либо одном аспекте — либо как развлечение, либо как восстановление организма, либо переключение с одного вида деятельности на другой. Результаты педагогических наблюдений свидетельствуют о том, что этот вид культуры человека следует представлять как совокупность различных аспектов двигательной активности, взаимодействие которых ведет к получению удовлетворения потребностей и мотивов в активном образе жизни. Это означает, что в процессе рекреационной деятельности используются различные физические упражнения, как специфические средства физической культуры, а также указывает на ее направленность к совершенствованию личностной природы человека. Поэтому в рамках физкультурной деятельности она должна решать задачи двигательной активности, овладения двигательными умениями и навыками. Воздействие природных факторов на развитие физического потенциала человека создает определенные психофизические предпосылки целевого его развития. Это создает условия для разграничения физической рекреации от близких к ней и схожих явлений.

Широкому распространению этого вида физической культуры среди молодежи способствует полная свобода выбора содержания занятий, выбора партнеров и т.д. В основе мотивации занятий лежат сугубо личные индивидуальные интересы, наклонности и потребности. Приоритет физической рекреации в пространстве физической культуры заключается в том, что она имеет большое количество разновидностей, представляя широкие возможности для контактов с естественной средой. Разнообразные, и в то же время несложные средства делают ее доступной для каждого занимающегося. Сочетание элементов игры и соревнования создает неограниченные возможности для расширения ее привлекательности (игры, развлечения, состязания и т.п.). Физическая рекреация зачастую не нуждается в

организационно-управленческой надстройке, типичной для других видов физической культуры. Ее содержание и формы легко могут быть приспособлены к потребностям и возможностям любой общественной среды, группы занимающихся, внешним условиям и субъективным потребностям конкретной личности.

Особенным в физической рекреации является необязательность регламентации в занятиях физическими упражнениями, играми и развлечениями, полная свобода выбора мест, времени и вида занятий, их формы, содержания и продолжительности, возраста, пола, степени физической подготовленности занимающихся. Занятия можно осуществлять в любое время года, при любой погоде, в помещении или на открытом воздухе, в одиночку, группами или командами. Главным условием является потребность в двигательной деятельности и желание получить наибольший эффект.

Основная оздоровительная задача рекреационной деятельности заключается в разумном использовании свободного времени, воспроизведение духовной и физической сущности молодого человека (В.М. Выдрин, Б.К. Зыков, А.В. Лотоненко, 1991). Эффективное использование свободного времени как времени культурного и телесного развития человека, является большой социальной и гуманистической проблемой, где главное внимание следует уделять его содержательной, качественной стороне (М.Я. Виленский, 1996).

Исследования физической рекреации в пространстве физической культуры студентов представляет большой теоретический и практический интерес в качестве важного элемента спортивного стиля жизни молодежи. Результаты ее воздействия заключаются в психофизиологических изменениях в организме студентов при переключении их на активные виды деятельности. Этим целям наиболее соответствуют массовые виды двигательной активности — оздоровительный бег, различного рода системы оздоровительной гимнастики, туризм с использованием активных методов передвижения, соревнования по упрощенным правилам и другие виды физкультурной активности, приобретающие все большую популярность среди молодежи (Н.К. Ковалев, В.А. Уваров, 1991).

Ведущая роль рекреационной деятельности в пространстве физической культуры объясняется особым эффектом и неповторимой возможностью значительного повышения общего уровня работоспособности, повышения успеваемости, творческой активности, активизации общественно-полезной деятельности. Творческая направленность физической рекреации с основными видами учебно-воспитательного процесса студентов оказывает существенное влияние на дальнейшее отношение их к физической культуре как виду общей культуры человека.

Данные социологических исследований показывают, что гуманитаризация учебного процесса студентов оказывается на одностороннем и, вместе с тем, весьма сложном и противоречивом влиянии на его организм, что в, конечном итоге, отражается на его психике. Неадекватные влияния проявляются в связи с воздействием характера умственной деятельности, особенностью рабочей позы, статичностью, условиями среды, а также воздействием метеорологических, географических условий и других факторов. Поэтому необходимы средства компенсации этих неблагоприятных воздействий. Формы, средства, методы предотвращения неблагоприятных

воздействий и, что самое главное, устранения их последствий должны быть разными – от сложных, экстремальных до простых, доступных для большинства студенческой аудитории.

Относительно свободная форма занятий физическими упражнениями в процессе рекреационной деятельности позволяет решать преимущественно оздоровительные задачи. Этому способствуют разнообразные формы проведения ее в условиях нефизкультурных вузов, которые допускают изменения характера и содержания физических упражнений в зависимости от мотивов, интересов и потребностей студенческой молодежи. Однако, несмотря на свободу выбора содержания, характера и форм занятий физическими упражнениями, положительный эффект можно получить лишь благодаря грамотной и умелой ее организации, знаний их влияния на организм молодого человека. Используя из своего арсенала приемлемые, в каждый период подготовки, разнообразные формы, средства и методы рекреационной деятельности у молодежи воспитывается чувство естественного желания регулярно использовать двигательную активность с целью своего духовного и физического развития.

Несмотря на огромное значение физической рекреации в повседневной жизни студенческой молодежи, проблема ее внедрения все еще не решена. Для творческого внедрения ее в повседневную жизнь студентов преподавателям кафедр физического воспитания необходимо создавать предпосылки для преобразования процессов воспитания и самовоспитания, совершенствовать у них способность использовать накопленные умения и навыки, физические способности, базирующиеся на индивидуальных особенностях организма, приобретенных в процессе физкультурной деятельности, потребностями, мотивами и способностями каждого занимающегося (В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, 1995). Усвоение молодежью научных знаний, осмысление ценностного потенциала этого вида в пространстве физической культуры является важным аргументом педагогической системы формирования физической культуры молодого человека, устойчивым качеством личности. В свою очередь, это усилит мировоззренческую направленность дисциплины «Физическая культура» в вузах нефизкультурного профиля, способствует формированию познавательной активности современного студента в сфере физкультурной деятельности.

Физическая рекреация студентов в пространстве физической культуры осуществляется с использованием учебных и внеучебных форм занятий. Учебные занятия проводятся в следующих формах: теоретические, практические, контрольные, дополнительные; индивидуальные и индивидуально-групповые; самостоятельные (по заданию и под контролем педагога). Внеучебные занятия организуются в форме: рекреационных комплексов упражнений и мероприятий в режиме учебного дня; занятий в спортивных секциях, группах по интересам, спортивных клубах, объединениях, ассоциациях; самодеятельных занятий; массовых оздоровительных, физкультурных праздников, вечеров, спортивных мероприятий, студенческих спартакиад, физкультурных шоу, туристических слетов и др. (А.В. Лотоненко, Е.А. Стеблецов, 1997).

Разработка и внедрение разнообразных форм проведения физической рекреации в пространстве физической культуры создает условия, обеспечивающие занимающимся использование научно-обоснованного объ-

ма и интенсивности двигательной деятельности, где в основу методики должна быть положена концепция тренировки, а также формирование осознанного мотивационно-ценностного отношения к данной физкультурной деятельности (В.К. Бальсевич, 1993).

Диапазон средств физической рекреации многообразен и включает в себя занятия физическими упражнениями, специализированные комплексы физических упражнений, оздоровительно-гигиенические средства закаливания с применением природного фактора окружающей среды и без них, игры, танцы, ритмическую гимнастику, аэробику и т.д. Большой популярностью пользуются коллективные формы проведения: командные спортивные игры по упрощенным правилам, рекреационные игры, пробы и тесты для определения личного уровня физической (телесной) и функциональной подготовленности и работоспособности, общеразвивающие и специальные упражнения с предметами и без них, на спортивных снарядах и тренажерах, бег «трусцой», кроссы, походы, ориентирование на местности, специальные экскурсии и т.д. Огромное значение здесь имеет использование апробированных (в т.ч. и региональные, национальные) высокоеффективных физических упражнений в условиях быта, в режиме восстановительных процессов.

Одним из условий занятий физической рекреацией как подпространства в пространстве физической культуры является регулярный медицинский и педагогический контроль и самоконтроль за уровнем состояния здоровья, самочувствием, планированием объема и интенсивности физической нагрузки, места, продолжительности и комфорта тренировочных занятий.

### Литература:

1. Бальсевич, В.К. Конверсия высоких спортивных технологий спортивной подготовки как отдельное направление совершенствования физического воспитания «Спорта для всех» / В.К. Бальсевич // ТиПФК – 1993. – № 4. – С. 21-22.
2. Виленский, М.Я. Физическая культура в гуманитарном пространстве вуза / М.Я. Виленский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка-1996. – № 1. – С. 27-32.
3. Выдрин, В.М. История и методология науки о физической культуре: монография / В.М. Выдрин. – СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2012. – 151 с.
4. Выдрин, В.М. Физическая культура студентов вузов: учеб. пособие / В.М. Выдрин, Б.К. Зыков, А.В. Лотоненко. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991. – 128 с.
5. Лотоненко, А.В. Физическая культура и ее виды в реальных потребностях студенческой молодежи / А.В. Лотоненко, Е.А. Стеблецов // ТиПФК. – 1997. – С. 26, 39-41.
6. Лотоненко, А.В. Физическая культура и здоровье: монография / А.В. Лотоненко, Г.Р. Гостев, С.Р. Гостева, О.А. Григорьев. – М.: «Еврошкола», 2008. – 450 с.
7. Филимонова, С.И. Преобразования пространства физической культуры и спорта России / С.И. Филимонова, Е.Ю. Новикова, А.А. Лотоненко // КФиЗ – 2014. – № 4 (51). – С. 26-29.
8. Филимонова, С.И. Физическая культура и спорт – пространство, формирующее самореализацию личности: монография / С.И. Филимонова. – М.: Изд-во ТиПФК, 2004. – 313 с.

### Bibliography:

1. Balsevich, V. K. Conversion of high sports technology sports training as a separate direction of improvement

- of physical education "Sport for all" / МюЛю Balsevich // TPPFC, 1993.- No. 4.- P. 21-22.
2. Vilensky, M. Y. Physical culture in the humanitarian space University /M. Y. Vilensky // Physical culture: upbringing, education, training. -1996 . - No. 1.- P. 27-32.
3. Vydrin, V. M. History and methodology of the science of physical culture: monograph / V. M. Vydrin. - SPb GAFC them. P. F. Lesgaft, 2012. - 151 p.
4. Vydrin, V. M. Physical education students: textbook. manual / V. M. Vydrin, B. K. Zykov, A. V. Lotonenko. - Voronezh: Publishing house of Voronezh state University, 1991. - 128 p.
5. Lotonenko, A. V. Physical culture and its types in the real needs of the student youth / A. V. Lotonenko, E. A. Stebletsov // TPPFC . - 1997. - P. 26, 39-41.
6. Lotonenko, A. V. Physical culture and health: monograph / A. V. Lotonenko, G. R. Gostev, S. R. Gosteva, O. A. Grigoriev. - M.: "Euroscola", 2008. - 450 p.
7. Filimonova, S. I. transformations of the space of physical culture and sports of Russia / S. I. Filimonova, E. Y. Novikov, A. A. Lotonenko // KPS. - 2014 . - № 4 (51). - P. 26-29.
8. Filimonova, S. I. Physical culture and sport - space that forms the actualization: monograph / S. I. Filimonova. - M.: Publishing house TPFC, 2004 . - 313 p.

*Информация для связи с авторами:  
Лотоненко Андрей Васильевич,  
e-mail: [lav@vspu.ac.ru](mailto:lav@vspu.ac.ru)*

## **ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ В РАЗВИТИИ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Бянкина Л. В., кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики и психологии  
Дальневосточная государственная академия физической культуры**



### **Аннотация.**

Кризисные явления в теории физической культуры, отмечаемые многими авторами, могут быть преодолены путем разработки междисциплинарных связей и критической переработки теоретических обобщений философии, культурологии и философии культуры. В статье рассматриваются возможности использования философских идей рассмотрения культуры как производства-потребления ценностей, превращенной формы, а также понимание телесности для теории физической культуры.

**Ключевые слова:** физическая культура, ценности, превращенная форма, телесность.

## **PHILOSOPHICAL IDEAS IN THE DEVELOPMENT OF THE THEORY OF PHYSICAL CULTURE**

**Bankina L. C., Cand. Pedagog. Sci., Docent, Professor of the Department of pedagogy and psychology  
Far East state Academy of physical culture**

### **Abstract.**

The crisis phenomena in the theory of physical culture noted by many authors can be overcome by development of interdisciplinary links and critical revision of theoretical generalizations of Philosophy, Culturology and Philosophy of Culture. This article discusses the possibility of using philosophical ideas in considering culture as production and consumption of values, of converted form, as well as an understanding of the corporality for the theory of physical culture.

**Key words:** physical culture, values , converted form, corporality.

**ВВЕДЕНИЕ.** Начиная изложение предлагаемых вниманию рассуждений, необходимо сделать ряд предварительных замечаний, касающихся кризисных явлений в теории физической культуры. Также нами будут рассмотрены востребованность методологического потенциала философии и культурологии для развития теории физической культуры для решения практических проблем физического воспитания при помощи разрабатываемых концептуальных положений обновленного понимания физической культуры.

Начало XXI века для теории физической культуры ознаменовалось попытками переосмысливания сущности ее предмета: физической культуры. В 2007 году вышла статья профессора Ю.М. Николаева, на наш взгляд, в полной мере отражающая сложившуюся кризисную ситуацию в теоретическом осмысливании физической культуры, в которой ученый отмечает парадоксальность сложившейся ситуации: «уже в течении 20 лет издаются учебники под названием «Теория и методика физической культуры», которые по своей сути таковыми не являются».

ся...» [10]. Данная ситуация обусловлена отсутствием строгой научной рефлексии понятия «физическая культура». Безусловно, в настоящее время существует множество определений физической культуры. Одни из них можно назвать «классическими» — они представлены в официальных документах и учебниках для студентов, осваивающих Федеральные государственные образовательные стандарты с таким названием. Другие определения отражают глубокий научный анализ появления данного явления в обществе, его смысловое содержание, при этом авторы предлагают другие понятия, на их взгляд точнее отражающие суть физической культуры. В современных научных подходах термин «физическая» заменяется на «телесная», «соматическая», «спортивная». Здесь требуется серьезный анализ появления данных терминов, частично проведенный нами ранее [3, 4]. Основным выводом для нас является невозможность замены термина «физическая культура» другими. Наряду с вопросами, возникающими по поводу применения в понятии слова «физическая», вопросы по поводу другой составляющей — «культура» не менее дискуссионны.

Помимо указанного, существуют проблемы отличия физической культуры от физического воспитания и спорта. Кроме того, данный термин преимущественно разрабатывается русскоязычными авторами и на другие языки переводится как «спорт», либо «физическое образование». Так, например, в немецком языке термином «физическая культура» именуют бодибилдинг. В обыденном сознании физическая культура часто путается со спортом, а также фитнесом, который по сути, решая задачи физической культуры, более узнаваем и понимаем рядовым обывателем.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Расширяя круг научного поиска в попытках осмысления феномена физической культуры, исследователи все больше обращаются к междисциплинарным подходам, в частности к знаниям, накопленным в области философии, культурологии, социологии, психологии и других науках. Наряду с этим, традиции в изучении физического воспитания и спорта в России, сложившиеся на протяжении XX века, диктуют свои направления исследований.

Резервом для развития теории физической культуры обладает достаточно большое количество теоретических построений, в которых в той или иной степени осмыслены как культура в целом, так и телесность человека, являющаяся в данном случае эквивалентом понятия «физическая».

Что касается тела и телесности, — это весьма актуальная тема для исследователей, причем самых различных областей: изучаются вопросы онтологии и психологии телесности, феноменологии тела, телесности как эпистемологического феномена, психосемиотики телесности, философско-антропологического понимания телесности, природы и образов телесности, а также аксиологии человеческого тела. И это лишь небольшой список тем исследований, осуществленных разными авторами за последние 10-15 лет. Сомаэстетика Р. Шустермана так же, как и другие подходы, еще не отрефлексирована теорией физической культуры. Можно предположить несколько вариантов «реагирования» теории физической культуры на рассматриваемое разнообразие подходов к изучению телесности как научной категории: от полного игнорирования до тщательнейшего изучения, однако, скорее всего, пройдет немало времени, прежде чем наметятся пути интеграции.

В частности, И.М. Быховская, проведя концептуально-методологический анализ феномена телесной (физической) культуры, помимо традиционного понимания физической культуры как инструмента физического воспитания и спортивной деятельности, выделяет также следующие типологические единицы. «Физическая культура как реальность, преобразованная и сформированная человеком, включая самого человека; физическая культура как система ценностей, деятельности и их результатов, связанных с различными (выделено нами) видами физической активности человека; физическая культура как комплекс различных видов человеческой моторики, встроенной в другие виды социальной деятельности» [2, с. 116]. В рамках телесной культуры ученый рассматривает «нормативный образ физического облика человека, каноны культивирования его телесности» [2, с. 128].

В.И. Столяров с соавторами [12], с учетом основных социально и культурно формируемых параметров тела человека, выделяют следующие элементы структуры телесной (физической) культуры: культура здоровья, культура движений и культура телосложения. Отметим здесь, что далеко не все ученые в области физической культуры разделяют точку зрения о том, что физическая культура идентична телесной.

Вместе с тем, для нас весьма интересным становится постановка вопроса соотношения понятий «телесная культура», «культура телосложения» и «культура телесности». Если «культура телосложения» относится к «телесной культуре», то «культура телесности», в первую очередь, должна определяться через понятие «телесность». Нам удалось найти несколько определений телесности, соотносящихся с исследуемой проблематикой. В работах И.М. Быховской и В.И. Столярова телесность определяется как «очеловеченное тело, «приобретшее в дополнение к своим изначально данным, естественным характеристикам те свойства и качества, которые порождены спецификой человеческой, социокультурной среды, определяющей условия существования, характер осмысливания, принципы использования и преобразования свойств и качеств человеческого тела» [12, с. 68]. Е.Э. Газарова (2007) определяет телесность как «качество, силу и знак телесных реакций человека, формирующихся с момента зачатия в процессе всей жизни» [5, с. 572]. Я.В. Чеснов (2007), согласно схеме В.А. Подороги, под телесностью понимает «единое мыслимое тело, находящееся... за пределами трех порогов: тела-объекта, тела-аффекта и так называемого «моего тела» [13, с.7].

Из приведенных определений, с одной стороны, ясно прослеживается роль физической культуры в становлении телесности человека, с другой стороны, в данных определениях видны горизонты изучения тела человека самыми различными науками и научными подходами, начиная с философии и антропологии, и заканчивая отдельными концепциями как сомаэстетика Р. Шустермана. В основном, как в философской, так и в психологической литературе физическому воспитанию и физической культуре в целом отводятся роль средств «управления телом» (Б.В. Марков), роль в преобразовании тела человека (И.И. Докучаев), обучения произвольным сознательно регулируемым движениям (А.В. Запорожец). Физическая культура рассматривается как механизм культивирования человеком своих природных возможностей, окультуривания тела, наряду с «практиками дрессы и дисциплины тела». В частности, Б.В. Марков

## Пространство культуры физической

выделяет следующие средства управления телом: физические игры и танцы, раскраску и татуировку, выработку манер и жестов, контроль над аффектами, а также телесные наказания, диету, практические навыки [8, с. 14-15]. С.Е. Ячин говорит о том, что «физическая культура (физвоспитание) пытается отработать человеческое естество как свой материал» [14, с. 40].

Таким образом, говоря о телесности в рамках теории физической культуры, необходимо четко ограничивать те стороны, которыми физическая культура не может заниматься вследствие специфики своего предмета. Решению данной задачи будут посвящены наши последующие исследования.

На данном этапе наших рассуждений можно сделать промежуточный вывод: несмотря на то, что теория физической культуры в целом оформлена, в ее предмете есть неисследованные вопросы, и научный потенциал, касающийся вопросов изучения телесности, накопленный в недрах других наук, в частности философии, культурологии и психологии позволит решить их более продуктивно.

С другой стороны, теория физической культуры в нашей стране на протяжении многих десятилетий складывалась как теория физического воспитания и спортивной тренировки, само культурологическое наполнение данного термина начало осуществляться в конце XX – начале XXI века и связано с именами прежде всего В.М. Выдрина, Н.Н. Визитей, М.Я. Виленского, Ю.М. Николаева, И.М. Быховской, Л.И. Лубышевой. Вместе с тем, в культурологии и философии культуры физическая культура до сих пор не находит своего достойного места. Между тем, на наш взгляд, за первое десятилетие XXI века, проведены теоретические исследования как в изучении культуры в целом, так и в обращении к проблемам телесности человека, позволяющие предположить не только определение места физической культуры в проблематике человеческой телесности, но и развитие философии физической культуры.

Философия культуры, в свою очередь, складывалась как анализ в первую очередь «региональных» культур, а также как анализ художественной культуры. Для отечественной теории физической культуры, рассматриваемой здесь предельно широко, более характерно исследование вопросов, связанных с философией спорта, что, в первую очередь, связывается с именем В.И. Столярова и его научной школы. Изначально развивающиеся культурология и философия культуры с накоплением исследований, посвященных телесности, перечисленных нами ранее, в ближайшее время, как нам кажется, существенно обновят свое содержание. Для нас главное, чтобы в процессах данного обновления теория физической культуры заняла достойное место, не теряя своего настоящего содержания, но расширяя и обогащая его.

В свою очередь, в настоящее время в теоретических построениях, отражающих физическую культуру в обществе, на наш взгляд, накоплен достаточный материал теоретических обобщений, позволяющих говорить о том, что философские идеи в них представлены достаточно широко. Ученые – теоретики физической культуры в своих исследованиях также обращаются к потенциальному философии. Так, Н.Н. Визитей в философских очерках (2009) проанализировал физическую культуру с позиций философской антропологии. Ю.М. Николаев при рассмотрении вопроса о смене парадигм теоретического знания в сфере физической культуры также

обращается к философскому уровню методологии, однако, на наш взгляд, имеющиеся точки соприкосновения теории физической культуры и философии недостаточно разработаны и имеют большой эвристический потенциал для исследований.

Физическая культура и спорт, рассматриваемые в России в настоящее время как отдельные феномены, должны иметь различные философские основания. Думается возможным предположить, что философия спорта, имеющая определенные традиции, как у нас в стране, так и за рубежом, будет продолжать развиваться именно в их русле, в то время как философия физической культуры, по определению являющейся частью культуры общества и личности, в большей степени ориентируется на теоретические построения философии культуры.

Физическая культура в начале нашего века все чаще упоминается на страницах философских текстов, однако им, в свою очередь, не хватает именно тех теоретических обобщений, накопленных в теории физического воспитания и спорта. Здесь мы умышленно используем термин физическое воспитание, поскольку теория физического воспитания – название науки, более точно и непротиворечиво отражающее суть изучаемых явлений.

В морфологии культуры также определено место физической культуре: по одной интерпретации в основе культуры (И.М. Быховская), по другой – как части культуры физической и психической репродукции, реабилитации и рекреации человека (А.Я. Флиер). Весьма смелыми являются теоретические построения Ю.В. Рождественского (1996), разделяющего культуру на материальную, физическую и духовную.

Одним из видов междисциплинарных связей нам видится применение методологических подходов, разрабатываемых применительно к теории культуры, к теории физической культуры. Понимаемая в философии культура, как система производства и потребления ценностей, применительно к физической культуре может быть понята как система производства и потребления телесно-двигательных ценностей. Безусловно в данном определении в уточнении нуждаются все термины: производство, потребление, ценности, телесно-двигательные ценности. Телесно-двигательные ценности мы считаем основополагающими ценностями физической культуры, поскольку как социальный институт она зародилась именно как физическое воспитание, как совершенствование тела человека посредством выполнения физических упражнений – специально регламентированных движений. Сами ценности в противовес практически традиционному пониманию их как предметов, явлений и их свойств, необходимых обществу и личности как средств удовлетворения потребностей, формируемых в процессе усвоения личностью социального опыта [9], понимаются нами в большей степени согласно основоположениям исторической аксиологии культуры И.И. Докучаева (2009). Проведя обширный и достаточно подробный анализ литературы, посвященной проблемам аксиологии, автор определяет ценность «как порождающую модель человеческой деятельности и ее продуктов» [6, с. 61]. Также нас весьма привлекает в теоретических положениях ученого взаимосвязь культуры, ценности и субъективности человека, что, на наш взгляд, имеет большой методологический потенциал для теории физической культуры в части присвоения ее ценностей всеми членами общества. В рассмотрении физической культуры как систе-

мы производства-потребления телесно-двигательных ценностей, именно потребление обусловлено развитием субъекта, как носителя творческого начала: «ценность оказывается важнейшей формой отражения бытия, поскольку она... выражает субъективный характер человека, т. е. сущность, уникальность, свободу выбора сценария деятельности» [1, с. 63].

Что касается процессов производства ценностей, укажем идеи двух авторов, которые позволяют сделать нам определенные выводы. О.Ю. Масалова (2010) утверждает, что «образование по физической культуре – это процесс передачи студентам ее ценностей» [9, с. 16]. В исследовании С.Ф. Анисимова (1988) говорится о том, что «существуют особые общественные институты, учреждения и организации для тех или иных видов духовного производства: школа, научные учреждения, художественные организации, церковные объединения и т. д. [1, с. 78]. Здесь, хотя это и не совсем бесспорно, телесно-двигательные ценности можно скорее отнести к духовным (к сожалению, рамки статьи не позволяют развернуть более углубленную дискуссию) и, следовательно, их производство к духовному производству. То есть, на основании указанного, мы можем предположить, что высшее физкультурное образование и есть тот самый институт производства телесно-двигательных ценностей.

Еще одним из видов междисциплинарных связей нам видится применение методологических подходов, разрабатываемых применительно к теории культуры, к теории физической культуры. В качестве принципиальных теоретико-философских концепций на основании которых нами проводится анализ физической культуры, результаты которого еще не полностью оформлены, мы можем назвать: идею превращённой формы (М.К. Мамардашвили, К. Маркс, С.Е. Ячин); системную теорию Н. Лумана; теорию коммуникативного действия Ю. Хабермаса; аксиологические концепции культуры (Г.П. Выжлецов, И.И. Докучаев и др.).

Идеи превращенной формы в отношении спорта и понимания физической культуры как превращенной формы спорта, отсылают к его сущностным характеристикам, понимаемым из истории его появления как отдельного явления. Г.А. Дюперон (1924) определяет появление спорта таким образом: «движения превращались в спорт только тогда, когда два человека поспорили в силе, скорости, ловкости и устроили проверку своих телесных качеств без утилитарной цели. В этой утилитарности заключается отличие движений вообще от физического упражнения» [цит. по 11]. Соревновательность является одной из сущностных черт спорта, другой же будет достижение максимального результата в специально организованной, проводимой по разработанным правилам двигательной деятельности. На наш взгляд, спорт является более понятным большинству и более осмысленной в научном плане дефиницией в отличие от физической культуры, вследствие чего обладает большой объяснительной силой в рассмотрении физической культуры. И идеи превращенной формы могут более точно эксплицировать понятие физической культуры.

Также, на наш взгляд, достаточно большой эвристический потенциал для объяснения феномена физической культуры имеют концепции различения системы и жизненного мира, инициированные феноменологической традицией [7]. Жизненный мир в свете современных теоретических представлений понимается как «область повседневной самопонятности, в которой раз-

ворачивается наша жизнь и осуществляется коммуникация» [7, с. 72]. В жизненном мире находятся корни системы, появившейся в процессе усложнения и дифференциации общества. Превращенная же форма служит «мостом» между жизненным миром и системой физической культуры. Последнее утверждение наиболее полемично, поскольку каждая его составляющая объяснима только с точек зрения, сложившихся именно в философских концепциях анализируемых авторов. Его обоснованию мы посвятим наши дальнейшие исследования, на данном этапе только заявляя данный проект.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** В завершении данных рассуждений хочется акцентировать основные выводы. Во-первых, кризисные явления, существующие в теоретических построениях, описывающих физическую культуру, взаимосвязаны с практическим воплощением идей физического воспитания в современной России. И развернутый анализ феномена физической культуры может сыграть немаловажную роль в актуализации ее потенциала для всего населения. Данный анализ, на наш взгляд, должен строиться на междисциплинарной основе с привлечением, в первую очередь, знаний, накопленных в философии культуры и культурологии. Весьма плодотворными нам кажутся идеи превращенной формы, рассмотрение культуры как системы производства-потребления ценностей, различение системы и жизненного мира.

Также необходима научная рефлексия с точки зрения теории физической культуры феномена телесности – как своего рода предмета данной науки. Причем необходимо иметь в виду, что телесность в настоящее время изучается многими научными школами, представляющими различные научные дисциплины, и выделение специфики изучения телесности для теории физической культуры не такая простая задача, как может показаться на первый взгляд. Результаты теоретических обобщений с учетом философско-культурологических концепций, попытка изложения которых представлена в данной статье, могут послужить основой для пересмотра содержания некоторых разделов дисциплин в высшей физкультурной школе, рассматриваемой нами как институт производства телесно-двигательных ценностей.

Безусловно, сделанные выводы весьма полемичны, и могут показаться преждевременными, однако, хочется отметить, что многие идеи остались «между строк», что-то невозможно вместить в рамки статьи, что-то нуждается в дополнительной научной рефлексии. Вместе с тем, необходимость развития междисциплинарных связей в понимании физической культуры не вызывает сомнения и является в настоящее время весьма актуальным направлением.

### Литература:

1. Анисимов, С.Ф. Духовные ценности: производство и потребление / С.Ф. Анисимов. – М.: Мысль, 1988. – 253 с.
2. Быховская, И.М. «*Homo somatikos*»: аксиология человеческого тела / И.М. Быховская. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 208 с.
3. Бянкина, Л.В. Междисциплинарные подходы в изучении феномена физической культуры / Л.В. Бянкина // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 8. – С. 6-10.
4. Бянкина, Л.В. Физическая культура: чтения смысла / Л.В. Бянкина // Ученые записки НГУ им. П.Ф. Лесгавта. – 2011. – № 7 (77). – С. 36-39.
5. Газарова, Е.Э. Тело и телесность: психологический анализ / психология телесности между душой и телом/

## Физическая культура молодежи

- ред.-сост. В.П. Зтинченко, Т.С. Леви. – М.: АСТ: AST Москва, 2007. – С. 558-574.
6. Докучаев, И.И. Ценность и экзистенция. Основоположения исторической аксиологии культуры / И.И. Докучаев. – СПб.: Наука, 2009. – 595 с.
7. Маниковская, М.А. Художественная культура в структуре жизнедеятельности общества: монография / М.А. Маниковская; Науч.ред. И.М. Ревич. – Хабаровск: Изд-во ГОУ ВПО ХГПУ, 2004. – 213 с.
8. Марков, Б.В. Храм и рынок. Человек в пространстве культуры / Б.В. Марков. – Спб.: «АЛЕТЕЙЯ», 1999. – 296 с.
9. Масалова, О.Ю. Физическая культура личности в аксиологической интерпретации /О.Ю. Масалова // Педагогическое образование и наука. – 2010, – № 11. – С. 16-21.
10. Николаев, Ю.М. О смене парадигм теоретического знания в сфере физической культуры / Ю.М. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 10. – С.59-64.
11. Пономарев, Н.И. Возникновение и первоначальное развитие физического воспитания / Н.И. Пономарев. – М.: Изд-во «Физкультура и спорт», 1970. – 248 с.
12. Столяров, В.И. Содержание и структура физкультурно-спортивного воспитания детей и молодежи (теоретический анализ): монография / В.И. Столяров, С.А. Фирсин, С.Ю. Баринов. – Саратов: ООО Издательский центр «Наука», 2012. – 269 с.
13. Чеснов, Я.В. Телесность человека: философско-антропологическое понимание [Текст] /Я.В. Чеснов ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФ РАН, 2007. – 213 с.
14. Ячин, С.Е. Состояние метакультуры / С.Е. Ячин. – Владивосток: Дальнаука, 2010. - 268 с.
4. Byankina, L.V. Physical Education: Readings of the Sense / L.V. Byankina // Scientific Notes of Lesgaft NSU. - 2011. - No. 7 (77). - P.36-39.
5. Gazarova, E.E. Body and Corporality: Psychological Analysis / Psychology of Corporality between Soul and Body / V.P. Ztinchenko, T.S. Levy. – M.: AST Moscow, 2007. - P. 558-574.
6. Dokuchaev, I.I. Value and Existence. Basic Foundations for the Historical Axiology of Culture / I.I. Dokuchaev. – St. Petersburg: Nauka, 2009. - 595 p.
7. Manikovsky, M.A. Artistic Culture in the Structure of Society's Activities: monograph / M.A. Manikovsky; science editor I.M. Revich. - Khabarovsk: Publishing House of the State Educational Institution KhSPU, 2004. - 213 p.
8. Markov, B.V. Temple and the Market. The Man in the Space of Culture / B.V. Markov. - Saint Petersburg: Aletheia, 1999. - 296 p.
9. Masalova, O.Yu. Physical Culture of a Personality in the Axiological Interpretation /O.Yu. Masalova // Pedagogical Education and Science. – 2010. - No. 11. - P.16-21.
10. Nikolaev, Yu.M. On Shift of Theoretical Knowledge Paradigms in the Field of Physical Culture / Yu.M. Nikolaev // Theory and Practice of Physical Culture. - 2007. - No. 10. - P.59-64.
11. Ponomarev, M.I. The Emergence and Initial Development of Physical Education / N.I. Ponomarev. - Moscow: Physical Culture and Sport Publishing House, 1970. - 248 p.
12. Stolyarov, V.I. The Content and Structure of Physical and Sport Education of Children and Youth (Theoretical Analysis): monograph / V.I. Stolyarov, S.A. Firsin, S.Yu. Barinov. - Saratov: Nauka Publishing Center LLC, 2012. - 269 p.
13. Chesnov, Ya.V. The Corporeality of Man: Philosophical and Anthropological Understanding /Ya.V. Chesnov; Russian Academy of Sciences, Institute of Philosophy. - Moscow: IF RAS, 2007. - 213 p.
14. Yachin, S.E. The State of Metaculture / S.E. Yachin. - Vladivostok: Dalnauka, 2010. - 268 p.

### Bibliography:

1. Anisimov, S.F. Spiritual Values: Production and Consumption / S.F. Anisimov. - Moscow: Mysl, 1988. - 253 p.
2. Bykhovskaya, I.M. «Homo Somatikos»: the Axiology of the Human Body / I.M. Bykhovskaya. - Moscow: Editorial URSS, 2000. - 208 p .
3. Byankina, L.V. Interdisciplinary Approaches in Studying the Phenomenon of Physical Culture / L.V. Byankina / Theory and Practice of Physical Culture. - 2012. - No. 8. - P. 6-10.

Информация для связи с автором:  
Бянкина Лариса Владимировна,  
e-mail: [larisa.byankina@gmail.com](mailto:larisa.byankina@gmail.com)

## ПРОБЛЕМА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

**Виленский М.Я.**, доктор педагогических наук, профессор, зам. председателя НМС Минобрнауки РФ  
Московский педагогический государственный университет



### Аннотация.

Качественное обновление высшего образования требует пересмотра цели учебного предмета «физическая культура». Предлагается авторский подход к решению этой проблемы.

**Ключевые слова:** физическая культура, целеполагание, компетентностный подход, физическая культура личности.

# THE PROBLEM OF GOAL-SETTING IN THE THEORY AND PRACTICE OF PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

**Vilensky M. J.**, doctor of pedagogical Sciences, Professor  
Moscow state pedagogical University

## Abstract.

Qualitative renewal of higher education requires a revision of the educational objectives of the subject «physical culture». The author offers his approach to solving this problem.

**Key words:** physical culture, goal setting, competency-based approach, physical culture of personality.

Одной из ведущих тенденций развития отечественного высшего образования выступает необходимость его качественного обновления, адекватного социокультурным, экономическим потребностям общества. Его востребованность получила отражение в ГОС ВПО третьего поколения по физической культуре. В нем используется компетентностный подход, ориентирующий на такие векторы цели как обучаемость, воспитанность, самоопределение, самоактуализация, развитие личности, имеющих ценностно-смысловой аспект.

Гуманистическая парадигма педагогического образования определяет его качество проявления в тех новообразованиях структуры личности, которые характеризуют ее культуру, социально-профессиональную подготовленность, гражданственность, нравственную позицию, опыт. Весь процесс образования, воспитания и развития в вузе должен быть обращен к личности студента, вне которой не может быть и речи о его новом качестве. Обеспечить целостность, комплексность влияния физического воспитания на развитие личности студента может лишь такой уровень образовательного процесса, при котором стимулируется активное состояние личности в целом, всех ее структурных компонентов и связей. Антиподом его является стимулирование частичной активности личности, при которой одни компоненты ее обогащаются, а другие обедняются. Поэтому каждое учебное и внеучебное занятие по физической культуре должно выступать средством актуализации всего богатства переживаний, действий, оценочных и практических отношений студента к сфере физкультурно-спортивной деятельности, осознания ее значимости для личностного развития, будущей профессиональной деятельности, жизнедеятельности в целом.

Для реализации такого подхода необходимо осмысление цели и ее содержания в примерной программе «Физическая культура». Ведь с определения цели начинается любая деятельность, в том числе образовательная и профессиональная. Программа выступает перспективным планом деятельности, содержащим научно-педагогическое описание и обоснование цели и задач, конкретные направления и мероприятия по их реализации, сведения об условиях и ресурсном обеспечении деятельности, критериях и способах управления и контроля за ее результатами, определение ее места в учебном плане подготовки специалиста, связи с другими дисциплинами.

Этому способствует последовательное воплощение на практике общенаучных методологических педагогических подходов культурологического, аксиологического, антропологического, компетентностного.

Культурологический подход определяет использование студентом культуры для проектирования содержания и процессы образования в этой сфере. Ядро

физической культуры студента составляют содержащиеся в ней цели и ценности, способы их восприятия и достижения. Но выступая как всеобщее явление, она воспринимается, осваивается и воспроизводится каждым студентом индивидуально, обусловливая становление его личной физической культуры, обретая ее личностный смысл. Этот подход обеспечивает целостность образовательного процесса в единстве его функционального, ценностного, деятельностного и развивающих аспектов.

Аксиологический подход направлен на понимание образования как базовой ценности, обуславливающей профессиональный и социальный успех будущего специалиста. В процессе происходит передача ценностного опыта социума личности. Уровнем присвоения ею ценностей образования выступают качественные интегративные показатели результативности образовательного процесса.

Ценностный подход помогает согласовывать общественные и индивидуальные ценности, обосновать педагогические условия и механизмы перехода образовательных ценностей физической культуры в ценности личности. Он связан с активизацией ценностных структур самопознания студента, его способности к ценностно-ориентированной преобразовательной физкультурно-спортивной деятельности. Он структурирован и пронизывает все стороны образовательного процесса. Задача нравственных приоритетов в поиске целей, ценностей и смыслов в становлении и совершенствовании личности студента, направляет на диалогичное познание, сопряженное с осознанием педагогом своей деятельности как глубоко человеческой и мотивированной на постижение интересов и запросов личности каждого студента, создание в образовательном процессе условий для ее саморазвития.

Антрапологический подход объединяет принципы природо- и культурообразности в формировании физической культуры студента, нацеливает на понимание им целостности человеческой природы, взаимовлияния духовной, психической, физической сфер личности на ее поведение и развитие. Антропологизм ориентирует образовательный процесс на синтез гуманитарного и естественно-научных знаний студента своей духовно-телесной сущности, ее целостное саморазвитие исходя из личностных и психофизических свойств и особенностей.

Компетентностный подход нацеливает на формирование у студента компетенций в физической культуре, опыта продуктивной деятельности в ее сфере, развитие важных для профессии и жизнедеятельности личностных качеств; отражает операционную и практическую готовность студентов к физкультурно-спортивной деятельности, ее результативность. Этот подход к определению целей образования по физической куль-

## Физическая культура молодежи

туре означает открытие студентами возможностей, которые они приобретают в результате образования в этой сфере. Он вырабатывает новое отношение к физической культуре как объединяющей многие виды деятельности, лежащие в основе целостности личностного развития студентов, их самореализации.

Рассмотренные общеначальные подходы ориентируют на применение таких конкретных научных подходов как личностно-деятельностный, субъектный, диалектический.

Личностно-деятельностный является одним из системообразующих принципов организации образовательного процесса, при котором личностный компонент ориентируется на субъектное развитие личности как главного критерия эффективности педагогического процесса. Он требует признания ее уникальности, интеллектуальной и нравственной свободы, право на уважение; указывает на необходимость учета педагогом национальных, половозрастных, индивидуально-психологических, ситуационных особенностей, которые реализуются через содержание, форму учебных занятий, характер общения, мотивацию, адаптацию, уровень притязаний, когнитивный стиль и др. Его реализация возможна при наличии объективной информации об уровне сформированности физической культуры личности студента, его ориентации на саморазвитие в другой сфере. Личностный подход предполагает изучение сложного внутреннего мира обучаемых обучения, анализ систем сложившихся отношений и их многообразных условий, в которых происходит формирование физической культуры личности.

Деятельностный подход подчеркивает закон, согласно которому сознание возникает, формируется и производится в деятельности. Этот подход служит основой практической реализации ценностей физической культуры, полученных знаний на практике, включения студентов в процесс саморазвития, самообразования и самовоспитания. Чем разнообразнее и продуктивнее значение для студента физкультурно-спортивной деятельности, тем эффективнее происходит овладение ею, преобразование внешних влияний в собственно развивающие изменения, педагогических задач с личностным смыслом. Педагогу необходимо учитывать все структурные элементы этой деятельности (мотивы, цели, действия, условия, средства, результаты), чтобы при ее моделировании в процессе обучения она выполнялась студентами с сознанием структуры организации, возможностей управления и самоуправления.

Субъектный подход создает предпосылки для самоопределения личности в физической культуре как важнейшей цели учебного процесса. Субъектность предполагает направленность студентов на социально-педагогическое взаимодействие, самостоятельное инициативное развитие своих способностей и качеств, их творческое применение в социокультурной среде. Реализация этого подхода ведет к творческому отношению в физкультурной деятельности, проявление личной инициативы, самостоятельности. При этом динамичный, целостный субъектный опыт студентов постоянно востребуется и развивается в образовательном процессе в ходе реальных отношений и переживаний, затрагивающих их личностные ценности и смыслы. Такой подход направлен на достижение студентом адекватной позитивной оценки своего уровня развития физической культуры.

Диалектический подход предполагает равенство психологических позиций, признание ценностей другого

человека, принятие во внимание его интересов, равные возможности высказаться и быть услышанным, соучастие, сопереживание, принятие друг друга. Субъект-субъектные отношения в ходе образовательной деятельности призваны аккумулировать рациональное и эмоциональное, создавать атмосферу чувств, в которой ценностно-смысловые ориентиры здоровья и физической культуры, знания мировоззренческого характера, принимаемые субъектами образовательной деятельности, приобретают форму взглядов, убеждений, идеалов.

Исходя из сказанного, сосредоточим внимание на обосновании сущности и содержания цели, представленной в примерной учебной программе «Физическая культура» для высшей школы и требований, предъявляемых к ее определению. Это необходимо и потому, что опрос 47 заведующих кафедрами вызвал их непонимание сути этого социально-педагогического феномена, а среди педагогов кафедр им не владеет до 97% опрошенных (234 чел.).

Основным свойством цели в деятельности педагогов выступают:

- ее осознанность, так как образ цели обеспечивает целостность начального представления о том, что необходимо достигнуть;

- многоуровневость, которая проявляется, например, в творческом, необходимом, низком уровнях ее достижения;

- достижимость, отражающая возможность получения положительного результата деятельности. При этом осознание преподавателем трудностей в достижении цели является стимулом к его профессионально-личностному развитию;

- открытость как свойства цели характеризует ее смысловую прозрачность, что обеспечивает меру свободы действий, тип отношений личности.

Достижимость цели связана с реализацией ее функций:

- системообразующая, объединяющая все ее компоненты в единое целое;

- выполняя функцию управления, она выступает как основной критерий отбора средств и методов организации образовательного процесса, является критерием и ориентиром достижения в нем искомых конечных результатов, позволяет осуществлять управление учебной деятельностью студентов;

- мотивационная и воспитательная функция цели реализуется в том случае, если ее формулировка включает и такую качественную и мотивационную характеристику, при которой студент четко представляет почему и для чего ему необходимо выполнять конкретные действия, решать двигательные задачи, какое значение это имеет для его сегодняшней учебы и будущей профессиональной деятельности. Цель должна вызывать у студента не только интерес, но и осознанное желание ее достигнуть;

- моделирующей, определяющей развитие личности с ее индивидуальными особенностями и обоснованием прогноза ее ближайшего развития;

- ценностно-ориентирующей (смыслообразующий), где цель рассматривается как носитель личностного смысла деятельного отношения к ней;

- стимуляционная, несущая с собой энергию, потребности, стимулирует проявление воли, энергии, эмоций, мышления, деятельность;

- программирующая, предполагает маршрут деятельности, обеспечивает ее планирование;
- избирательная, которая проявляется в отборе отдельных средств для достижения цели;
- регулирующая, включающая механизм регулирования при рассогласовании между этапами деятельности и реально достигнутой целью;
- консолидирующая, фиксирует роль цели как основы организации коллективной деятельности по формам и внутренним мотивам.

Общими признаками разработанности цели являются:

- жизненность, при которой знания и умения, полученные при обучении, должны соответствовать тому уровню компетентности, который необходим для успешной общественно-профессиональной деятельности и, жизнедеятельности;
- реалистичность, определяющая соответствие предшествующему опыту личности, ее базовому тезаурусу и обеспечивать успешность в достижении цели;
- диагностичность, т.е. быть доступна проверке, необходимой для суждения о ходе процесса обучения, включения необходимых корректив в процесс управления им.

Критериями правильного определения цели являются:

- цель всегда адресна, известно, к кому обращена и почему, что обеспечивает надежность ее диагностики;
- цель результативна, т.е. в определенной мере прогностична по отношению к ожидаемому результату;
- цель должна иметь свое проявление в деятельности студентов и преподавателей, объективно отражена в структуре необходимого результата и средствах его достижения;
- цель должна иметь четкую трактовку и одновременно понята всеми субъектами образовательного процесса.

Рассмотренные положения являются инструментом не только разработки, но и анализа реализации цели в образовательной практике. Цели определенные и сформированные в соответствии с указанными требованиями позволяют решать проблему качественного подхода к образовательному процессу, запланировать его качество с самого начала обучения, продумать и предусмотреть все основные виды целевой деятельности, овладение которыми необходимо студентам для решения стоящих перед ними познавательных и профессиональных задач, добиться единства знаний и практических действий.

В примерной программе «Физическая культура» необходимо, чтобы цель образовательного процесса звучала следующим образом «Формирование физической культуры личности студента». Она рассматривается как социально-педагогический феномен, выступающий как качественное, динамичное, интегративное новообразование личности, отражающая ее мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к освоению и реализации ценностного потенциала физической культуры в социальной, образовательной, профессиональной, бытовой, физкультурно-спортивной деятельности, здоровом стиле жизни.

Рассмотрим отдельные составляющие этого понятия. «Формирование личности» характеризует вид ее развития, обусловленный изменением психологической, динамической, функциональной структуры ее содержа-

ния под влиянием педагогических воздействий и самовоздействия. «Культура личности» – вне контекста культуры не может осуществлять образовательный процесс, т.к. его основная функция – создание и воспроизведение культуры в студенте, который выступает целью, результатом и главным критерием качества гуманистического личностно-ориентированного образовательного процесса. Культурная сущность студента является системообразующим компонентом его целостности. Такой студент способен к культурной идентификации, к осознанию принадлежности к культуре физической, интериоризации ее ценностей, принятию их как своих, к выбору и осуществлению культурообразного образа жизни, поведения. Отношение к такому студенту строится, исходя из воспитания его как свободной целостной личности, способной, по мере развития, к самостоятельному выбору ценностей, самоопределению в них и творческой самореализации. Процесс его воспитания не навязывает те или иные ценности, а создает условия для их узнавания, понимания и выбора, стимулирует его последовательную работу над своими действиями и поступками.

Следующим шагом, необходимым для конструирования программы, выступает содержание физической культуры личности в ее компонентном составе, определяющих ее взаимосвязи и взаимозависимости.

Мотивационно-ценостный компонент характеризует осознание ценности здоровья как средства и цели личностного развития, его приоритетную зависимость от здорового стиля жизни, ценности осмыслиения физкультурно-спортивной деятельности для сохранения и улучшения здоровья, высокого качества жизни и профессионально-личностной саморегуляции, убежденности в необходимости саморазвития в процессах самопознания, самообразования, самовоспитания, физического совершенствования. Критерием этого компонента является направленность личности студента на освоение и реализацию ценностей физической культуры.

Когнитивно-операциональный компонент определяет владение системой теоретических и операциональных знаний по физической культуре, практических умений и навыков выполнения физкультурно-спортивной деятельности; знаниями и умениями ее организации (самопознание, постановка целей, разработка программ и их выполнение, оценка результатов). Критерием этого компонента выступает образованность в сфере физической культуры (владение специальными и универсальными компетенциями).

Эмоционально-волевой компонент раскрывает сознательную эмоционально-волевую активность личности в ответственности за свое здоровье и профессионально-личностное развитие (обоснованный для себя выбор субъектной, интегральной, проверенной жизненной позиции); осознание уровня удовлетворенности от процесса и результата физкультурно-спортивной деятельности; самоуправление поведением, направленным на освоение ценностей физической культуры, своим психоэмоциональным состоянием. Критерием этого компонента является сознательная эмоционально-волевая активность, ответственность за свое здоровье и профессионально-личностное развитие, обоснованный для себя выбор жизненной позиции, удовлетворенность своей физической культурой, своим психоэмоциональным состоянием.

Практико-деятельный компонент представлен компетентностной готовностью к физкультурно-спортивной

## Физическая культура молодежи

деятельности: опытом этой деятельности и продуктивным взаимодействием в ней, психофизической и функциональной подготовленностью, обеспечивающей успешность выполнения нормативных требований комплекса ГТО, отвечающим требованиям профессионально-личностного развития, адекватной позитивной оценки субъектности (самоопределение, самореализация, продуктивность обучения и взаимодействия). Критерием этого компонента рассматривается компетентностная готовность к физкультурно-спортивной деятельности и организации здоровой жизнедеятельности.

Кратко и образно компонентный состав физической культуры личности можно отразить в следующих формулировках:

мотивационно-ценостный – я понимаю и убежден;  
когнитивно-операционный – я знаю и умею;  
эмоционально-волевой – я хочу, могу и должен;  
практико-деятельностный – я компетентен и делаю.

Выделяя по каждому компоненту его критерии, мы обеспечиваем определенные количественно-качественные показатели, характеризующие сформированность физической культуры личности. Ведь уровень ее развития может измениться от высокого, необходимого, недостаточного и низкого.

Отметим также, что в педагогической деятельности необходимо учитывать, что закон педагогического воздействия оказывает влияние не только на биологическую основу личности, но и ее биопсихо-социальную целостность. Поэтому невозможно судить об успешности образовательного процесса лишь на основе физического развития и подготовленности студента в овладении умениями и навыками. Необходим учет и таких составляющих развития личности, которые относятся к сфере духовной: содержание его мыслей и чувств, иерархия ценностных отношений, степень развития интересов и потребностей, убеждений и др. что в конечном счете определяет его социально-ценостные действия как гражданина. Ведь все то биологическое в человеке, что становится предметом его отношения, преобразуется в социальное, т.е. духовное по своей сути.

Между социальными, психологическими и физическими качествами личности существует определенная взаимосвязь. Социальное лежит в основе ценностных отношений и определяет содержание активности личности; психологические качества, их структура формируют ее содержание, объединяют ее компонентный состав; физическое усиливает адаптивные возможности личности и на этой основе ее «социальную отдачу». Если мотивационно-ценостные отношения в физической культуре выступают как потенциальные, то физкультурно-спортивная деятельность отражает деятельную активность в ней. Все ее виды – это созданные человеком ценности, отражающие разные индивидуализированных или совокупных творческих сил и способностей. Из всего многообразия этой деятельности как всеобщего, студент находит, отбирает и реализует свое единичное, приближаясь, тем самым, к общечеловеческой культуре.

Далее необходимо, в соответствии с компонентным составом физической культуры выделить совокупность задач, решение которых соответствует культуре личности и приближает к достижению цели. Такими задачами являются:

– формирование направленности личности на освоение и жизненную реализацию ценностей физической культуры, понимание ее социальной значимости,

убежденность и потребность их использования в социокультурном развитии, подготовке к профессиональной деятельности;

– обеспечение общекультурного развития и образованности личности в процессе физического воспитания и самовоспитания на основе познания исторических, социальных, психологических, биологических ценностей их детерминирующих;

– формирование мотивационно-ценостного отношения и ориентации личности на укрепление и сохранение здоровья, здорового образа жизни, потребности систематического использования средств физической культуры и достижений на этой основе развития самости личности (самопознания, самореализации, саморазвития, самосовершенствования, самовоспитания, самоактуализации, саморегуляции, самоутверждения, самоуправления);

– воспитание эмоционально-волевой активности в овладении избранными ценностями физической культуры, способностей, качеств, свойств личности, адекватной самооценки, субъектности в деятельности;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих свободу выбора средств психологической и функциональной подготовленности, психологического благополучия, участия в социокультурной деятельности, профессиональном саморазвитии, в подготовке и сдаче требований комплекса ГТО;

– приобретение опыта творческой и репродуктивной деятельности по использованию средств, форм и методов физической культуры в повышении работоспособности и успешной профессиональной деятельности, организации свободного времени, здорового образа жизни, общения и неформального взаимодействия;

– использование мониторинга для выявления количественных и качественных характеристик достижения цели и задач на разных этапах образовательного процесса и при необходимости его коррекции.

*Требования к результатам освоения образовательных программ* охватывают воспитанность, образованность, компетентную готовность к физкультурной деятельности. Они выделяются в объективных (измеряемых) и субъективных (жизненная оценка и самооценка) показателях развития ценностных отношений субъекта в физической культуре.

Воспитанность (направленность на ценности физической культуры и сознательная эмоционально-волевая активность) указывает на уровень сформированности мотивационно-ценостной и эмоционально-волевых компонентов. В образовательном процессе она проявляется в поведенческой деятельности студентов: отношении к дисциплине «Физическая культура», самообразовании в этой сфере (выраженный интерес, положительное, индифферентное, негативное); направленности на социально-педагогическое взаимодействие и адекватное суждение о ценностях физической культуры (высокая, необходимая, недостаточная, низкая); поисково-творческая активность в ориентации своей повседневной физкультурной деятельности (высокая, необходимая, недостаточная, низкая).

Образованность отражает сформированность операционного компонента, владение специальной и универсальными компетенциями физической культуры, представленными в таблице.

Теоретические знания проверяются контрольными вопросами учебника. Практические знания проверяются умениями:

- применять разнообразные тесты самопознания для анализа и оценки уровня физической культуры личности, психофизических качеств и морфофункциональных показателей;

компетенции	содержание
Универсальные ценностно-смысловые	Знания о ценностных ориентирах ФК, ее значении для личности и общества; умения выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения и сообразуясь с ценностями здоровья, здорового образа жизни, целостного саморазвития
Общекультурные	Знания об истории развития ФК, ее особенностей у разных народов, этносов, связанных с ней явлений и традиций. Знания об эффективной организации свободного времени с применением разнообразных видов, форм, средств ФК
Учебного труда	Знания и умения самостоятельного приобретения знаний ФК (поиск, анализ, отбор, систематизация, преобразование информации в соответствие с заданными целями. саморазвития в этой сфере); знания и умения функциональной грамотности в ФК (критичность восприятия информации в этой сфере, способность отличать факты от домыслов, владение измерительными и вычислительными навыками, необходимыми для решения задач в физкультурной деятельности); креативные навыки продуктивности учебной деятельности по ФК (использование теоретических и практических методов познания для решения проблем в этой сфере); операционные знания и умения работы с компьютером для извлечения, сохранения, передачи учебной информации.
Коммуникативные	Знания и умения продуктивного общения, взаимодействия с окружающими, организационные умения и навыки физкультурной деятельности
Личностного самоуправления	Знания и умения самопознания, самоуправления эмоциональным состоянием, волевой регуляцией поведения, направленного на ценностное личностное развитие (физическое, духовное, интеллектуальное), прогностические умения моделирования ситуаций, связанных с последствиями того или иного действия, поведения в отношении здоровья.
Специальные	Система теоретических и операциональных знаний ФК; практические умения и навыки выполнения физкультурно-спортивной деятельности; знания и умения организации физкультурно-спортивной деятельности (самопознание, постановка целей, разработка программ и ее выполнение, оценка результатов)

— владеть жизненно важными навыками при плавании, техникой рациональных движений в ходьбе, беге и др., приемами оказания первой помощи, приемами массажа и самомассажа, аутотренинга;

— составлять на основе самопознания: индивидуальную программу физического самосовершенствования; комплексы зарядки, вводной гимнастики, физкультпазуз в режиме рабочего дня, для профилактики профессиональных заболеваний; комплексы дыхательной гимнастики, стретчинг, йога, идеомоторной тренировки и др. для нервномышечной релаксации, регулирования психоэмоционального состояния; комплекса профилактической и коррекционной гимнастики для глаз, осанки, телосложения и др.; комплексы специальных физических упражнений для развития психофизических качеств в соответствующей профессиональной деятельности; индивидуальные комплексы закаливающих процедур,

правил питания (на основе норм гигиены); выявления личностных качеств, влияющих на продуктивность общения.

Компетентностная готовность к физкультурной деятельности проявляется в сформированности практико-деятельностного компонента, показателями которого служат: опыт физкультурно-спортивной деятельности (ее регулярность); достижение высокого или необходимого уровня сформированности физической культуры личности, адекватная позитивная самооценка (самоопределение, самореализация, продуктивность общения и взаимодействия) в физической культуре.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

— гуманистическую и гуманитарную сущность физической культуры в социокультурном и профессиональ-

## **Физическая культура молодежи**

но-личностном развитии выпускника высшей школы; научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

**уметь:**

— творчески использовать средства физической культуры для продуктивного профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни;

**владеть:**

— системой практических умений использования, методов и способов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, физического развития, регулирования индивидуальной двигательной активности, подготовки и сдачи нормативов комплекса ГТО; методами и способами самопознания, диагностики и тестирования развития индивидуальных физических, психических и функциональных проявлений личности в физическом совершенствовании.

Опираясь на приведенный материал, можно обоснованно рассматривать и решать вопросы содержания и структуру принятой цели и вытекающие из нее задачи и другие необходимые составляющие. Причем в авторской программе цель может быть даже иной, но подходы к ее пониманию и использованию в практике могут соответствовать представленному материалу.

**Литература:**

1. Беспалько, В.П. Педагогика и педагогические технологии обучения / В.П. Беспалько. - М.: 1995.

2. Беспалько, В.П. Стандартизация образования: основные идеи и понятия / В.П. Беспалько // Педагогика. – 1993. – №5.
3. Колосникова, И.А. Педагогическая праксиология / И.А. Колосникова, Е.В. Титова. – М.: Академия, 2005.
4. Сериков, В.В. Личность педагога в образовании. Концепция и технологии: монография / В.В. Сериков. – Волгоград, 1994.
5. Юсупов, В.Н. Профессиональное самосознание педагога / В.Н. Юсупов // Советская педагогика. – 1989. – № 12.

**Bibliography:**

1. Bezpalko, V. P. Pedagogy and educational technology training / V.P. Bezpalko. - M.: 1995.
2. Bezpalko, V. P. Standardization of education: basic ideas and concepts / V.P. Bezpalko // Pedagogy. - 1993. - No. 5.
3. Kolesnikova, I. A. Pedagogical praxeology / I. A. Kolesnikova, E. C. Titov. - M.: Academy, 2005.
4. Serikov, V.V. the identity of the teacher in education. The concept and technology: monograph / V.V. Serikov. - Volgograd, 1994.
5. Yusupov, V. N. Professional identity of the teacher / V. N. Yusupov // Soviet pedagogy. - 1989. - No. 12.

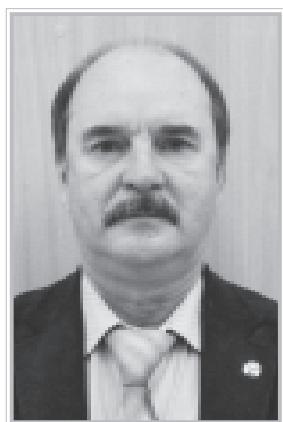
*Информация для связи с автором:*

*Виленский Михаил Яковлевич,  
e-mail [tanpo@yandex.ru](mailto:tanpo@yandex.ru)*

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ ШКОЛЬНИКОВ**

**Федоров В.Г.,** доктор педагогических наук, профессор,  
**Крылов А.И.,** доктор педагогических наук, профессор

*Национальный государственный университет физической культуры,  
спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта*



**Аннотация.**

В работе рассматриваются педагогические аспекты интеграционного процесса формирования общей культуры школьников. Раскрыта их целевая направленность в сфере физической культуры, что способствует, с одной стороны, углубленному изучению учебного предмета, а с другой — диалектической взаимосвязи всех учебных предметов.

**Ключевые слова:** физическая культура, интеграция, виды взаимосвязи, универсальные учебные действия.

**Fedorov V.G., Dr. Pedagog. Sci., Professor,  
Krylov A.I., Dr. Pedagog. Sci., Professor,**

*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St.-Petersburg*

**Abstract.**

This paper considers the pedagogical aspects of the integration process of the formation of the general culture of students. Disclosure of their goal orientation in physical education, which contributes, on the one hand, in-depth study of the subject, and the other – the dialectical relationship of all subjects.

**Key words:** physical education, integration, types of interconnection, universal learning activities.

Физическая культура в начальной общеобразовательной школе играет существенную роль не только для непосредственного физического совершенствования детей, но и представляет собой определенный культурологический стержень процесса их подготовки к реальной жизнедеятельности.

Это обусловлено диалектической взаимосвязью:

- во-первых, содержания физической культуры как учебного предмета в начальной школе с содержанием других образовательных предметов;

- во-вторых, комплекса мероприятий внеурочной деятельности, ориентированной на интеллектуальное и общекультурное развитие ребенка, спортивно-оздоровительную работу и т.д.;

- в-третьих, социальным статусом физической культуры в обществе, проявляющемся, прежде всего, в ее возможностях формировать личность молодого человека, целенаправленно развивать его потенциальные способности не только в сфере физической культуры, но и способствовать их развитию в других областях перспективной профессионально ориентированной деятельности.

Педагогический анализ позволил выделить условные виды взаимосвязи физической культуры с содержанием других обучающих и формирующих программ, ориентированных на творческое развитие ребенка при создании условий для повышенной умственной и физической работоспособности:

- прямая непосредственная взаимосвязь;
- опосредованная взаимосвязь;
- косвенная взаимосвязь.

*Прямая непосредственная взаимосвязь с физической культурой* характерна для Программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни. Проблемной точкой отсчета данной программы являются неутешительные показатели в состоянии здоровья значительного количества молодого поколения страны.

Безусловно, данной проблеме сопутствует целый комплекс негативных явлений окружающей действительности. Вместе с тем, условное пренебрежение систематическими занятиями физической культурой только усугубляет данный факт и предопределяет наиболее вероятное перспективное снижение минимум как умственной и физической работоспособности. Это обусловлено генетической предрасположенностью организма человека к движению, а любая профессиональная деятельность, в том числе учебная, для школьников в системе начального образования, сопряжена с определенной двигательной активностью.

В то же время для данной Программы характерна *опосредованная взаимосвязь* с физической культу-

рой, что выражается в предметном использовании как общепедагогических, так и специальных принципов, средств и методов физического воспитания в системе духовно-нравственного развития школьника.

*Косвенная взаимосвязь* характеризуется использованием и практическим закреплением в процессе различных физкультурно-спортивных мероприятий знаний, приобретенных в процессе изучения других учебных предметов, например: тематическое содержание учебного материала должно способствовать целенаправленному решению комплексной задачи по формированию универсальных учебных действий (УУД) школьников. Понятие «универсальные учебные действия» в целом означает «умение учиться» и характеризуют способности к саморазвитию [1].

В данном контексте УУД выступают как фактор педагогического противовеса узкой предметности содержания образования детей, и позволяют уделять акцентированное внимание комплексному развитию мыслительных и аналитических способностей учеников. Основное содержание УУД школьников в сфере физической культуры составляют:

! личностные УУД:

– чувство гордости за достижения отечественных спортсменов, подъем флага и исполнение гимна России; позитивное восприятие успехов сборной команды своего класса, школы, района, города, края по различным видам спорта, стремление к личным спортивным достижениям;

– уважительное отношение к участникам соревнований, учителям и одноклассникам, готовность к оказанию помощи и принятию решений, исполнительность, настойчивость и упорство, соблюдение правил поведения в общественных местах и спортивных сооружениях;

– устойчивость к вредным привычкам, включенность в здоровый ритм жизни, исполнение норм личной и общественной гигиены;

– управление своими эмоциями в конфликтных ситуациях, умение выслушать критические замечания и продолжить решение поставленной задачи в процессе физкультурно-спортивной деятельности;

! познавательные УУД:

– поиск и обсуждение заданной учебной информации в доступной литературе по истории развития и основам физической культуры;

– сравнение иллюстративного и собственного выполнения физических упражнений, объяснение правильных и неправильных положений основных частей тела человека;

– определение влияния физических упражнений на физическое развитие и осанку человека, дееспособность функциональных систем;

## **Физическая культура молодежи**

— установление взаимосвязи между пульсом и физической нагрузкой, сравнение влияния упражнений на развитие физических качеств;

— объяснение этнических особенностей физической культуры, взаимосвязи с трудом и службой в армии, влияния различных физических упражнений на умственную работоспособность;

! коммуникативные УУД:

— совместное планирование физкультурно-оздоровительных мероприятий в составе класса или спортивной команды, распределение функций при подготовке к соревнованиям или сдаче нормативов;

— стремление к конструктивному разрешению различных спорных вопросов в процессе физкультурно-спортивной деятельности, моральная поддержка партнеров по команде при выполнении общей задачи;

— объяснение своего поведения и поведения партнеров, адекватное реагирование на неожиданно возникшую проблемную ситуацию и ее обсуждение в диалоге с учителем, одноклассниками и взрослыми;

! регулятивные УУД:

— планирование режима дня, корректирование собственных действий в процессе различных физкультурно-спортивных мероприятий;

— сравнение результатов своей физической подготовленности и одноклассников в различные периоды обучения;

— сопоставление изменений пульса после физических нагрузок;

— оценивание действий одноклассников при выполнении физических упражнений, соблюдения дисциплины и предупреждения травматизма;

— выполнение строевых приемов и команд;

! двигательные УУД:

— выполнение программных физических упражнений по лёгкой атлетике, гимнастике с элементами акробатики, лыжной подготовке, плаванию, спортивным и подвижным играм;

— составление и применение комплексов физических упражнений в режиме дня: зарядка, физкультми-

нутка, подвижные игры в свободное время, прогулки пешком, на лыжах, на велосипеде, купание;

— адекватное использование физических упражнений в повседневной жизни, в быту и труде, при оказании помощи младшим детям и сверстникам, взрослым и пожилым людям.

### **Литература:**

1. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – 2-изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010. – 191 с.
3. Федоров, В.Г. Физическая культура в интеграционном процессе начальной образовательной школы / В.Г. Федоров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 7 (101). – С. 146-150.

### **Bibliography:**

1. Asmolov, A. G. How to design a universal educational actions in primary school. From action to thought: a Handbook for teachers / A. G. Asmolov, G. V. Burmenskaya, I. A. Volodarskaya and other. - 2-ed. - M.: Education, 2010. - 152 p.
2. Approximate basic educational program of an educational institution. Primary school (Standards of the second generation). - M.: Education, 2010. - 191 p.
3. Fedorov, V.G. Physical culture in the integration process of the primary educational school / V.G. Fedorov // Scientific notes of the University. P. F. Lesgaft. - 2013. - № 7 (101). - C. 146-150.

### *Информация для связи с авторами:*

*Крылов Андрей Иванович,  
e-mail: andkrilov@mail.ru*

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

**Волкова Л.М.**, кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта

**Бушма Т.В.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта

**Волков В.Ю.**, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и спорта

**Зуйкова Е.Г.**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет



### Аннотация.

В работе рассматриваются вопросы использования информационно-диагностических технологий для интенсификации всех уровней образовательного процесса студентов, занимающихся аэробикой.

**Ключевые слова:** физическая культура, компьютерные технологии, учебный процесс, студенты, аэробика.

## COMPUTER TECHNOLOGY IN THE CLASSROOM ON PHYSICAL CULTURE AT THE UNIVERSITY

**Volkova L. M.**, Cand. Pedagog. Sci., Professor of the Department of Physical Education and Sport

**Bosma T. C.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent of the Department of Physical Education and Sport

**Volkov, C. Yu.**, Dr. Pedagog. Sci., Professor of the Department of Physical Education and Sport

**Zuikova E. G.**, cand. pedagog. Sciences, Docent of Physical Education and Sport

Saint-Petersburg State Polytechnical University

### Abstract.

The paper deals with the use of information-diagnostic technologies for intensification of all levels of the educational process of students engaged in aerobics.

**Key words:** physical education, computer technologies, learning process, students, aerobics.

**Введение.** Сегодня перед высшей школой ставится ответственная задача по обновлению и совершенствованию технологий образования на базе создания и широкого внедрения инновационных высокоеффективных педагогических методов, обобщения современных технологий и их адаптации для образовательных систем с учетом проблем гуманизации высшего образования.

В настоящее время значимо усиливается процесс информатизации высшего профессионального образования, в том числе и по физической культуре. Накопленный к настоящему времени опыт различных инноваций в науке и практике, большой вклад в обучающие технологии отечественных и зарубежных школ представляют серьезную базу для обобщения полученных результатов и разработки на этой основе современных образовательных технологий.

Как отмечают специалисты [2, 6, 8], повышение уровня качества физкультурного образования настоятельно требует создания новых средств обучения на основе использования современных информационных технологий. Несмотря на то, что в последние годы появ-

ляется значительный интерес к разработке и использованию компьютерных программ в учебно-тренировочном процессе, вопросы их разработки и внедрения остаются достаточно проблематичными. Это связано, с одной стороны, с состоянием развития информационных и коммуникационных технологий, с другой – с приведением системы образования, в том числе и в области физической культуры, в соответствие с потребностями времени и научно-технического прогресса.

Прогрессивные тенденции в физическом воспитании определяются сегодня не в интенсификации учебного процесса, а в использовании интегративной технологии информационного обеспечения психофизической учебной и внеучебной подготовки по физическому воспитанию студентов средствами компьютерных технологий, адекватных современному уровню информатизации. С этой точки зрения компьютерные технологии рассматриваются нами как действенные средства интеграции методологических приемов организации познавательной деятельности и дидактических принципов выдачи информации.

**Методы исследования:** теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогическое

наблюдение, анкетирование, моделирование, видеосъёмка, эксперимент, компьютерное тестирование, экспертная оценка и самооценка, статистическая обработка данных.

**Организация исследования.** Исследование проводилось поэтапно на базе Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (СПбГПУ). В исследовании приняло участие более 600 студентов. На первом этапе изучалось состояние проблемы исследования, проводился анализ учебно-тренировочных и теоретических занятий студентов СПбГПУ с 1 по 4 курсы специализации «Аэробика». На втором этапе определялась эффективность учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» и основные направления ее повышения, разрабатывались мультимедийные технологии. На третьем этапе обосновывалась эффективность предложенных инноваций, внедрялись в практику результаты работы.

Наибольшего педагогического эффекта от применения программных продуктов учебного назначения в реальном учебном процессе можно достичь в том случае, если обеспечить комплексность использования различных средств информационно-диагностических технологий (ИДТ) на разного рода занятиях и в разнообразных видах учебной деятельности, как практической, так и теоретической.

Среди различных видов двигательной активности аэробика занимает особое место, благодаря высокому эмоциональному фону занятий, музыкальному сопровождению и танцевальному стилю движений [7]. В связи с этим, актуальным является создание для студентов банка информации по следующим разделам работы: теоретическому, учебно-методическому, практическому, контрольному, а также систематизация всей поступающей информации, реализация условий для самовыражения творческой индивидуальности студента и проблем дифференцированного подхода в обучении. Без ИДТ невозможен сбор текущей информации, контроль за психолого-педагогическими, физиологическими параметрами студентов, выбор оптимальных нагрузок при проведении тренировочных занятий, получение архивной аудио- и видеоинформации о содержании учебных занятий, быстрый и доступный обмен знаниями и опытом между преподавателем и студентом и т.д.

Цель работы: использование ИДТ для интенсификации всех уровней образовательного процесса студентов, занимающихся аэробикой.

Для реализации цели поставлены следующие задачи:

1. Создание разноуровневых программ практических занятий учебного курса «Аэробика» и обеспечение их компьютерной поддержкой.

2. Обеспечение студентов и преподавателей специализации «Аэробика» вновь поступающей информацией в удобной и доступной для поиска форме.

3. Реализация творческих научно-исследовательских возможностей студентов в процессе обучения, повышение их самостоятельности на учебных занятиях и двигательной активности во внеучебное время.

4. Контроль уровня теоретических знаний и методических умений студентов с 1 по 4 курсы с помощью информационных технологий.

**Результаты и их обсуждение.** На основании полученных данных мы считаем, что педагогу в использовании ИДТ отводится очень важная роль. Он подбирает

обучающие программы, индивидуальные задания, принимает решения, какой материал и в каком объёме будет использован на занятиях, при этом компьютер не заменяет преподавателя, а только дополняет его, предоставляет творческую свободу. Таким образом, изменяется технология преподавания дисциплины. Использование ИДТ позволяет вывести современный урок по аэробике на качественно новый уровень, изменить статус преподавателя, использовать новые методические приёмы и подходы. Применение современных ИДТ позволяет дифференцировать и индивидуализировать процесс физического воспитания студентов [3].

Мы считаем, что ИДТ в обучении физической культуре в высшей школе предполагает и разработку информационных средств для дистанционного образования студентов. Этому способствует создание учебного фонда методических и практических разработок, которые сокращают временные затраты на освоение программного материала, а адаптированные для самостоятельного изучения программы, видеофильмы повышают двигательную активность студентов во внеучебное время.

Следует отметить преимущества компьютерных программ перед другими методическими пособиями по аэробике: обилие материала динамического характера, выбор индивидуального темпа работы, возможность просмотра предыдущего материала, большой объём демонстрации двигательных действий в виде видеофильмов, видеороликов со звуковым содержанием [1].

Опираясь на практический опыт, нами разработаны мультимедийные учебные программы, адаптированные к функциональной и физической подготовке студентов с I по IV курсы. Организация информации позволяет изучать материал в той последовательности, которая предпочтительна студентам в данный момент. Практический раздел направлен на совершенствование двигательных навыков и представлен видеорядом из 45 видеороликов, сгруппированных в блоки. Каждый блок предназначен для использования в отдельном семестре. Все материалы размещены в интернете («ВКонтакте», «Twitter» и т.д.), круглосуточно доступны.

Методика обучения аэробике с использованием компьютерных технологий имеет пошаговую структуру, от простого к сложному. Следует отметить, что визуальное представление учебного материала активизирует образную и эмоциональную память занимающихся.

Апробация применения компьютерных технологий при подготовке студентов к практическим занятиям вывела следующие преимущества:

- студенты быстрее и легче осваивают содержание разучиваемых движений;
- преподаватель избавлен от необходимости личной демонстрации движений, больше времени уделяется индивидуальной работе со студентами;
- увеличивается моторная плотность учебного занятия.

В настоящее время преподавателями специализации «Аэробика» ИДТ рассматриваются как средство коммуникации, помогающее установить быструю обратную связь со студентами для обмена информацией. Научно-исследовательская деятельность студентов на специализации «Аэробика» – одна из составляющих в системе образования по физической культуре. Ежегодно студенты специализации выступают на конференциях в рамках «Недели науки в СПбГПУ», используя для

изложения материала мультимедийные презентации. Под руководством преподавателя формируются умения ориентироваться в потоке информации, выделять, обобщать, делать выводы. Обмен знаниями между педагогом и студентом формируют коммуникативную и информационную культуру, создаваемые совместно мультимедийные презентации делают информацию доступной, интересной и лёгкой для восприятия.

Таким образом, ИДТ способствуют формированию опыта научно-исследовательской деятельности студента, позволяя ему выступить в роли активного субъекта познавательного процесса.

Анализ работ показал, что наиболее эффективным в практике преподавания учебных дисциплин, является направление создания и применения «проникающих» ИДТ. Это направление предусматривает создание и использование контролирующих, контролирующие-обучающих программ и т.п.

Преподавателями кафедры физической культуры и спорта СПбГПУ создано более 20 компьютерных программ, разработаны концепции по созданию и использованию их в образовательном процессе по физической культуре.

Нами, на базе учебника по физической культуре для вузов [4], рекомендованного Министерством образования РФ, разработаны электронные учебные пособия по дисциплине «Физическая культура», которые способствуют повышению познавательной активности студентов, формированию у них устойчивого интереса к изучаемой дисциплине [5].

Каждая учебная программа содержит теоретический, методический материал и набор контрольных вопросов для освоения и закрепления теории. Теоретический и методический материал электронных учебных пособий декомпозирован на информационные блоки, в состав которых входят текстовые, графические, анимационные, аудио- и видеофрагменты. Данные учебные пособия предназначены для самостоятельного освоения студентами теоретического и методико-практического разделов учебной программы по физической культуре.

В учебнике включено большое количество слайдов, рисунков, фотографий, видеофрагментов, добавлено аудиосопровождение, различные компьютерные программы. Электронный учебник предназначен, в первую очередь, для самостоятельного изучения теоретического материала по физической культуре.

Каждая тема учебника заканчивается списком рекомендуемой литературы и примерными контрольными вопросами, позволяющими самому студенту оценить уровень своих знаний. Электронный учебник записан на лазерный диск, работает в системе PowerPoint. Начиная с 2003 года, наш электронный учебник был внедрен в учебный процесс более чем в 30 вузах Санкт-Петербурга, других городов России, Белоруссии и Украины.

**Заключение.** Выявлена потребность образовательного процесса по физической культуре в информационно-диагностических технологиях. С целью оптимизации учебного процесса по аэробике целесообразно применять ИДТ, которые активно меняют организацию учебных занятий, методику преподавания предмета, формируют новый стиль работы преподавателя и студента. Методика обучения аэробике с использованием ИДТ позволяет студентам самостоятельно осваивать учебную программу, расширяет их двигательный кругозор, побуждает к творческой активности.

В условиях актуальности использования активных методов обучения, направленных на управление самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студента, в условиях необходимости создания оптимальных условий непрерывного образования наибольшее значение принимает использование ИДТ в качестве моделирования электронных учебников и электронных учебных пособий.

Применение информационных технологий в физическом воспитании не отменяет его классические принципы, а генерирует новые дидактические принципы (многоканальности, модульности и другие). Возможности информационной обучающей среды, методически проработанная контекстная помощь и доступная в любой момент информация стимулирует мотивацию студента для системного формирования его психофизической подготовленности.

Таким образом, успешное функционирование системы педагогической диагностики в вузе зависит от множества внутренних и внешних факторов. Это обуславливает междисциплинарный подход к исследованию данной системы (педагогический, психологический, управлческий и др.). Такой подход к исследованию и осуществлению педагогической диагностики еще раз подчеркивает комплексность проблемы и возможность совершенствования системы педагогической диагностики в целом и отдельных ее аспектов как важнейших факторов успешности осуществления образовательного процесса в вузе.

### Литература.

1. Беляева, И.М. Педагогическое исследование эффективности применения мультимедийной компьютерной программы в процессе обучения базовым элементам классической аэробики / И.М. Беляева // Материалы всероссийской научно-практической конференции. – М.: МГУПС, 2006. – С. 136.
2. Болотин, А.Э. Педагогическая технология использования средств физической культуры для адаптации студентов к профессиональной деятельности / А.Э. Болотин, В.А. Щеголев, В.В. Бакаев // ТиПФК. – 2014. – № 7. – С. 16-20.
3. Васильев, Д.А. Использование информационных технологий в процессе физического воспитания студентов в вузах / Д.А. Васильев // Современные проблемы физической культуры в вузах: Матер.Межд. науч.-практ. конф. – Томск: Изд. Томск. гос. ун-та, 2006. – С. 86-87.
4. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский и др. – 2-е изд. – М.: КРОНУС, 2013. – 424 с.
5. Волков В.Ю. Электронный учебник по дисциплине «Физическая культура» / В.Ю. Волков, Л.М. Волкова, Н.Г. Лутченко // ТиПФК. – 2014. – № 7. – С. 33-37.
6. Горелов А.А. К проблеме систематизации новых физкультурно-оздоровительных технологий в образовательном пространстве современного вуза / А.А. Горелов, В.Л. Кондаков, В.П. Сущенко // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 2. – С. 45-50.
7. Лисицкая, Т.С.Аэробика. Хореография и дизайн урока: учеб.- метод. пособие с компьютерной версией / Т.С. Лисицкая, И.М. Беляева. – М.: РГУФК, 2005. – 32 с.
8. Щеголев, В.А. Социально-ориентированные технологии управления физическим воспитанием студентов вузов / В.А. Щеголев // Проблемы физической культуры студенческой молодежи на современном этапе. – СПб., 2011. – С. 117-127.

### Bibliography:

1. Belyaeva, I.M. Pedagogical study of the effectiveness of multimedia computer programs in learning the basic elements of classic aerobics / I.M. Belyaeva // Materials of all-Russian scientific-practical conference. - M.: MGEUPS, 2006. - P. 136.
2. Bolotin, A.E. Educational technology use of means of physical culture for the adaptation of students to professional activity / A.E. Bolotin, V.A. Shchegolev, V.V. Bakayev // Theory and practice of physical culture. - 2014. - No. 7. - P. 16-20.
3. Vasiliev, D.A. The Use of information technologies in the process of physical education of students at universities / D.A. Vasiliev // Modern problems of physical culture in higher education: Mater. Int. nauch.-practical use. Conf. - Tomsk: Izd. Tomsk. state University, 2006. - P. 86-87.
4. Vilensky, M.J. Physical culture: Tutorial / M.J. Vilensky and other. - 2nd ed. - M.: CRONUS, 2013. - 424 p.
5. Volkov, V.Y. Electronic textbook on the subject "Physical culture" / V.Y. Volkov, L.M. Volkova, N.G. Lutchenko // Theory and practice of physical culture. - 2014. - No. 7. - P. 33-37.
6. Gorelov, A.A. To the problem of systematization of new sports and recreation technologies in modern educational space of the University / A.A. Gorelov, V.L. Kondakov, V.P. Sushchenko // Journal of sports science. - 2014. - No. 2. - P. 45-50.
7. Lisitskaya, T.S. Aerobics. Choreography and design of the lesson: textbook. - method. the manual with the computer version / T.S. Lisitskaya, I.M. Belyaev. - M.: RGUFSK, 2005. - 32 p.
8. Shchegolev, V.A. Socially-oriented control technology physical education students / V.A. Shchegolev //problems of physical culture of student youth at the present stage. - SPb., 2011. - P. 117-127.

Информация для связи с авторами:

Волкова Людмила Михайловна,  
e-mail: [volkovalm@bk.ru](mailto:volkovalm@bk.ru)

## ВЛИЯНИЕ ИНТЕГРАТИВНОЙ ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ НА ДВИГАТЕЛЬНУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК В УСЛОВИЯХ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Загревская А.И.**, кандидат педагогических наук, доцент

Национальный исследовательский Томский государственный университет



### Аннотация.

Рассматриваются особенности методики применения интегративной формы физкультурно-спортивных занятий со студентками специальной медицинской группы и результаты ее влияния на их двигательную подготовленность.

**Ключевые слова:** физкультурно-спортивное образование, интегративная форма занятий, двигательная подготовленность, студентки специальной медицинской группы.

## THE IMPACT OF INTEGRATIVE ACTIVITIES ON THE MOTOR SKILLS OF THE STUDENTS IN TERMS OF SPORTS EDUCATION

**Zagrevskaya A.I.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent  
National research Tomsk state University

### Abstract.

Discusses the features of the method of application of integrative forms of sports activities with students of special medical group and the results of its influence on their motor skills.

**Key words:** sports education, integrative training, physical training, students of special medical group.

В настоящее время одной из главных задач физической культуры, как компонента гуманитарной культуры личности в системе высшего образования, является повышение ее культурно-образовательного потенциала. Реализация культурно-образовательного потенциала физкультурно-спортивной деятельности в условиях физ-

культурно-спортивного образования предполагает процесс не только физического развития студентов, но и духовного их обогащения знаниями, которые способствуют осознанному, творческому отношению к целям, средствам, методам и формам физической культуры, формированию ценностного отношения к ней. Формирование

знаний в области физической культуры направлено, прежде всего, на создание целостного представления об этом культурном явлении; обеспечение возможностей оперирования основными понятиями; понимание закономерностей и механизмов двигательной деятельности; правильный выбор форм организации собственной двигательной активности; принятие активного участия в физкультурно-спортивной деятельности [2].

Вместе с тем, необходимо отметить, что более 50 % студентов специальной медицинской группы имеют низкий уровень теоретической подготовленности, что не позволяет им использовать культурно-образовательный потенциал физической культуры для подготовки к социально-профессиональной деятельности.

С целью формирования у студентов специальной медицинской группы знаний в области физической культуры, мотивации и ценностного отношения к ней нами разработана и внедрена в практику интегративная форма занятий, предполагающая такую форму организации образовательного процесса, при которой одна половина учебного времени (примерно 40 мин.) используется на изложение теоретического материала, другая (50 мин.) – на выполнение практического задания с применением полученных знаний на практике. Использование интегративной формы физкультурно-спортивных занятий со студентами специальной медицинской группы позволило достоверно повысить уровень их теоретической подготовленности [1].

Однако, кроме теоретических знаний, одним из критериев эффективности физкультурно-образовательного процесса является двигательная подготовленность студентов. Исходя из этого, нами был проведен педагогический эксперимент по изучению влияния интегративной формы физкультурно-спортивных занятий на двигательную подготовленность студенток специальной медицинской группы, что и являлось **целью** данной статьи.

В исследовании принимали участие студентки 17-18 лет специальной медицинской группы I-го курса психологического и исторического факультетов Национального исследовательского Томского государственного университета. В экспериментальной группе 35 человек, в контрольной группе 27 человек. По исходному уровню двигательной подготовленности студентки экспериментальной и контрольной групп достоверно не различались ( $P > 0,05$ ).

Педагогический эксперимент по определению влияния интегративной формы физкультурно-спортивных занятий на уровень проявления двигательных качеств у студенток специальной медицинской группы проводился в течение четырех месяцев (1 семестр, 2 раза в неделю). Методика интегративной формы занятий в экспериментальной группе заключалась в следующем.

В начале занятия в течение 20-25 минут проводилась лекция, тема которой определялась целью и задачами занятия. При развитии двигательных качеств у студенток специальной медицинской группы в лекционной части занятия подробно освещались вопросы, касающиеся роли и значения изучаемой двигательной способности в повседневной жизни и будущей социально-профессиональной деятельности, о взаимосвязи состояния здоровья и уровня проявления двигательных качеств, об особенностях самостоятельного развития «отстающих» двигательных качеств при наличии хронических заболеваний и т.д. Практическая часть занятия предполагала применение теоретических знаний на практике. В подготовительной части занятия студенты выполняли обще-

развивающие упражнения в ходьбе, беге, на месте (15-20 мин.). В основную часть занятия включались комплексы физических упражнений с гимнастическими палками, скакалками, теннисными мячами, на гимнастической скамейке, ковриках, т.е. проводилось комплексное развитие двигательных качеств у студенток специальной медицинской группы. В заключительной части занятия студентки выполняли упражнения на расслабление, воспитание правильной осанки.

В контрольной группе занятия физической культурой также носили комплексный характер, т.е. осуществлялось комплексное развитие двигательных качеств у студенток специальной медицинской группы, однако лекционная часть отсутствовала. Некоторые теоретические сведения сообщались студенткам в ходе практического занятия.

Таким образом, главной отличительной особенностью занятий физической культурой в экспериментальной группе было наличие в структуре занятий лекционной части, продолжительность которой составляла 20-25 минут.

После педагогического эксперимента был проведен сравнительный анализ двигательной подготовленности студенток экспериментальной и контрольной групп (табл. 2, 3).

Из данных таблицы 2 видно, что в экспериментальной группе наблюдается достоверный прирост почти всех тестируемых показателей. Наибольший прирост результатов у студенток экспериментальной группы (13,3 %) отмечается в контрольном упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре лежа на гимнастической скамейке» и в тесте Купера (1,7%), характеризующем уровень проявления выносливости. Наименьший прирост результатов наблюдается в тесте «Восьмерка» (координационные способности), он составляет 0,4% от исходного уровня, но прирост достоверен ( $P < 0,05$ ). Осталась на прежнем уровне в экспериментальной группе результат выполнения контрольного упражнения, характеризующего уровень проявления гибкости.

Положительные изменения в двигательной подготовленности произошли и у студенток контрольной группы, однако, не во всем тестируемым показателям (табл. 3).

Из данных таблицы 3 видно, что не изменился результат в teste «Восьмерка», нет достоверного прироста и в метании теннисного мяча в цель. Эти контрольные упражнения отражают уровень проявления координационных способностей у студенток. Показатели скоростно-силовых качеств (бросок набивного мяча на дальность) и гибкости (наклон вперед стоя на гимнастической скамейке) также не имеют достоверного улучшения.

В **заключении** можно отметить, что применение интегративной формы физкультурно-спортивных занятий по дисциплине «Физическая культура» вместе с традиционной практической у студенток специальной медицинской группы является наиболее эффективным и при развитии двигательных качеств. Кроме этого, данную форму занятий целесообразно применять на начальном этапе обучения, т.е. на 1-м курсе в первом семестре. Овладение теоретическими знаниями на уровне их применения способствует формированию у студенток специальной медицинской группы положительной мотивации для занятий физическими упражнениями. В дальнейшем в зависимости от задач занятия данная форма может применяться, однако большая их часть проводится в учебно-тренировочной форме.

Ітєаçàðåðèè äâèäàðåðééїїе пäääîðîâëåíїїпðè  
пðööäåîðîê ýéñiaðèìåðäéїїе äðöiiїї iññéå ýéñiaðèìåðòà (n = 35 ÷ åë.)

№ п/п	Контрольное упражнение	Группы	$\bar{X}$	$\sigma$	$m$	P
1	Тест «Восьмерка» (координационные способности) (сек.)	До эксперим.	9,7 ±	0,86 ±	0,146	< 0,05
		После эксперим.	9,4 ±	0,67 ±	0,114	
2	Поднимание туловища (кол-во раз)	До эксперим.	23,8 ±	7,04 ±	1,190	< 0,05
		После эксперим.	28,4 ±	5,03 ±	0,850	
3	Сгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	До эксперим.	5,8 ±	1,77 ±	0,299	< 0,05
		После эксперим.	9,0 ±	1,59 ±	0,268	
4	Сгибание рук в упоре лежа сзади (кол-во раз)	До эксперим.	16,6 ±	4,59 ±	0,776	< 0,05
		После эксперим.	23,0 ±	4,11 ±	0,695	
5	Наклон вперед на гимнастической скамейке (см)	До эксперим.	18,9 ±	4,13 ±	0,698	> 0,05
		После эксперим.	18,9 ±	3,98 ±	0,672	
6	Бросок набивного мяча (м)	До эксперим.	3,8 ±	0,60 ±	0,101	< 0,05
		После эксперим.	4,0 ±	0,51 ±	0,086	
7	Метание т/м в цель (м)	До эксперим.	6,6 ±	1,91 ±	0,323	< 0,05
		После эксперим.	8,3 ±	1,32 ±	0,223	
8	Приседание на правой ноге (кол-во раз)	До эксперим.	4,3 ±	2,30 ±	0,388	< 0,05
		После эксперим.	7,6 ±	1,85 ±	0,314	
9	Приседание на левой ноге (кол-во раз)	До эксперим.	5,4 ±	1,63 ±	0,275	< 0,05
		После эксперим.	7,3 ±	1,73 ±	0,293	
10	12-ти минутный бег (м)	До эксперим.	1597,9 ±	155,6 ±	18,60	< 0,05
		После эксперим.	1806,5 ±	136,9 ±	23,14	

Ітєаçàðåðèè äâèäàðåðééїїе пäääîðîâëåíїїпðè  
пðööäåîðîê èñòðîééїїе äðöiiїї iññéå ýéñiaðèìåðòà (n = 27 ÷ åë.)

№ п/п	Контрольное упражнение	Группы	$\bar{X}$	$\sigma$	$m$	P
1	Тест «Восьмерка» (сек.)	До эксп.	9,5 ±	0,84 ±	0,162	> 0,05
		После	9,5 ±	0,96 ±	0,185	
2	Поднимание туловища (кол-во раз)	До эксп.	24,7 ±	6,72 ±	24,7	< 0,05
		После	27,0 ±	4,99 ±	0,960	
3	Сгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	До эксп.	5,2 ±	1,58 ±	0,304	< 0,05
		После	7,4 ±	1,31 ±	0,252	
4	Сгибание рук в упоре лежа сзади (кол-во раз)	До эксп.	18,8 ±	4,88 ±	0,940	< 0,05
		После	22,8 ±	3,54 ±	0,682	
5	Наклон вперед на гимнастической скамейке (см)	До эксп.	18,4 ±	4,01 ±	0,772	> 0,05
		После	18,6 ±	3,82 ±	0,734	
6	Бросок набивного мяча (м)	До эксп.	3,8 ±	0,75 ±	0,144	> 0,05
		После	3,9 ±	0,69 ±	0,132	
7	Метание теннисного мяча в цель	До эксп.	7,1 ±	1,53 ±	0,294	> 0,05
		После	7,9 ±	1,10 ±	0,212	
8	Приседание на правой ноге (кол-во раз)	До эксп.	4,1 ±	1,78 ±	0,343	< 0,05
		После	6,0 ±	1,22 ±	0,236	
9	Приседание на левой ноге (кол-во раз)	До эксп.	4,4 ±	2,31 ±	0,444	< 0,05
		После	6,0 ±	1,04 ±	0,200	
10	12-ти минутный бег (м)	До эксп.	1601,8 ±	149,4 ±	28,70	< 0,05
		После	1655,6 ±	121,9 ±	23,47	

Литература:

1. Загревская, А.И. Педагогическая диагностика теоретических знаний в области физической культуры у студентов вуза / А.И. Загревская // Вестник Томского гос. ун-та. - 2012. - № 354. - С. 171-176.
2. Лубышева, Л.И. Развитие физической культуры и спорта как социального института российского общества / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 11. - С. 24-26.

Bibliography:

1. Zagrevskaya, A.I. Pedagogical diagnostics of theoretical knowledge in the field of physical culture of students of the University / A.I. Zagrevskaya // Vestn. Tom. state University. - 2012. - №. 354. - P. 171-176.
2. Lubysheva, L. I. Development of physical culture and sport as a social institution of the Russian society / L. I. Lubysheva // Theory and practice of physical culture. - 2011. - №. 11. - P. 24-26.

Информация для связи с автором:  
Загревская Александра Ивановна,  
e-mail: [a-zagrevskaya@ya.ru](mailto:a-zagrevskaya@ya.ru)

## ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ УЧИТЕЛЕМ СЕМЕЙНОГО И ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Григорьева Е.Л.**, старший преподаватель кафедры спортивно-педагогических дисциплин  
**Бойцова О.Л.**, старший преподаватель кафедры теоретических основ физического воспитания  
Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина



### Аннотация.

В данной статье обсуждается проблема формирования учителем физической культуры семейного и школьного физического воспитания учащихся начальной школы. Рассматриваются виды физического воспитания и их целевая направленность. Определены барьеры, формирования указанной системы, создаваемые родителями учащихся и возникающие у педагогов. Выявлены позитивные тенденции, позволяющие педагогу снизить уровень барьеров и реализовать разработанную систему в условиях начальной школы.

**Ключевые слова:** школьное и семейное физическое воспитание, барьеры восприятия здорового образа жизни, гармоничное развитие социального, физического и психического здоровья младших школьников, тенденции реализации здоровьесберегающих технологий, образовательно-оздоровительное пространство.

## PROBLEMS OF THE INTEGRATION OF FAMILY AND SCHOOL PHYSICAL TRAINING BY THE TEACHER

**Grigorieva E.L.**, senior teacher of Department of sports and pedagogical disciplines  
**Boychova O. L.**, senior teacher, of Department of Theoretical Bases of Physical Training  
Nizhny Novgorod State Pedagogical University named K. Minin

### Abstract.

In this article the problem of formation by the teacher of physical culture of family and school physical training of pupils of elementary school is discussed. Types of physical training and their target orientation are considered. The barriers, formations of the specified system created by parents of pupils and arising at teachers are defined. The positive tendencies allowing the teacher to reduce the level of barriers and to realize the developed system in the conditions of elementary school are revealed.

**Key words:** school and family physical training, barriers of perception of a healthy lifestyle, harmonious development of social physical and mental health of younger school students, tendencies of realization of health of the preserving technologies, educational and improving space.

В процессе школьного образования, как правило, указываются два субъекта – педагог и обучающийся. Иная ситуация в младшей школе. Здесь наряду с двумя указанными субъектами процесса следует выделить еще одного – это члены семьи ученика: бабушки, дедушки, братья и сестры, роль которых в образовании учащихся начальной школы незаслуженно забыта. А они, как правило, оказывают на младших школьников гораздо больше влияние, потому что проводят с ними больше времени.

Таким образом, тема нашего исследования является мало изученной. Ее актуальность заключается в следующем: во-первых, физическое воспитание может быть по-настоящему гармоничным только в случае его оптимального сочетания в условиях общего и дополнительного образования и в системе домашнего воспитания. Во-вторых, роль педагога по физической культуре в организации семейного физического воспитания, как показывает практика, незаслуженно снижена [2,5]. Поэтому проблема несформированности системы интегративного семейного и школьного физического воспита-

ния учащихся начальной школы является в настоящее время довольно острой и имеет широкий резонанс.

Таким образом, целью нашего исследования стало формирование педагогом по физической культуре единой целостной системы семейного и школьного физического воспитания у младших школьников. Отсутствие достаточной разработанности этой проблемы в теории и практике является причиной снижения здоровья учеников начальной школы [2, 6, 7].

Ряд исследователей, проводивших работу по изучению взаимодействия семьи и школы по вопросам физического воспитания, установили, что условиями для эффективной организации этой деятельности являются следующие [3, 9]:

- создание единого образовательного пространства «школа-семья», как необходимой среды для направленного воспитания учащихся;
- четкая стратегия взаимодействия, постановка целей, направленных на решение общих проблем;
- единство задач и содержания воспитательной работы образовательного учреждения и семьи,

## **Физическая культура молодежи**

- преемственность в содержании и технологиях педагогического просвещения родителей, в целях успешной социализации личности школьника в условиях школы и семьи;
- планирование педагогами в календарных планах различных форм общения с родителями (родительских клубов по интересам, тренингов, физкультурно-оздоровительных мероприятий, соревнований, походов и др.);
- подбор материалов в помощь педагогам и родителям (памятки, вопросники, лучший опыт семейного воспитания и др.).

Соблюдение всех этих условий в системе взаимодействия педагога и учащихся является значительной проблемой, имеющей две стороны: низкая мотивация к организации физического воспитания для своих детей и другая сторона – это слабая подготовленность начинающих педагогов к формированию образовательно-оздоровительного пространства.

Одним из основных путей решения указанной проблемы авторам представляется необходимость включения членов семьи младших школьников в процесс физического воспитания. Внедрение педагогического воздействия учителя физической культуры в процесс семейного физического воспитания приводит к повышению физической активности ученика, формированию физической культуры его личности, как компонента общей культуры.

В рамках нашего исследования физическое воспитание следует рассматривать не как процесс действующий обобщенно и направленный на формирование неких двигательных качеств, двигательных умений, а как систему, влияющую на преломление этих качеств к деятельности ученика: учебной, повседневной и других, где плоды физического воспитания будут замотивированы, и где они будут востребованы. Таким образом, процесс физического воспитания младшего школьника невозможно рассматривать в отрыве от школьной и семейной среды.

Физическое воспитание школьников – это педагогический процесс, направленный на совершенствование формы и функций организма человека, формирования двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний и развития физических качеств. На сегодняшний день известны и технологически обеспечены несколько проектов обновления модернизации традиционного физического воспитания [1, 8, 10, 11].

Главным направлением в работе специалиста по ФК является физическое воспитание (а в его составе физкультурное, валеологическое, олимпийское, спортивированное) [3].

1. *Физкультурное воспитание*. Цель его – формирование физической культуры личности воспитанника, использование педагогом физических упражнений для его (формирования физических качеств) и для личностного (социального, психологического, интеллектуального и т.д.) развития воспитанника.

2. *Валеологическое воспитание*. Его целью является формирование у детей отношения к своему здоровью и к здоровью других людей как к ценности, а также обучение их практическим навыкам оздоровления путем организации здорового (а возможно, и спортивного) стиля жизни.

3. *Олимпийское воспитание*. Его цель – освоение учащимися ценностей олимпизма, которые включают в себя правила честной игры, добрую волю, коллективизм,

ответственность за свои поступки, примеры рыцарского поведения и другие морально-нравственные основы поведения.

4. *Спортивированное физическое воспитание*. Его цель – формирование ориентации учащихся на осуществление спортивной деятельности и переосмысление опыта жизни и деятельности спортсменов высокого класса в интересах физического воспитания детей и подростков.

Все другие виды воспитания (нравственное, эстетическое, экологическое, патриотическое и пр.) осуществляются в ходе физического воспитания: в процессе изучения и выполнения физических упражнений в тренировочной и соревновательной деятельности.

Еще один важный аспект физического воспитания и физической культуры личности младших школьников то, что этот вид культуры профилирован в направлении, приводящем к оптимизации физического состояния и развития индивида в единстве с его психическим развитием[1,7,10]. Он реализуется на основе рационализации и эффективного использования его собственной двигательной активности в сочетании с другими культурными ценностями. Базовыми ценностями физического воспитания младших школьников являются ценности здоровья, познания, семьи.

Проблема формирования физической культуры человека в начальной школе в настоящее время стоит довольно остро в условиях высокого уровня разнообразия программ и систем начального образования [4,7,11]. Это требует определенных усилий педагогов для того, чтобы развитие каждого ребенка было соответствующим возрастным требованиям и характеристикам.

Младший школьник находится постоянно в нескольких системах координат. Первая система, в которой ребенок находится постоянно это его семья, вторая – школа. В этом возрасте игровая деятельность как ведущий вид отходит на второй план и уступает место новому виду – учебной деятельности. Примирить, соединить эти виды деятельности может физическая культура, где в процессе спортивной или подвижной игры ребенок получает свое развитие и образование. Однако, в этом же возрасте возникает проблема рассогласования педагогических воздействий семьи и школы. Ребенок как бы находится между двух огней: мама говорит одно, учитель – другое. Если это касается русского языка или математики, где ребенок может исправить ошибки, то физическая культура не терпит черновиков, здесь нет возможности что-либо исправить. Неправильно сформированные умения выполнять упражнения впоследствии корректировать очень сложно, а иногда даже и невозможно. И тогда вместо пользы они могут принести ущерб здоровью младшего школьника.

Так возникает первый из барьеров физического воспитания – дилемма, стоящая перед учеником начальной школы, заключающаяся в том, кого нужно слушать в определенной ситуации развития.

Родители младших школьников иначе видят барьеры формирования гармоничного здоровья у своих детей. Они склонны винить в этом школу, тогда как сами констатируют нехватку времени, высокий уровень трудовой занятости, когда им некогда обратить внимание на собственных детей, на процесс их физического развития. Иным образом обстоит дело в плане обучения математике, чтению и другим предметам общенаучного цикла. Тут родители охотно проверяют у детей до-

машнее задание и рекомендуют им быть на уроках внимательнее. Занятия же физической культурой родители считают маловажными, факультативными, считая наличие здоровья неким врожденным компонентом любого человека, включая и их детей. И на вопрос авторской анкеты о том, какие специалисты должны заниматься здоровьем, респонденты единодушно ответили – медицинские работники. Таким образом, они воспринимают процесс заботы о здоровье только как его коррекцию в случае нарушений, отметая важную роль профилактической работы, где незаменимой является система физического воспитания.

Другая сторона проблемы состоит в непонимании родителями способностей, склонностей и интересов своего ребенка. Как показало авторское исследование, большинство респондентов не понимают важности понимания психологического состояния ребенка, не чувствуют его переживаний, не понимают его потребностей. Родители не осознают возрастной динамики развития собственного ребенка, в частности, его физического развития. Они не осознают смены его социальной роли, считая его слишком незрелым для организации своей деятельности и для принятия каких-либо решений.

С точки зрения педагогов, процесс их вмешательства в систему семейного воспитания младшего школьника также является проблематичным, не всегда оправданным. Барьеры, которые возникают у педагогов при организации семейного физического воспитания как компонента общей физической культуры личности у младшего школьника, – это большая загруженность учителей, низкий уровень оплаты их труда, а также недостаточность подготовки для организации подобного процесса в дистанционном режиме.

С целью формирования педагогом по физической культуре системы семейного и школьного физического воспитания у младших школьников было проведено констатирующее исследование на примере восприятия учениками 3-4-х классов, их родителями и педагогами понятия и содержания здорового образа жизни.

В ходе мониторинга было выявлено, что у детей и родителей разнятся представления о здоровом образе жизни, причем, как показало исследование, у детей они зачастую имеют более правильный научный характер чем у родителей. Это можно объяснить тем, что у детей представления о здоровом образе жизни складываются из объяснений педагога, из СМИ, из декларативных наставлений родителей и собственных ощущений, возникающих в процессе занятий физической культурой.

Изменение сложившейся ситуации возможно при учете следующих позитивных тенденций и факторов возникающих в образовательном процессе среди младших школьников.

1. Наличие потребности у современных младших школьников к занятиям физической культурой на фоне осознания ими базовых функций физического воспитания: а) повышение своего социального авторитета за счет знаний в просоциальной сфере жизнедеятельности – сфере физической культуры и спорта, б) улучшение состояния здоровья за счет реализации потребности в двигательной активности, в) улучшение психологического состояния в ходе занятий физической культурой и повышение положительно индивидуального эмоционального настроя и коллективного эмоционального фона в) повышение самооценки и позитивного имидж-статуса.

2. Возможности и желания учеников и их родителей к усилению самостоятельности младших школьников за счет повышения уровня саморегуляции формируемого при гармоничном школьном и семейном физическом воспитании, что способствует формированию и развитию волевых качеств

3. Общая проблематика по формированию здоровья и реализации здорового образа жизни, поднятая детьми, их родителями и другими членами их семьи, в ходе констатирующего эксперимента свидетельствует о возможности включения физической культуры в сферу общих семейных интересов и приобретение на этой базе членами семьи иного уровня бесконфликтного взаимодействия. Таким образом, семья может стать более сплоченная и образовательно ориентирована.

4. Формирование нравственных качеств, таких как: гражданская позиция, ответственность, честность, взаимовыручка и других, возможно, более эффективно в случае гармоничного сочетания целей, содержания, технологий семейного и школьного физического воспитания и это осознается в равной степени всеми участниками образовательного процесса: педагогами, детьми и семьями.

В данной статье авторы не коснулись еще одной группы проблем, выявленных в ходе исследования – это проблемы организации интегративной системы семейного и школьного воспитания в условиях полиэтнического образовательного пространства. Проявления указанных барьеров и позитивных тенденций в формировании необходимой системы физического воспитания младших школьников требуют особых подходов, связанных с национально-культурными особенностями жизнедеятельности представителей различных этнических общин и диаспор. Эта тема будет обсуждаться в следующих статьях.

Ориентируясь на выше указанные тенденции и преодолевая приведенные барьеры и трудности, выявленные в констатирующем исследовании, авторы разработали технологию дистанционной организации педагогом физической культуры процесса семейного физического воспитания младших школьников. Эта система организована по принципу интерактивного взаимодействия в проблемном полеформировании психического и физического и социального здоровья учащихся начальной школы. Для этого применяются здоровьесформирующие технологии, направляемые педагогом не только на учеников, но и на членов их семей.

### Литература:

1. Бабикова, А.С. Спорт как фактор, формирующий здоровье и здоровый образ жизни / А.С. Бабикова, Г.М. Насыбуллина, С.З. Олькова // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 10 (102). – С. 85–88.
2. Барапов, А.А. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: руководство для врачей / А.А Барапов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 437 с.
3. Быстрицкая, Е.В. Введение в педагогическую деятельность в сфере физической культуры / Е.В. Быстрицкая – Н.Новгород: изд-во НГПУ, 2011. – 232 с.
4. Ким, Т.К. Физическое воспитание: организационно-педагогические условия эффективного взаимодействия школы и семьи / Т.К. Ким // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2008. № 6. – С. 33-36.
5. Козлова, А.В. Работа ДОУ с семьями: Диагностика, планирование, конспекты лекций, консультации, мо-

- ниторинг / А.В. Козлова, Р.П. Дешеулина. - М.: ТЦ Сфера, 2005. - 112 с.
6. Кучма, В.Р. Школы здоровья в России / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Р.К. Рапопорт и др. - М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2009. - 128 с.
7. Липанова, Л.Л. Роль общеобразовательных учреждений в формировании здоровья и здорового образа жизни школьников Свердловской области / Л.Л. Липанова, Г.М. Насыбуллина, Н.В. Ножкина др. // Уральский медицинский журнал. - 2012. - №10 (102). - С. 81-84.
8. Лукьяненко, В.П. Современное состояние и концепция реформирования системы общего образования в области физической культуры / В.П. Лукьяненко. - М.: Советский спорт, 2005. - 256 с.
9. Пастухова, И.О. Создание единого пространства развития ребенка: взаимодействие ДОУ и семьи / И.О. Пастухова. - М.: ТЦ Сфера, 2007. - 48 с.
10. Социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков. Исследование «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья»: международный отчет по результатам обследования 2009–2010 гг. / Под ред. С. Currie и др. - Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ. - 2012. - 274 с.
11. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» (гармонизация Европейских и Российских подходов к теории и практике охраны и укрепления здоровья подростков). - М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. - 54 с.

### Bibliography

1. Babikova, A.S. Sport as the factor forming health and a healthy image of life/A.S. Babikova, G. M. Nasybullin, S.Z. Olkov // Ural medical magazine. - 2012. - No. 10 (102). - P. 85-88.
2. Baranov, A.A. Valuation rams of a state of health of children. New approaches to scheduled and improving maintenance in educational institutions: the management for doctors/A.A of Rams, V. R. Kuchma, L.M. Sukhareva. - М.: GEOTAR-media, 2008. - 437 p.
3. Bystritskaya, E.V. Introduction to pedagogical activity in the sphere of physical culture / E.V. Bystritskaya - N. Novgorod: publishing house of NGPU, 2011.-232 p.
4. Kim, T.K. Physical training: organizational and pedagogical conditions of effective interaction of school and family / T.K. Kim // Pedagogics, psychology and medicobiological problems of physical training and sport. - 2008. - No. 6. - P. 33-36.
5. Kozlova, A.V. Work of DOU with a family: Diagnostics, planning, abstracts of lectures, consultations, monitoring / A.V. Kozlova, R.P. Desheulin. - M.: Shopping Center Sfera, 2005. - 112 p.
6. Kuchma, V. R. Schools of health in Russia / V. R. Kuchma, L.M. Sukhareva, R. K. Rapoport, etc. - M.: Scientific center of health of children of the Russian Academy of Medical Science, 2009. - 128 p.
7. Lipanova, L.L. Role of educational institutions in formation of health and a healthy lifestyle of school students of Sverdlovsk region / L.L. Lipanova, other // Ural medical magazine. - 2012. - No. 10 (102). - P. 81-84.
8. Lukyanenko, V.P. A current state and the concept of reforming of system of the general education in the field of physical culture / V.P. Lukyanenko. - M.: Soviet sport, 2005. - 256 p.
9. Pastukhova, I.O. Creation of uniform space of development of the child: interaction of DOU and Family / Pastukhova I.O. - M.: Shopping Center Sfera, 2007. - 48 p.
10. Social determinants of health and wellbeing of teenagers. Research "Behaviour of Children of School Age concerning Health": the international report on results of inspection of 2009-2010 / Under the editorship of C. Currie, etc. - Copenhagen, the WHO European regional bureau. - 2012. - 274 p.
11. Strategy "Health and development of teenagers of Russia" (harmonization of the European and Russian approaches to the theory and practice of protection and strengthening of health of teenagers). - M.: Scientific center of health of children of the Russian Academy of Medical Science, 2010. - 54 p.

Информация для связи с авторами:

Григорьева Елена Львовна, e-mail: [gvelnn@mail.ru](mailto:gvelnn@mail.ru)

## ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «СТИМОЛ» НА УРОВЕНЬ ЛАКТАТА В КРОВИ У ВЫСОКОКАВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ ПРИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЛАВАНИИ

**Крылов В. Н.,** заслуженный деятель науки РФ, доктор биологических наук, профессор,  
**Селезнев В. В.,** аспирант,

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского



### Аннотация.

Изложены результаты исследования влияния однократного приема препарата «Стимол» в совокупности с восстановительным плаванием на уровень лактата в крови у высококвалифицированных пловцов после физической нагрузки. Обсуждаются три вида восстановления: пассивное восстановление, активное восстановление, активное восстановление с предварительным приемом препарата.

**Ключевые слова:** стимол, лактат, физическая нагрузка, восстановительное плавание.

# THE INFLUENCE OF THE DRUG «STIMOL» ON THE LACTATE LEVEL IN THE BLOOD OF HIGHLY-QUALIFIED SWIMMERS DURING RESTORATION SWIMMING

## **Abstract.**

The results of the influence of a single dose of «Stimol» together with a restoration swimming on the lactate level in the blood of highly-qualified swimmers after physical activity are described. Three types of restoration are discussed: passive restoration, active restoration, active restoration with preliminary taking of the drug.

**Key words:** stimol, lactate, physical activity, restoration swimming.

## **Ââðâåäíèå**

Восстановление гомеостаза организма высококвалифицированного пловца играет важную роль не только в тренировочном процессе, но и в соревновательный период. Неэффективные меры восстановления после соревновательных нагрузок могут повлиять на результаты последующих стартов в серии соревнований или в ходе предварительных, полуфинальных и финальных стартов. Известно, что важным звеном в восстановительном периоде сразу же после окончания заплыва, с точки зрения физиологии, являетсянейтрализация и выведение из организма молочной кислоты, аккумулированной в организме в ходе соревновательного заплыва [1].

В связи с этим актуальна проблема поиска препарата, который способствует выводу лактата из мышц в кровь и последующей элиминации его из организма. Рассматривая молекулярные механизмы действия таких препаратов, следует указать, что они предусматривают введение веществ, способных выступать в роли метаболических «посредников» между цитоплазмой и митохондриями (малат), что позволяет обойти амиачный блок окисления и ограничить объем накопления молочной кислоты благодаря ее метаболизму путем глюконеогенеза, и промежуточных метаболитов цикла образования мочевины (L-цитруллин), ускоряющих метаболические процессы и способствующих выводу амиака. Преимущество L-цитруллина перед другими метаболитами цикла образования мочевины – высокая биодоступность, которая разрешает достигнуть его оптимальных концентраций в плазме крови. Одним из таких препаратов может быть «Стимол», в основу которого входят цитруллин и малат.

Установлено, что препарат «Стимол» способствует ускорению элиминации лактата из крови, а тем самым – восстановлению организма спортсменов-спринтеров после физических нагрузок [5]. В данной работе исследовано восстановление организма по уровню лактата после физической нагрузки при курсовом (2 недели) приеме препарата. Между тем, восстановление организма в соревновательный период не менее важно, чем в тренировочном процессе. Уровень лактата в крови особенно необходимо снизить после проплыивания дистанции в соревновательный период, когда спортсмен высокого класса должен плыть в течение дня несколько дистанций и показывать высокие результаты. Это может быть достигнуто однократным приемом препарата.

Поэтому актуальность приобретает разработка научно обоснованных подходов к комбинированию данного препарата в совокупности с активным восстановлением (выполнением спортсменом низкоинтенсивных упражнений циклического характера) в целях получения положительного восстановительного эффекта действия на организм.

Стоит заметить, что в период восстановления проходит интенсивная элиминация молочной кислоты из рабочих мышц, крови и тканевой жидкости. Важную роль играет послерабочий режим. Так, после максимальной нагрузки, для полного устранения накопившейся молочной кислоты требуется 60-90 мин в условиях полного покоя (пассивное восстановление). Однако, если после такой нагрузки выполняется легкая работа (активное восстановление), то устранение молочной кислоты происходит значительно быстрее [6].

В связи с вышесказанным, целью работы явилось изучение действия однократного приема препарата «Стимол» на уровень лактата в крови у высококвалифицированных пловцов после физической нагрузки, в период перед восстановительным плаванием (активным восстановлением).

## **Ìàðâåäíèå è îðâåäíèçàöèù èòñëåäîâàéèù**

В исследовании приняло участие 12 спортсменов мужского пола, имеющих звание Мастер Спорта России по плаванию. Средний возраст испытуемых составил  $20,5 \pm 1,5$  года. Замер уровня лактата осуществлялся с помощью прибора «СтатСтрипЛактат Экспресс» (производитель: NOVA Biomedical, США) до и после анаэробной физической нагрузки, а также после разных видов (активное и пассивное) восстановления.

Испытуемые были разделены на 3 группы по типу восстановления после физической нагрузки:

I группа ( $n = 4$ , пассивное восстановление (сидя) – 30 минут)

II группа ( $n = 4$ , активное восстановление (плавание 1500 метров кролем на груди или кролем на спине при ЧСС не более 150 ударов в минуту) – 30 минут)

III группа ( $n = 4$ , применение препарата «Стимол» с последующим активным восстановлением – 30 минут)

Физическая нагрузка в группах исследования стандартизировалась проплыvанием дистанции 50 метров кролем на груди 4 раза при ЧСС не менее 180 ударов в минуту с интервалом отдыха между отрезками в 10 секунд.

Испытуемые III группы принимали препарат «Стимол» (раствор, содержащий 2 г цитруллинамалата, в объеме 20 мл; производитель: Biocodex, Франция) сублингвально, непосредственно после завершения физической нагрузки. При статистическом анализе данных использовали программы MicrosoftExcel и BIOSTAT. Уровень значимости различий изучаемых показателей определяли с помощью вычисления критерия t-Стьюдента при  $p < 0,05$ .

## **Đâçôëëðàðû è èô íáñóæäíèå**

В ходе исследования было показано, что при измерении уровня лактата у спортсменов до и после фи-

зической нагрузки не было выявлено статистически значимых различий ( $p > 0,05$ ) между группами (рис. 1). Было установлено, что при использовании упражнений аэробного характера (2 группы) после выполнения упражнения преимущественно гликолитической направленности наблюдается повышение интенсивности утилизации молочной кислоты в крови в период восстановления организма [3, 4], в отличие от пассивного восстановления (1 группа).

Было установлено, что во второй группе после активного восстановления наблюдалось статистически значимое снижение уровня лактата на 50,22 % по отношению к первой группе (рис. 1). Известно, что во время восстановительного плавания мышечная деятельность

поддерживает высокий кровоток в активных мышцах, который, в свою очередь, усиливает диффузию лактата мышц и его окисление [6]. Анализ полученных результатов и данных литературы дает основание заключить о нерациональности использования пассивного отдыха после выполнения упражнений, энергообеспечение которых осуществлялось в большей мере гликолитическим путем. Показано, что в этом случае, при использовании пассивного отдыха наблюдается замедление процесса восстановления организма, в частности, снижение уровня интенсивности утилизации молочной кислоты в крови в период отдыха после выполнения упражнения преимущественно субмаксимальной мощности [2, 4].

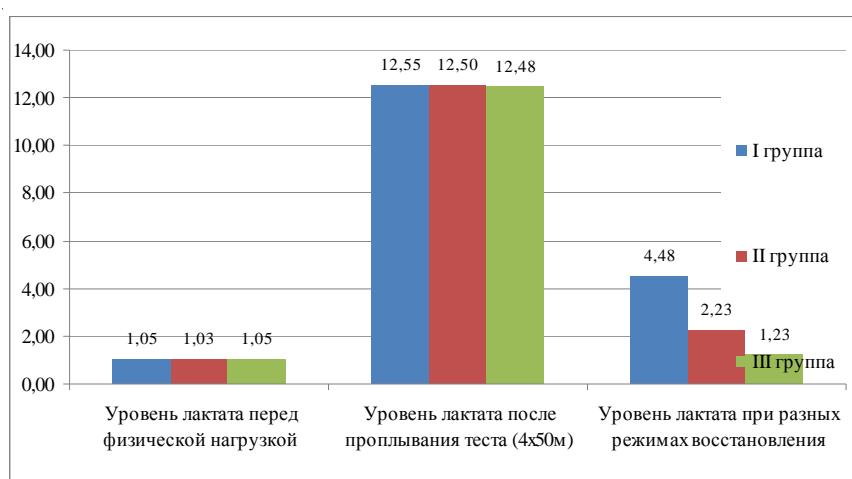


Рис. 1. Показатели уровня лактата до и после физической нагрузки, а также после разных видов восстановления. Примечание: \* -  $p < 0,05$  по отношению к уровню I группы (пассивное восстановление); # -  $p < 0,05$  по отношению к уровню II группы (активное восстановление)

В третьей группе, получавшей препарат после нагрузки, перед активным восстановлением, наблюдалось статистически значимое уменьшение уровня лактата на 72,54% по отношению к первой группе и на 44,84% по отношению ко второй группе (рис. 1).

На основании полученных результатов можно заключить, что прием препарата «Стимол» в совокупности с восстановительным плаванием пловцами высокой спортивной квалификации позволил более эффективно восстановить гомеостаз по уровню лактата. Таким образом, использование препарата «Стимол» может быть рекомендовано спортсменам перед «откупыванием» в целях максимальной элиминации молочной кислоты из организма непосредственно после окончания соревновательного заплыва.

### Âñâïäû

1. При пассивном восстановлении после физической нагрузки молочная кислота из организма спортсменов элиминируется медленнее, чем при активном восстановительном плавании у высококвалифицированных пловцов. Активное восстановление в течение 30 минут после физической нагрузки способствовало снижению уровня лактата в 2 раза по сравнению с пассивным восстановлением.

2. Прием препарата «Стимол» в совокупности с восстановительным плаванием после физической на-

грузки у высококвалифицированных пловцов оказывает более эффективное влияние на нейтрализацию молочной кислоты. Уровень лактата после указанного способа восстановления у пловцов был ниже на 72,54% по отношению к группе с пассивным восстановлением и на 44,84% - по отношению к группе с активным восстановлением.

### Литература:

1. Качкуркин, В.Н. Восстановительное плавание («откупывание») после соревновательных заплы whole / В.Н. Качкуркин // Плавание. – 2002. – №2. – С. 31-36.
2. Максимов, Н.Е. Использование сочетаний упражнений различной интенсивности в тренировочном процессе пловцов / Н.Е. Максимов, Г.А. Гиляев // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 2. – С. 12.
3. Максимов, Н.Е. Повышение результативности пловцов с использованием сочетаний упражнений различной интенсивности / Н.Е. Максимов, Г.А. Гиляев // Культура физическая и здоровье. – 2011. – № 2. – С. 43.
4. Максимов, Н.Е. Построение тренировочного процесса пловцов высокой квалификации с использованием сочетаний упражнений различной интенсивности: афтореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.Е. Максимов. – М., 2011. – 43 с.
5. Олейник, С. Влияние цитруллина малата на динамику элиминации лактата из мышц и крови у спортсменов высокой квалификации / С. Олейник, И. Ко-

- валь, С. Футорный, В. Куновский // Здоровья Украина. – 2007. – С. 57.
6. Уилмор, Дж.Х. Физиология спорта / Дж.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл – Киев.: Олимпийская литература, 2001. – 503 с.

**Bibliography**

1. Kachkurkin, C. N. Rehabilitation swimming ("otkryvanie") after the competition heats / C. N. Kachkurkin // Swimming. - 2002. - No. 2. - P. 31-36.
2. Maksimov, N. E. The use of combinations of different exercises of different intensity in training swimmers / N. E. Maksimov, G. A. Gilev // Journal of sports science. - 2011. - No. 2. - P. 12.
3. Maksimov, N. E. Enhancing the effectiveness of swimmers using combinations of exercises of different intensity / N. E. Maksimov, G. A. Gilev // physical Culture and health. - 2011. - No. 2. - P. 43.

4. Maksimov, N. E. Construction of training process of elite swimmers using combinations of exercises of different intensity: abstract dis. ... Cand. Ped. Sciences / N. E. Maximov. - M., 2011. - 43 p.
5. Olejnik, S. the Influence of citrulline of malate on the dynamics of the elimination of lactate from the muscles and blood of sportsmen of high qualification / S. Olejnik, I. Koval, C. Futorniy, Century Kunowski // Health Ukraine. - 2007. - P. 57.
6. Wilmore, J. X. Physiology of sport / J.X. Wilmore, D. L. Costill. - Kiev: Olympic literature, 2001. - 503 p.

Информация для связи с авторами:  
Крылов Василий Николаевич,  
e-mail: <mailto:kfg@bio.unp.ru>"ru

## ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Кулькова И. В.**, кандидат педагогических наук, доцент,  
заместитель директора по учебной работе,  
профессор кафедры ТМФВиАФК.

Московский городской педагогический университет,  
педагогический институт физической культуры и спорта



**Аннотация.**

В статье на основе анализа показателей физической подготовленности детей 6-7 лет дошкольных коррекционных образовательных учреждений г. Москвы изучены и рекомендованы в практику занятий эффективные средства физического воспитания. Установлено, что занятия физической культурой с воспитанниками специальных дошкольных образовательных учреждений, основанные на избирательном применении подвижных игр и игровых упражнений, элементов основной гимнастики и плавания, являются важным источником воспитания быстроты, гибкости и координационных способностей, средством коррекции и компенсации недостатков в физической подготовленности слабовидящих и слабослышащих детей.

**Ключевые слова:** показатели физической подготовленности, координационные способности, слабовидящие и слабослышащие дети дошкольного возраста, эффективные средства физического воспитания – игры и игровые упражнения, основные элементы гимнастики, плавание, комплексный подход в построении занятий.

## EFFECTIVE MEANS OF CORRECTION OF PHYSICAL READINESS OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS IN PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**Kulkova I. V.**, Cand. Pedagog. Sci., Docent  
Moscow City Teacher Training University

**Abstract.**

On the basis of the analysis of indicators of physical readiness of preschool children 6-7 years of correctional education institutions in Moscow studied and recommended practice sessions effective means of physical education. It was established that physical training with students of special pre-school educational institutions based on selective application of mobile games and game exercises the main elements of gymnastics and swimming, are an important source of education quickness, flexibility and coordination abilities, means of correction and compensate for the deficiencies in the physical fitness of the visually impaired and hearing-impaired children.

**Key words:** indicators of physical fitness, coordination abilities of visually impaired and hearing-impaired preschool children, an effective means of physical education – games and game exercises, the basic elements of gymnastics, swimming, integrated approach in building activities.

### ВВЕДЕНИЕ.

Проблема физического воспитания детей дошкольного и младшего школьного возраста приобретает в настоящее время особую актуальность, так как социально-экономические, экологические, гигиенические и психологические условия, демографическая обстановка негативно сказываются на состоянии здоровья детского населения. В Российской Федерации больных с сенсорными нарушениями слуха насчитывается 13 млн. человек, из них более 1 млн. составляют дети. Число слабовидящих в нашей стране колеблется от 5 до 7 миллионов человек. По данным исследований Л.Н. Ростомашвили [11], Н.Н. Мелентьевой [9], 30-40% детей имеют нарушения зрения.

Поражение функции слухового или зрительного анализатора приводит к целому ряду вторичных отклонений [2, 6, 10, 13]. Прямыми следствием данных патологий у дошкольников являются нарушения в речевом развитии, приводящие к недостаточному развитию психоэмоциональной и социальной сферы личности детей. Наблюдаются и значительные отклонения в показателях физического развития, физической подготовленности (координации движений, сохранения статического и динамического равновесия, ориентации в пространстве, снижения точности и соразмерности движений, в замедлении скорости выполнения отдельных движений), что, в свою очередь, вызывает нарушения функционального состояния всего организма. Полноценное развитие таких детей невозможно без физического воспитания, обеспечивающего не только необходимый уровень физического развития, но и коррекцию отклонений различных сфер деятельности ребенка.

Педагогическое воздействие в целях восстановления нарушенных и развития еще не сформированных двигательных функций, предполагает применение специальной системы физических упражнений в процессе обучения, воспитания и развития детей с отклонениями в состоянии здоровья [4, 5, 8, 12, 15]. И если занятия физическими упражнениями для здорового человека – это способ активного развития, то для аномального ребенка физическая культура является одним из основных средств устранения отклонений в двигательной системе. Поэтому привлечение больных и ослабленных детей к активным занятиям физической культурой должно рассматриваться как важное звено в комплексе учебно-воспитательной работы коррекционных образовательных учреждений.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

В связи с этим была поставлена задача: определить наиболее эффективные средства оздоровительной физической культуры слабовидящих и слабослышащих детей дошкольного возраста. Для этого был проведен годичный педагогический эксперимент на контингенте воспитанников 6-7-летнего возраста коррекционных дошкольных образовательных учреждений города Мос-

квы. Были образованы четыре группы детей по 15 человек в каждой. Дети занимались физической культурой три раза в неделю по 25 минут. Время занятий распределялось следующим образом: 5 мин – разминка, 20 минут – основная часть. Два раза в неделю основная часть посвящалась в группе «А» – подвижным играм, в группе «В» – гимнастике и акробатике, в группе «С» – обучению плаванию, и в дальнейшем плаванию, в контрольной группе дети занимались по программе «Система физкультурной работы в коррекционных группах дошкольного учреждения», разработанной Е.В. Башкировой [3].

Педагогический эксперимент продолжался 40 недель (с сентября по май), чистого астрономического времени 50 часов, из них по 26,6 часов на игры, гимнастику и плавание. В начале педагогического эксперимента было проведено тестирование детей с целью определения уровня физической подготовленности и проявления координационных способностей (табл. 1, 2).

Анализ таблиц 1 и 2 показывает, что по всем показателям педагогического тестирования между экспериментальными и контрольной группами не было обнаружено достоверных различий ( $P>0,05$ ).

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование детей с целью определения уровня физической подготовленности, физического развития и координационных способностей.

По данным физической подготовленности произошли достоверные различия между тремя экспериментальными и контрольной группами по всем показателям. При этом спортивный результат в беге на 10 м вырос по отношению к исходным данным в группе «А» – на 6,3%, в группе «В» – на 5,7% и в группе «С» – на 5,7%; в прыжках в длину с места – на 21,7%, 23,4%, 23,5%; в teste «бросок набивного мяча» – на 36,0%, 29,4%, 33,0%; в teste «подъем туловища из положения лежа на спине» – на 33,4%, 30,5%, 27,3%; в упражнении наклон туловища вперед – на 17,6%, 25,0%, 15,0%. В группе «А» результаты были выше по отношению к группе «В» в трех тестах, по отношению к группе «С» – в четырех тестах.

Все это говорит о том, что занятия, проводимые с детьми группы «А» с преимущественным использованием подвижных игр способствуют развитию основных физических качеств, особенно быстроты, силы и скоростно-силовых качеств, гибкости. Занятия, проводимые с детьми с преимущественным использованием гимнастических упражнений и плавания (группы «В» и «С») способствовали, в основном, развитию скоростно-силовых качеств и гибкости.

Следует отметить, что занятия, проводимые с детьми группы «А» и «В» с преимущественным использованием подвижных игр и гимнастических упражнений, способствуют развитию координационных способностей, и гибкости. Занятия с преимущественным использованием плавания в несколько меньшей мере способствуют развитию координационных способностей.

## Óðîâåíü ðèçè÷åñëîé ïäïòðîâëåííñòð è ååòåé 6-7-ëåðíååí áîçðàñòà (èñõîäíüå äàííüå)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий между					
	«A» n = 15	«B» n = 15	«C» n = 15	Контрольная n = 15	1 - 4		2 - 4		3 - 4	
					t	P	t	P	t	P
Бег 10 м, с	4,51±0,019	4,53±0,019	4,54±0,018	4,55±0,018	1,53	>0,05	0,76	>0,05	0,41	>0,05
Прыжок в длину с места, с	90,35±1,6	87,5±1,51	85,0±1,45	88,10±1,33	1,06	>0,05	0,35	>0,05	1,57	>0,05
Бросок набивного мяча 0,5 кг, см	165,5±1,92	170±3,0	165,5±2,02	165,5±2,24	0,61	>0,05	1,2	>0,05	0,33	>0,05
Подъем туловища из положения лежа, кол-во раз	7,12±0,21	7,51±0,3	7,46±0,26	7,33±0,23	0,67	>0,05	0,48	>0,05	0,38	>0,05
Наклон туловища вперед, см	2,21±0,1	2,24±0,12	2,26±0,12	2,18±0,11	0,2	>0,05	0,37	>0,05	0,49	>0,05

## Óðîâåíü êîïðäèíåöèííñòð ïïíñíáííñòð èååòåé 6-7-ëåðíååí áîçðàñòà (èñõîäíüå äàííüå)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий между					
	«A» n = 15	«B» n = 15	«C» n = 15	Контрольная n = 15	1 - 4		2 - 4		3 - 4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 3x9 м с переноской кубиков, с	15,2±0,05	15,0±0,05	14,90±0,05	14,85±0,03	0,71	>0,05	1,19	>0,05	0,47	>0,05
Метание теннисного мяча, м	7,5±0,09	7,5±0,08	7,6±0,08	7,7±0,08	1,66	>0,05	1,81	>0,05	0,9	>0,05
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, с	10,8±0,25	10,2±0,25	10,3±0,22	10,5±0,22	0,9	>0,05	0,9	>0,05	0,64	>0,05
Бег 10 м змейкой, с	7,38±0,06	7,39±0,06	7,40±0,06	7,35±0,05	0,38	>0,05	0,51	>0,05	0,64	>0,05

\* А - подвижные игры

В - гимнастика

С - плавание

## Óðîâåíü ðèçè÷åñëîé ïäïòðîâëåííñòð èååòåé 6-7-ëåðíååí áîçðàñòà (êîïå÷íüå äàííüå)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий между					
	«A» n = 15	«B» n = 15	«C» n = 15	Контрольная n = 15	1 - 4		2 - 4		3 - 4	
					t	P	t	P	t	P
Бег 10 м, с	4,25±0,02	4,30±0,02	4,33±0,02	4,40±0,02	5,35	<0,01	3,57	<0,01	2,5	<0,05
Прыжок в длину с места, с	110±3,05	108±2,55	105±2,05	98,5±2,45	2,94	<0,05	2,69	<0,05	2,03	>0,05
Бросок набивного мяча 0,5 кг, см	225±3,0	220±3,5	220±3,5	200±3,0	5,89	<0,01	4,34	<0,01	4,34	<0,01
Подъем туловища из положения лежа, кол-во раз	9,5±0,21	9,8±0,33	9,5±0,35	8,5±0,21	3,38	<0,01	3,33	<0,01	2,5	<0,05
Наклон туловища вперед, см	2,6±0,1	2,8±0,1	2,6±0,1	2,2±0,1	2,85	<0,05	4,28	<0,01	2,85	<0,05

## Óðîâåíü êîïðäèíåöèííñòð ïïíñíáííñòð èååòåé 6-7-ëåðíååí áîçðàñòà (êîïå÷íüå äàííüå)

Контрольные упражнения	Экспериментальные и контрольная группы				Достоверность различий между					
	«A» n = 15	«B» n = 15	«C» n = 15	Контрольная n = 15	1 - 4		2 - 4		3 - 4	
					t	P	t	P	t	P
Челночный бег 3x9 м с переноской кубиков, с	14,19±0,03	14,17±0,03	14,20±0,03	14,22±0,03	6,03	<0,01	2,58	<0,05	0,86	>0,05
Метание теннисного мяча, м	12,0±0,08	11,8±0,05	11,8±0,05	11,5±0,08	4,54	<0,05	3,19	<0,01	3,19	<0,01
Время удержания равновесия в стойке на одной ноге, с	13,0±0,24	13,2±0,24	12,8±0,12	12,0±0,12	3,7	<0,01	4,44	<0,01	4,7	<0,01
Бег 10 м змейкой, с	5,0±0,03	5,2±0,03	5,3±0,05	5,5±0,05	8,62	<0,01	5,17	<0,01	3,44	<0,01

По данным проявления координационных способностей отмечены достоверные различия между экспериментальными «А», «В» и контрольной группами по всем тестам; между группой «С» и контрольной – достоверные различия произошли по трем тестам из четырех. По отношению к исходным данным во всех трех группах отмечен значительный прирост результатов в контрольных упражнениях. Так, в группе «А» в тесте челночный бег 3x9 м с переноской кубиков результат вырос на 9,5%, в группе «В» – на 8,1% и в группе «С» – на 6,8%; в тесте метание «теннисного мяча» соответственно – на 60%, 57,3%, 55,2%; в упражнении «время удержания равновесия в стойке на одной ноге» – на 20,3%, 29,4%, 24,2%; в тесте «бег 10 м змейкой» – на 47,6%, 42,1%, 39,6%.

В группе «А» результаты были выше, по отношению к группам «В» и «С», в трех тестах из четырех; в группе «В» по отношению к группам «А» и «С» в двух из четырех.

Результаты педагогического эксперимента показали, что такие средства как подвижные игры, гимнастические и акробатические упражнения во многом способствуют развитию физических качеств, укреплению здоровья и помогают детям с врожденными недостатками здоровья войти в нормальную жизнь. Если ранжировать эти средства по значимости, то можно отметить, что на первое место выходят игровые средства в виде подвижных игр и игровых упражнений, так как в большинстве тестовых заданий они оказывались более эффективными. Гимнастические и акробатические упражнения также можно рекомендовать в учебный процесс как оздоровительные и эффективные средства. Несмотря на то, что плавание способствует оздоровлению организма, оно не рассматривается как основное средство физического развития детей, т.к. у нас в стране очень мало дошкольных образовательных учреждений, в которых есть не только бассейны, но и соблюдаются все санитарно-гигиенические условия для проведения в них занятий.

Из анализа проведенной работы следует вывод, что занятия физической культурой для воспитанников специальных дошкольных образовательных учреждений, основанные на избирательном применении подвижных игр и игровых упражнений, элементов основной гимнастики и плавания, являются важным источником мышечной радости, средством коррекции и компенсации недостатков в физической подготовленности слабовидящих и слабослышащих детей.

### Литература:

1. Агафонов, И.В. Двигательная активность человека как биологическая потребность в процессе его развития / И.В. Агафонов // Физическая культура и спорт – основа здорового образа жизни: мат-лы III Междунар. науч.-практ. конф. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. – С. 175-179.
2. Ахмадуллина, И.А. Физическое воспитание слабовидящих учащихся / И.А. Ахмадуллина // Визуальный профиль и международный опыт реабилитации и образования людей с нарушениями зрения : материалы III международной научно-практической конференции. – Пермь: ПГПУ, 2010. – С. 50-56.
3. Башкирова, Е.В. Система физкультурной работы в коррекционных группах дошкольного учреждения: уч. программа / Е.В. Башкирова. – М: Просвещение, 2011. – 153 с.
4. Блошкина, Н. М. Эффективность применения средств развития функции равновесия в физическом воспитании детей с нарушением зрения 5-6 лет / Н.М. Блошкина, М.А. Вершинин // Адаптивное физическое воспитание. – 2011. – № 3 (47). – С. 50-53.
5. Вербина В.В. Методика адаптивного физического воспитания для слабослышащих дошкольников на основе использования фитбол-гимнастики и «малой» акробатики / В.В. Вербина, С.А. Дробышева // Адаптивная физическая культура. – 2011. – № 4. – С. 16-18.
6. Денискина, В.З. Особые образовательные потребности, обусловленные нарушениями зрения и их вторичными последствиями / В. З. Денискина // Дефектология. – 2012. – № 5. – С. 56-64.
7. Зотова, Ф.Р. Физическое воспитание детей дошкольного возраста в условиях ДОУ компенсирующего вида / Ф.Р. Зотова, В.А. Мартынова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – № 3.
8. Камышникова, Е.Г. Технология построения занятий основной гимнастикой с дошкольниками 5-6 лет с общим недоразвитием речи : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.Г. Камышникова. – Малаховка, 2007. – 24 с.
9. Мелентьева, Н. Н. Формирование осанки у младших школьников с нарушением зрения в процессе занятий физическими упражнениями в специальной (коррекционной) школе: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Мелентьева Наталия Николаевна; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2004. – 20 с.
10. Михайлов, Н.Г. Влияние знаний детей дошкольного возраста о здоровом образе жизни на повышение активности к занятиям физическими упражнениями и рост физической подготовленности / Н.Г. Михайлов, Р.М. Галухин // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы III науч.-практ. конф. с международ. участием (21 февраля 2013 г., ПИФКиС МГПУ). – М., 2013. – С.59-62.
11. Ростомашвили, Л.Н. Технология коррекционно-развивающего воздействия на детей со сложными нарушениями развития / Л.Н. Ростомашвили // Адаптивная физическая культура. – 2013. – № 3 (55). – С. 18-20.
12. Сальникова, Е. А. Комплексное применение средств плавания и закаливания в физическом воспитании дошкольников: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Сальникова Елена Анатольевна; Кубан. гос. акад. физ. культуры. – Краснодар, 2002. – 23 с.
13. Смурова, Е. В. Адаптивная физическая культура как фактор формирования здоровья и социальной интеграции слабовидящих детей / Е.В. Смурова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 3. – С. 26.
14. Чеботарев, А.В. Возрастные особенности развития физических качеств у детей дошкольного возраста / Чеботарев А.В. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2013. – № 1. – С. 51-52.
15. Чернобыльская, Е.В. Использование средств ритмической гимнастики в физическом воспитании слепых и слабовидящих детей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.В. Чернобыльская. – СПб., 1999. – 24 с.

### Bibliography:

1. Agafonov, I.V. The motor activity of man as a biological need in the process of its development / I.V. Agafonov / / Physical Culture and Sports - the basis of a healthy lifestyle: Materials of III International. scientific and practical. Conf. Tambov: TSU Publishing House. G.R. Derzhavin, 2011. - P. 175-179.

2. Akhmadullina, I.A. Physical education of visually impaired pupils / I.A. Akhmadullina // Visual profile and international experience in rehabilitation and education of people with visual impairments: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference. - Perm: PGPU, 2010. - P. 50-56.
3. Bashkirov, E.V. The system of sports work in correctional preschool groups: Account. program / E.V. Bashkirov. - M: Education, 2011. - 153 p.
4. Bloshkin, N.M. The effectiveness of tools for the development of function of balance in the physical education of children with visual impairment 5-6 years / N.M. Bloshkin // Adapted Physical Education. - 2011. - № 3 (47). - P. 50-53.
5. Verbina, V.V. The technique of adaptive physical education for deaf preschool children through the use of fitball gymnastics and "small" acrobatics / V.V. Verbina, S.A. Drobysheva // Adaptive physical education. - 2011. - № 4. - P. 16-18.
6. Deniskina, V.Z. Special educational needs due to the visually impaired and their secondary effects / V.Z. Deniskina // Defectology. - 2012. - № 5. - P. 56-64.
7. Zotov, F.R. Physical education of preschool children in a preschool compensating / F.R. Zotov // Physical culture: education, education and training. - 2012. - N 3.
8. Kamyshnikova, E.G. Technology of basic gymnastics classes with preschool children 5-6 years with the general underdevelopment of speech: Abstract Dis. ... Cand. Ped. Sciences: 13.00.04 / E.G. Kamyshnikova. - Malahovka, 2007. - 24 p.
9. Melentyeva, N. Formation posture in primary school children with visual impairment in the process of exercise in special (correctional) school: Author. dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.04 / Melentyeva Natalia; Ros. state. ped. Univ them. A.I. Herzen. - SPb., 2004. - 20 p.
10. Mihajlov, N.G., Influence of knowledge of children of preschool age about a healthy lifestyle on activity increase to occupations by physical exercises and growth of physical readiness / N.G. Mihajlov, R.M. Galuhin // Innovacionnye tehnologii v sporte i fizicheskem vospitanii podrastayushhego pokoleniya : materialy III nauch.-prakt. konf. s mezhdunarod. uchastiem (21 fevralja 2013, PIFKiS MGPU). - M., 2013. - P.59-62.
11. Rostomashvili, L.N. Technology remedial developmental effects on children with complex developmental disorders / L.N. Rostomashvili // Adaptive physical education. - 2013. - № 3 (55). - P. 18-20.
12. Salnikov, E.A. Complex application means swimming and hardening in the physical education of preschool children: Author. Dis. ... Cand. Ped. Sciences / E.A. Salnikov. - Krasnodar, 2002. - 23 p.
13. Smurova, E.V. Adaptive physical education as a factor of health and social integration of visually impaired children / E.V. Smurova // Physical culture: education, education and training. - 2004. - № 3. - P. 26.
14. Chebotarev, A.V. Age features of development of physical qualities in preschool children / A.V. Chebotarev // Physical culture: education, education and training. - 2013. - N 1. - P. 51-52.
15. Chernobyl, E.V. The use of means of rhythmic gymnastics in physical education of blind and visually impaired children: Author. dis. ... Cand. ped. Sciences: 13.00.04 / E.V. Chernobyl. - SPb., 1999. - 24 p

Информация для связи с автором:  
Ирина Валерьевна Кулькова,  
e-mail: [kulkova2007@yandex.ru](mailto:kulkova2007@yandex.ru)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Кротова В.Ю.**, аспирант кафедры теории и методики физической культуры,  
Воронежский государственный педагогический университет  
**Молодых Ю.С.**, ассистент  
Воронежский государственный педагогический университет



### Аннотация.

В статье рассмотрен вопрос повышения эффективности профилактики нарушений осанки при помощи аппаратов биологической обратной связи (БОС), теоретическое обоснование и условия использования метода БОС, профилактика нарушений осанки путем ликвидации причин и факторов риска.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, аппараты БОС, эффективность применения БОС, профилактика нарушений осанки.



## THE METHOD OF BIOLOGICAL FEEDBACK IN THE PREVENTION DISORDERS OF POSTURE IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

**Krotova V. Y.**, postgraduate student,

Department theory and methodology of physical education

**Molodych Y. S.**, assistant

Voronezh State pedagogical University

### Abstract.

The article considers the issue of increasing the efficiency of correction of postural disorders through the devices biofeedback (BFB), the theoretical rationale and terms of use biofeedback method, prevention of postural disorders by eliminating causes and risk factors.

**Key words:** preschool children, biofeedback devices (BFB), the efficacy of biofeedback, correction of postural disorders.

В настоящее время в России отмечается рост числа патологии опорно-двигательного аппарата, снижение уровня физического развития и физической подготовленности. Период дошкольного детства является важным для физического, психического и умственного развития ребенка, формирования представления о здоровье и здоровом образе жизни, приобретения необходимых знаний и навыков [1, с. 5].

Важно отметить, что возраст 4-7 лет является наиболее важным периодом для формирования правильной осанки. Следовательно, основными задачами данного периода являются: формирование и закрепление правильной осанки, профилактика и коррекция нарушений осанки, повышение сопротивляемости организма к повышающимся физическим нагрузкам и общей физической работоспособности до возрастной нормы, гармонизация физического развития ребенка и развитие двигательных навыков [6, с. 144].

В дошкольном возрасте осанка легко поддается различным воздействиям внешней среды, как положительным, так и отрицательным. Так, в 6-7 лет чаще всего мы встречаемся с вялой неустойчивой осанкой, особенно у детей с плохо развитой мускулатурой и недостаточным физическим развитием. Правильная осанка имеет не только эстетическое, но и физиологическое значение, т.к. способствует нормальной деятельности внутренних органов, так как отклонения в осанке отражаются на их функциях [3, с. 448].

Мукина Е.Ю. [4, с.11] отмечает, что осанка может определяться уже в дошкольном возрасте, т.к. рано принимает характер навыка. На начальных этапах осанка неустойчива из-за неравномерности в развитии костного, суставно-связочного аппаратов и мышечной системы дошкольника. Это несоответствие постепенно уменьшается и к окончанию роста осанка стабилизируется.

В то же время, Гребова Л.П. [2, с. 69] отмечает зависимость осанки от формы позвоночника, равномерности развития и тонуса мускулатуры, возрастных особенностей процессов роста и развития. Также важная роль приобретенных навыков поддержания правильной осанки, при которой максимально выражены амортизирующие свойства и сопротивляемость позвоночника во время движения (ходьбе, беге, прыжках) статико-динамическим воздействиям.

В настоящее время для повышения эффективности методов профилактики нарушений осанки в комплексе восстановительных мероприятий используются средства, основанные на методе БОС, а также ЛФК, массаж, лечебное плавание. Метод БОС показывает эффек-

тивность в режиме монотерапии и в комплексе с другими видами лечения, ЛФК, что отвечает принципам современной реабилитации.

Пинчук Д.Ю., Дудин М.Г. [5, с. 23] указывают, что БОС – высокоэффективный метод восстановительного лечения двигательных расстройств, которые базируются на естественных и физиологичных для организма процессах двигательного обучения и саморегуляции.

Использование метода БОС позволяет осуществлять направленную коррекцию двигательных функций под объективным контролем сигналов обратной связи. Метод БОС способствует ускоренному образованию новых функциональных связей, которые являются основой для формирования нужных двигательных навыков и выработки нового правильного стереотипа движений путем формирования и целенаправленного усиления восходящего афферентного притока от работающих под контролем обратной связи мышц в центральную нервную систему (ЦНС) [5, с. 20].

Информация о процессах, которые происходят в мышцах, контроль над которыми нарушен, поступает участнику процесса в виде сигналов обратной связи (ОС). В качестве ОС используются акустические и визуальные сигналы (включение звука или светового индикатора вовремя появления на экране монитора определенного уровня биоэлектрической активности мышцы).

Следует отметить, что при систематическом использовании приборов БОС мобилизуются скрытые резервные возможности организма, происходит активное функциональное перевоспитание мышц, которое ломает старый динамический стереотип и создает рациональный, правильный стереотип функционирования определенных мышечных групп. Таким образом, приборы БОС стимулируют активное участие ребенка в своем лечении.

В нашей исследовательской работе по профилактике нарушений осанки общей методической схемой было использование биотренировок, состоящее из трех этапов: подготовительный, основной и заключительный.

Целью подготовительного этапа являлось обучение ребенка правильному выполнению процедуры БОС по выбранному сигналу управления. В зависимости от особенностей личности ребенка, на 1 этапе включали от 1 до 5 занятий. Мы считали этап законченным, когда ребенок хорошо освоил методику биоуправления, с которой он будет работать.

В основном этапе мы корректировали выбранную физиологическую функцию до получения желаемого клинического эффекта.

Формирование автоматических навыков коррекции физиологической функции без использования приборов БОС осуществлялось на заключительном этапе.

В начале исследовательской работы был проведен осмотр дошкольников 5-7 лет на наличие нарушений осанки: из 110 у 55 детей было выявлено нарушение осанки. В результате систематически проводимых занятий у дошкольников с нарушением осанки, наблюдалась положительная динамика: улучшение состояния осанки – у 9 детей (16%), состояние осанки без изменений – у 11 (20%). Также отметим, что силовая выносливость мышц спины увеличилась у 46 детей (84%), сила мышц брюшного пресса увеличилась – у 35 (63%).

При использовании метода БОС нами учитывались три основных показателя оценки эффективности применения: клиническое улучшение состояния ребенка, статистически значимые изменения регулируемой функции, сохранение устойчивости сформированных навыков в течение длительного периода времени, умение применять полученные навыки в повседневных условиях.

Важно отметить, что существуют определенные условия, при соблюдении которых возможно применение метода БОС: минимальная сохранность корректируемой функции, минимальная сохранность интеллекта, необходимая для понимания инструкций методиста и их выполнения.

Для реабилитации двигательных расстройств оптимальным является пороговый способ, эффективность которого в 1,5-2 раза выше использования беспороговых методик. Пороговый способ наиболее информативен и обеспечивает концентрацию внимания на выполнении четко ограниченной задачи. Мощным психологическим фактором является стремление к достижению цели, что способствует эффективности процесса реабилитации.

Также важно отметить, что пороговый способ позволяет дозировать мышечную нагрузку, вести объективный контроль реабилитационного процесса, что облегчает выполнение задания. Применение пороговой методики БОС особенно важно при реабилитации двигательных расстройств у детей, когда необходимо постоянно поддерживать высокий уровень внимания и мотивации.

В системах БОС с пороговым способом предъявления сигналов обратной связи (ОС) устройство работает по определенному принципу. При правильном выполнении движения включается сигнал ОС (телеигравия, линии, графики и т.д.), при неправильном – сигнала нет. Такая форма ОС наиболее информативна и для ребенка, т.к. он постоянно получает информацию о процессах, которые происходят в мышцах [5, с. 24].

Благодаря наглядности повышалась роль сознательного управления, возможность дозировать и контролировать нагрузки, как ребенком, так и персоналом, активно участвовать и самому ребенку в процессе реабилитации. Таким образом, метод БОС значительно эффективнее, чем традиционно применяемые в восстановительном лечении двигательных расстройств различные виды ЛФК.

При выборе параметров тренировочного режима у детей мы исходили из того, что дети быстро утомляются, часто отвлекаются, что требует внесения в тренировку игрового момента. Для детей 5-6 лет достаточно выполнение в сеансе 3-4 циклов из 10 упражнений каждый, продолжительность сеанса до 30 минут. У детей старше 5 лет, но со сниженной мотивацией и работоспособностью, может быть так же 3-4 цикла. У 5-6 лет-

них детей отдых желателен после каждого цикла из 10 упражнений, назначается 13-15 сеансов за курс ежедневно или не менее 4 раз в неделю [5, с. 37].

При отборе детей для занятий с использованием метода БОС, необходимо выполнение следующих условий: возраст старше 5 лет, проведение сеансов БОС на фоне положительных эмоций с продолжительным сознательным отношением ребенка к проводимым процедурам.

При выполнении тренировочных занятий курса БОС, важно, чтобы ребенок, выполняя поставленную перед ним задачу, сохранял правильное (симметричное) положение тела. Ребенок должен стоять лицом к экрану монитора так, чтобы голова располагалась строго вертикально, расстояние между экраном и ребенком должно быть не менее 1,5 метров, на высоте плеч. Ноги чуть расставлены, стопы расположены параллельно друг другу, носки и пятки по одной линии. Живот подтянут, плечи слегка откинуты назад, лопатки сведены. Для выработки навыка правильной осанки не только при стоянии, но при сидении, мы проводили занятия в положении «сидя прямо», стул при этом должен соответствовать росту ребенка, носки стоп – по одной линии, спина прямая, высота надплечий на одном уровне, руки свободно лежат на коленях.

Отметим, что увеличение продолжительности сеанса мы делали постепенно, во время проведения первых сеансов давали отдохнуть после одной минуты активной работы. Для детей дошкольного возраста требуется 3-5 занятий для усвоения задачи, на развитие мышечно-суставного чувства и на способность учиться управлять собственными мышцами [7, с. 67].

Таким образом, комплексное использование метода БОС и ЛФК способствуют повышению эффективности профилактики нарушений осанки у детей дошкольного возраста.

### Литература:

1. Арсеневская, О.Н. Мы играем, спинку укрепляем. Комплексы упражнений для коррекции осанки / О. Н. Арсеневская // Детский сад. Всё для воспитателя! – М., 2012. – № 5. – С. 34-40.
2. Гребова, Л. П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков: учеб. пособ. / Л. П. Гребова. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
3. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. проф. Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2001. – 592 с.
4. Мукина, Е.Ю. Современные методы физической реабилитации при заболеваниях опорно-двигательного аппарата: учеб. пособ. / Е. Ю. Мукина; ФГБОУ ВПО Тамб. гос. ун-т. им. Г.Р. Державина. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. – 47 с.
5. Пинчук, Д.Ю. Биологически обратная связь по электромиограмме в неврологии и ортопедии / Пинчук Д.Ю., Дудин М.Г. // Справочное руководство. – СПб.: Человек, 2002. – 120с.
6. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей. Программы диагностики и коррекции нарушений / А.А. Потапчук, М.Д. Диур. – СПб.: Речь, 2001. – 166 с.
7. Потапчук, А.А. Лечебная физическая культура в детском возрасте / А.А. Потапчук, С.В. Матвеев, М.Д. Диур. – СПб: Речь, 2007. – 464 с.

### Bibliography:

1. Arsenevsky, O. N. We play back strengthening. Exercises for posture / O. N. Arsenevsky // Kindergarten.

- All for the teacher! - M., 2012. - №. 5. - P. 34-40.
2. Grebova, L. P. Therapeutic physical training in disorders of the musculoskeletal system in children and adolescents: textbook. / L. P. Grebova. - M.: Academy, 2006. - 176 p.
3. Therapeutic physical culture: a Handbook / edited by Professor E. A. Epifanov. - 2nd ed., revised and enlarged extra. - M.: Medicine, 2001. - 592 p.
4. Mukina, E. Y. Modern methods of physical rehabilitation in diseases of the musculoskeletal system: textbook. / E. Y. Mukina; Tambov state. University named after G. R. Derzhavin. - Tambov: Publishing house of Tambov state University n.a. G. R. Derzhavin, 2011. - 47 p.
5. Pinchuk, D. Y. Biologically feedback electromyogram in neurology and orthopedics / D.Y. Pinchuk, M. Dudin // Reference manual. - SPb.: Man, 2002. - 120 p.
6. Potapchuk, A. A. Posture and physical development of children. Diagnostics and correction of violations / A. A. Potapchuk, M. D. Didur. - SPb.: Speech, 2001. - 166 p.
7. Potapchuk, A. A. Therapeutic physical culture in childhood / A.A. Potapchuk, S.V. Matveev, M.D. Didur. - SPb: Speech, 2007. - 464 p.

*Информация для связи с авторами:  
Кротова Вера Юрьевна,  
e-mail: [wera.krotova@mail.ru](mailto:wera.krotova@mail.ru)*

## **ДИНАМИКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БАСКЕТБОЛИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 20–39 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ФИТНЕС-КЛУБА**

**Лутченко Н. Г., заслуженный работник физической культуры РФ, кандидат педагогических наук, профессор,**

**Санкт-Петербургский Государственный политехнический университет**

**Перевозникова Н. И., старший преподаватель,**

**Санкт-Петербургский Гуманитарный университет профсоюзов**

**Волков В. Ю., доктор педагогических наук, профессор**

**Волкова Л. М., кандидат педагогических наук, профессор**

**Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,**



### **Аннотация.**

В статье рассматривается динамика морфофункционального состояния лиц возраста 20–39 лет, занимающихся баскетболом в условиях фитнес-клуба и дается сравнительная оценка их физического состояния в динамике четырех возрастных периодов. Конечной целью исследования является определение возможности включения лиц данного возраста в единую группу для занятий баскетболом со спортивно-оздоровительной направленностью.

**Ключевые слова:** игровая фитнес-технология, морфофункциональное состояние, интенсивность нагрузки, возрастные группы.

## **THE DYNAMICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE BASKETBALL PLAYERS AGED 20-39 YEARS IN TERMS OF THE FITNESS CLUB**

**Lutchenco N. G., Cand. Pedagog. Sci., Professor,  
Saint-Petersburg State Politehnic University**

**Perevoznikova N. I., senior lecturer, Saint-Petersburg Humanitarian University of Trade Unions**

**Volkov V. Y., Dr. Pedagog. Sci., Professor**

**Volkova L. M., Cand. Pedagog. Sci., Professor,  
Saint-Petersburg State Politehnic University**

### **Abstract.**

This article examines the dynamics of the morph functional status of persons aged 20-39 years old, engaged in basketball in a fitness club and provides a comparative evaluation of their physical condition in the dynamics of the four age periods. The ultimate goal of this study is to determine the possibility of inclusion of persons of that age in a single group for basketball with a sports orientation.

**Key words:** game fitness technology, morph functional state, the intensity of the load, the age groups.

**Актуальность.** Игровая фитнес-технология – технология, к которой относится баскетбол, является эффективным и высоко эмоциональным средством разностороннего физического развития различных возрастных категорий и групп населения [2]. Игра в баскетбол, с одной стороны, способствует совершенствованию деятельности сердечно-сосудистой системы, укрепляет сердце, развивает легкие, с другой – для этой игры характерна длительная, труднорегулируемая физическая нагрузка прерывисто-переменного характера, степень влияния которой на занимающегося требует экспериментальных исследований и обоснованных рекомендаций [1,4].

Реализация оздоровительного воздействия игровой фитнес-технологии с высоким психоэмоциональным напряжением в процессе игрового командного взаимодействия и необходимость оптимизации физической нагрузки лиц, занимающихся в одной группе, усиливают актуальность исследования.

**Методы исследования.** Теоретический анализ и обобщение специальной литературы, педагогическое наблюдение, опрос (анкетирование, беседа), поисковое исследование, эксперимент, тестирование, статистическая обработка результатов.

**Организация исследования.** К обследованию были привлечены мужчины зрелого возраста, преимущественно умственного труда: руководители производств, начальники отделов, менеджеры, экономисты, инженерно-технические работники и пр., занимающиеся баскетболом в фитнес-клубе. С целью изучения показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности баскетболистов, определения качественных различий по основным параметрам физического состояния весь контингент занимающихся в возрастном диапазоне 20-39 лет был разделен на 4 группы: 20-24 года, 25-29 лет, 30-34 года и 35-39 лет. Весь состав группы был привлечен к участию в педагогическом эксперименте длительностью один год. Учебно-тренировочные

занятия проводились 3 раза в неделю по опытной программе с соблюдением аэробно-смешанного режима энергообеспечения организма с тестированием на начальном и конечном этапах эксперимента.

**результаты исследования.** Результаты анкетирования

ния свидетельствуют, что у 13% опрошенных отсутствуют вредные привычки, 28% из состава группы курят и более 87% употребляют алкоголь.

Изменение тестируемых показателей в группах имеет тенденцию к снижению, носит разнонаправленный, недостоверный характер, за исключением массы тела, индекса Кетле, жизненного индекса, ступ-теста ИГСТ (при  $P<0,01$ ). Достоверное увеличение массы тела в 4-й группе в сравнении с 1-й группой на 9 кг и постепенное снижение показателей кардио-респираторной системы (ЖЕЛ, при  $P>0,05$ ; ступ-теста ИГСТ и ЖИ при  $P<0,01$ ) является, на наш взгляд, следствием начальной стадии возрастных инволюционных изменений. Вариативность индивидуальных различий пробы с задержкой дыхания ( $P>0,05$ ), ступ-теста ( $P<0,05$ ), снижение уровня здоровья по Апанасенко и индекса Робинсона ( $P>0,05$ ), также убеждают в разнородности функционального состояния и постепенном снижении функциональных резервов организма.

При этом процессы инволюции, выявленные в ходе испытаний физической подготовленности, отражают изменения как целостных, так и в частных сторонах двигательных функций (табл. 1). В этом убеждает динамика постепенного снижения двигательных способностей, в особенности, быстроты движений (бег 20 м,  $P<0,05$ ); скоростно-силовых способностей (прыжок вверх,  $P<0,05$ ). Наиболее консервативными оказались силовые способности, показатели которых в возрастном диапазоне 20 лет имеют тенденцию к увеличению ( $P>0,05$ ).

*Oàäëëöà I*

Наименование теста	Возрастные группы											
	20-24, n=10			25-29, n=20			30-34, n=14			35-39, n=17		
	x±m	σ	P <sub>1-2</sub>	x±m	σ	P <sub>2-3</sub>	x±m	σ	P <sub>3-4</sub>	x±m	σ	P <sub>1-4</sub>
Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	31,3±2,9	9,1	P≥0,05	36,2±1,9	8,4	P≥0,05	30,4±3,9	11,0	P>0,05	32,8±2,3	9,4	P≥0,05
Сгибание, разгибание туловища в положении лежа, кол-во раз	26,5±2,2	6,9	P≥0,05	26,5±1,3	5,8	P≥0,05	26,5±1,5	5,6	P≥0,05	30,1±1,4	5,7	P≥0,05
Прыжок вверх толчком двумя ногами с места, см	50,6±1,3	4,1	P≥0,05	54,4±1,9	8,3	P≤0,01	46,4±1,9	7,2	P≥0,05	44,9±1,4	5,9	P≤0,05
Наклон вперед, стоя на скамейке, см	6,4±2,1	6,5	P≥0,05	5,8±0,8	3,6	P≥0,05	5,9±1,1	4,0	P≥0,05	3,4±1,2	5,1	P≥0,05
Бег 20 м, с	3,33±0,03	0,10	P≥0,05	3,33±0,04	0,17	P≥0,05	3,41±0,04	0,15	P≥0,05	3,52±0,04	0,15	P≤0,01
Упражнение с линейкой, см	17,1±1,2	3,8	P≥0,05	19,6±0,8	3,5	P≥0,05	18,5±1,1	4,3	P≥0,05	18,6±1,2	4,8	P≥0,05

## Спортивная медицина, реабилитация и АФК

Некоторые показатели «у» имеют высокие значения, вследствие значительного разброса в уровне физической подготовленности у лиц, занимающихся баскетболом [5,6].

Характер динамики морфофункциональных показателей по итогам эксперимента отражен в табл. 2. Он демонстрирует, в целом, устойчивую тенденцию роста тестируемых показателей в экспериментальной и контрольной группах. Однако более значительные и достоверные изменения функционального состояния обследуемых, за исключением АД сист. и индекса Робинсона, произошли в экспериментальной группе.

### Однёсёд 2

Ёçìáåíåéå ïéåçåðåéåé ôôíéöéñíåééñíåé ïñïðåééüé  
ïóæ÷éé-ååñéåðåééñòåå ã åðóñåå çà íåðééåå  
ýéññååðééåååå

Показатели Группы	ЧСС- сидя, уд/мин	АД		Степ- тест, ИГСТ, усл.ед.	Проба Штанге, с	Индекс Робин- сона, усл.ед.	Уровень здо- ровья по Апанасенко, усл.ед.	
		Сист., мм рт.ст.	Диаст., мм рт.ст.					
Экспериментальная	В начале	68,4±1,3	128,9±1,8	79,0±1,2	109,0±2,4	46,5±2,6	88,5±2,3	1,5±0,1
	В конце	62,8±1,3	125,3±1,5	75,6±0,9	132,9±3,1	65,8±3,4	78,9±2,0	3,1±0,1
	Разли- чие	Абс., усл. ед.	-5,5	-3,5	-3,4	23,9	19,3	-9,6
		Отн., %	8,1	2,8	4,3	21,9	41,4	10,9
	P	?0,01	?0,05	?0,05	?0,01	?0,01	?0,05≤	?0,01≤
	В начале	69,6±1,5	126,8±1,6	78,5±1,3	108,1±2,7	45,9±1,8	88,8±2,6	1,6±0,1
	В конце	66,1±1,3	124,7±1,1	75,8±1,2	125,6±2,1	60,2±2,5	82,7±2,1	2,6±0,2
	Разли- чие	Абс., усл. ед.	-3,5	-2,1	-2,7	17,5	14,2	-6,2
		Отн., %	5,3	1,0	3,5	16,2	31	6,6
	P	?0,05	?0,05	?0,05	?0,01	?0,01	?0,05	?0,01≤
Рэ-к		?0,05	?0,05	?0,05	?0,05	?0,05	?0,05	?0,05≤

Увеличение индекса Робинсона за период эксперимента, перемещение показателя на уровень «выше среднего» ( $P>0,01$ ) и комплексного показателя здоровья по Апанасенко с уровня «ниже среднего» на уровень «выше среднего» ( $P<0,01$ ) произошло вследствие качественного улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы. Об этом свидетельствуют прогрессивные изменения функциональных показателей ЧСС, АД сист., индекса Робинсона, жизненного индекса и степ-теста, характеризующие в комплексе уровень здоровья по Апанасенко. Прирост показателей в относительных значениях составил от 3,0 до 100%. Менее выражены изменения показателей функционального состояния в контрольной группе: ЧСС, АД сист., диас. и индекс Робинсона ( $P>0,05$ ). Здесь прогрессивные изменения оказались в границах от 1,0 до 64,0 %.

Оптимизация физической нагрузки в процессе соревновательно-игровой деятельности обеспечила достоверное ( $P<0,05$ ) улучшение показателей массы тела, степ-теста, пробы с задержкой дыхания, жизненного и

силового индексов, уровня развития физических качеств: быстроты, гибкости и координации движений, а также снижение заболеваемости и числа трудопотерь (в днях) на 27%.

**Заключение.** Материалы исследования согласуются с выводами О.Е. Лихачева с соавторами о целесообразности использования современного инструментария для систематического контроля функционального состояния и индивидуализации физических нагрузок занимающихся [3].

Результаты педагогического эксперимента подтверждают эффективность разработанной фитнес-программы с использованием игровой фитнес-технологии, обеспечивающей повышение морфофункционального состояния занимающихся, физической подготовленности и мотивационно-ценностного отношения спортивно-игровой деятельности.

Динамика морфофункционального состояния мужчин в диапазоне 20-39 лет характеризуется постепенным снижением большинства тестируемых показателей с возрастом. В рассматриваемом возрастном диапазоне изменения некоторых морфофункциональных показателей в группах статистически не достоверны. Однако примерное совпадение окончания развития организма с началом инволюционных морфологических изменений выдвигает задачу сохранения устойчивого уровня топографии функций мышечного аппарата и отдаление инволюции двигательной деятельности в разряд актуальных. Данное положение является определяющим в обосновании рациональных физических нагрузок, адекватных уровню функционального состояния занимающихся и возможности перенесения физических нагрузок мужчинами в возрасте 20-39 лет в общей группе.

### Литература:

1. Волков, В.Ю. Инновационные технологии образования и здоровье как основа человеческого потенциала / В.Ю. Волков, Л.М. Волкова. – Труды 7-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – 2012. Т.7. в 2-х частях. – С.208-213.
2. Волкова, Л.М. Высокоэффективные технологии в подготовке менеджера высшего профессионального образования / Л.М. Волкова, Н.М. Зверев, А.В. Волков // Фундаментальные исследования в технических университетах. – Мат-лыVII Всерос. конф. по проблемам науки и высшей школы – СПб.: СПбГПУ, 2004. – С. 290-291.
3. Лихачев, О.Е. Динамика показателей физического состояния мужчин 30 – 50 лет в годичном цикле занятий рекреационным баскетболом / О.Е. Лихачев, А.В. Мазурин, В.О. Гуков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – №1 (59). – С. 40-42.
4. Лутченко, Н.Г. Совершенствование спортивно-технической подготовленности мужчин-баскетболистов в фитнес-клубе с использованием игровой фитнес-технологии / Н.Г. Лутченко, Н.И. Перевозникова // Ученые

- записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 4 (110). – С. 79-83.
5. Перевозникова, Н.И. Игровая фитнес-технология как средство совершенствования спортивно-технической подготовленности занимающихся баскетболом в фитнес-клубе / Н.И. Перевозникова, Н.Г. Лутченко / / XIII «Неделя науки СПбГПУ»: Материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции «Физическая культура, спорт и здоровье студентов». - Ч. XII. / Под общ.ред. проф. Л.М. Волковой. - СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2014. – с. 147-151.
6. Перевозникова, Н.И. Баскетбол – многофункциональная игровая фитнес-технология / Н.И. Перевозникова, Н.Г. Лутченко // Физическая культура и здоровье студентов вузов: материалы X Всероссийской научно-практической конференции, 21 февраля 2014 г. – СПб.: СПбГУП, 2014 – С. 119-121.
- Bibliography:**
1. Volkov, V. Y. Innovative technologies of education and health as a basis che-human development / V.Y. Volkov, L.M. Volkova. - Proceedings of the 7th national. nauch.-practical use. proc. with international. the participation. "Health is the basis of human potential: problems and ways of their solution". - 2012. So 7. in 2 parts. - P. 208-213.
  2. Volkova, L.M. Highly efficient technologies in training Manager higher professional education / L.M. Volkova, N.M. Zverev, A.V. Volkov. - Fundamental research in technical universities. - Materials of the VII all-Russian. proc. on the problems of science and higher education - SPb.: SPbGU, 2014 - P. 147-151.
  3. Likhachev, O. E. Indicators of the physical status of men 30 - 50 years in the annual cycle of recreational activities basketball / O.E. Likhachev, A.V. Mazurina, V.O. Gukov /Scientific-theoretical journal "science notes", №1 (59), 2010. - P. 40-42.
  4. Lutchenko, N.G. The improvement of sports and technical readiness of men basketball players in the fitness club using the game fitness technology / N.G. Lutchenko, N.I. Perevoznikova // Scientific-theoretical journal "scientific notes of the University named after P. F. Lesgaft". – 2014. – № 4 (110). – P. 79-83.
  5. Perevoznikova, N. I. Games fitness technology as a means of improving sports-technical preparation involved in basketball at the fitness club / N.I. Perevoznikova, N.G. Lutchenko. - XLII "Week of science in SPBSPU": Materials of the all-Russian interuniversity scientific-practical conference "Physical culture, sport and health of students." - Ch. XII. / Under the General editorship of Professor L. M. Ox-Cova. - SPb. : Publishing house of SPbSPU, 2014. - P. 147-151.
  6. Perevoznikova, N.I. Basketball - multifunction's fitness technology / N.I. Perevoznikova, N.G. Lutchenko. - Physical education and health students: proceedings of X all-Russian scientific-practical conference, February 21, 2014 - SPb.: SPbGU, 2014 - C. 119-121.

Информация для связи с авторами:  
Волкова Людмила Михайловна,  
e-mail: volkovalm@bk.ru

## БОЛЕВОЙ СИНДРОМ БОЛЬШОГО ВЕРТЕЛА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

**Рябинин С.В.**, аспирант кафедры травматологии и ортопедии, врач травматолог-ортопед

**Самодай В.Г.**, кандидат медицинских наук, доцент

**Полесский М.Г.**, врач травматолог-ортопед

Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко,  
кафедра травматологии и ортопедии



### Аннотация.

Болевой синдром большого вертела (БСБВ) используется в литературе для описания хронической боли в верхней наружной поверхности бедра. Пациенты жалуются на иррадиирующую боль в задненаружную часть бедра, парестезию в нижних конечностях и болезненность по ходу илиотибиального тракта. В представленном обзоре литературы рассмотрены вопросы патогенеза, диагностики и лечения болевого синдрома большого вертела. Проведен анализ традиционного консервативного лечения данного вида патологии.

**Ключевые слова:** болевой синдром большого вертела, патогенез, бурсит, диагностика, локальная терапия.

## GREATER TROCHANTERIC PAIN (REVIEW)

**Ryabinin S.V.**, graduate student, trauma doctor-orthopedist

**Samoday V.G.**, Cand. Med. Sci., Docent

**Polessky M.G.**, Dr. Traumatologist-orthopedist

Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko,

Department of Traumatology and Orthopedics

### Abstract.

Greater trochanteric pain syndrome (GTPS) is a term used to describe chronic pain overlying the lateral aspect of the hip. The authors review the issues of pathogenesis, diagnosis and treatment greater trochanteric pain syndrome. The analysis of results of traditional conservative treatment is presented.

**Key words:** greater trochanteric pain syndrome, pathogenesis, bursitis, diagnosis, local therapy.

Болевой синдром большого вертела (GTPS, БСБВ) используется в литературе для описания хронической боли в верхней наружной поверхности бедра [5, 8, 22, 29, 33]. Пациенты могут страдать от GTPS в течение многих лет, не зная причин боли, получая различные виды лечения и не наблюдая улучшения своего состояния. При этом интенсивность боли, хронизация процесса, большие трудности медикаментозного купирования этого состояния надолго лишает их не только трудоспособности, но и возможности просто нормально жить. Поэтому БСБВ является серьезной проблемой в травматологии, ортопедии и ревматологии. К сожалению, в отечественной литературе данной патологии уделяется недостаточно внимания, поэтому предлагаемый обзор базируется, в основном, на информации из иностранных источников.

Известно, что уникальный комплекс структур и факторов способствуют динамической стабильности и нормальной функции тазобедренного сустава. Структуры, обеспечивающие нормальную биомеханическую функцию тазобедренного сустава включают мышечный, хрящевой и связочный аппараты. Изменение нормальных взаимоотношений между головкой бедренной кости и вертлужной ямкой может привести к чрезмерному износу тазобедренного сустава и окружающих его структур, нарушать функцию и, как следствие, приводить к появлению болевого синдрома.

Генераторами боли при GTPS могут быть тендinitы и бурситы большой, средней и малой ягодичных мышц в месте их прикрепления к большому вертелу; хронические миозиты и миофасциальные болевые синдромы фиксирующихся к вертелу мышц, включая грушевидную мышцу (пириформис синдром); повреждение расположенных рядом тканей, таких, как широкая фасция бедра. Факторами рисками развития БСБВ выступают: возраст, пол, поражение тазобедренных и коленных суставов, ожирение, боль в нижней части спины [23, 30].

GTPS встречается при коксартрозе, асептическом некрозе головки бедренной кости, дисплазии тазобедренного сустава, эпифизеолизе головки бедренной кости, гонартрозе, системных поражениях тазобедренного сустава (системная красная волчанка, системная склеродермия, ревматоидный артрит), псoriasитическом артите, обменных поражениях тазобедренного сустава (болезнь Гоше, СД, подагра и другие), инфекционных поражениях (туберкулез, болезнь Лайма, синдром Рейтера и другие), травмах тазобедренного сустава, бедренной кости, коленного сустава, врожденных или приобретенных изменениях позвоночника (сколиоз, гипер-

кифоз, гиперlordоз, асимметрия длины нижних конечностей) [1, 7, 19, 20, 23, 29, 30]. Раньше считалось, что основным морфологическим субстратом БСБВ является бурсит большого вертела (главным образом, большой подъягодичной сумки), но иногда гистологическое исследование не подтверждало этого предположения [33]. Боль при GTPS не всегда связана с воспалением бурс и окружающей большой вертел тканей, она может быть следствием миофасциальных болей. С современных позиций, БСБВ ассоциируется с ягодичной тендинопатией и микроразрывами ягодичных мышц [33]. Причиной GTPS является нарушение местного кровообращения, что приводит к дегенерации тканей с их рубцовым перерождением, с асептическим воспалением и болью. Изменение в понимании сущности патологического процесса и уход от термина «бурсит большого вертела» обосновывают поиск новых способов терапии данного патологического состояния.

БСБВ встречается у 10-15% взрослого населения, но чаще у женщин в возрасте от 40 до 60 лет [6, 22, 31]. Большинство исследователей указывают на превалирование данной патологии у женщин в соотношении 3-4:1 [2, 21, 29, 33, 36], некоторые не обнаружили гендерных различий [18]. Частота заболеваемости GTPS 1,8 на 1000 населения в год, следовательно, в практике врача в год появляется четыре новых пациента с БСБВ [22]. При ретроспективном исследовании 247 карт пациентов, поступивших в Orthopedic spine center с болями в нижней части спины, было выявлено 62,7% пациентов с GTPS [36]. Распространенность БСБВ у взрослых с болью в нижней части спины колеблется с 20% до 35% [28,35]. Raman и Haslock при обследовании 100 пациентов с диагнозом ревматоидный артрит, обнаружили 15% пациентов с GTPS [27]. Единовременное обследование группы пациентов с остеоартрозом коленного сустава показало, что у 17,6% есть GTPS [29]. Исследования Lievense, Anderson, Spear, Libscomb и других показали, что пациенты с GTPS страдают от этой боли от 4 недель до 5 лет и более [2, 22, 34].

Боли при GTPS локализуются в области наружной поверхности бедра, могут иррадиировать в паховую, в пояснично-крестцовую, коленную области. Патогномоничным считается невозможность активного отведения и ротирования бедра кнутри, сидение на корточках из-за усиления болей (пассивные движения в тазобедренном суставе свободны и не вызывают усиление болей), а также положение лежа на боку на пораженной области. При физикальном обследовании выявляется пальпаторная болезненная чувствительность в задней обла-

сти большого вертела. Боль усиливается при продолжительном стоянии, сидении со скрещенными ногами или «нога на ногу», ходьбе вверх по лестнице, беге и другой интенсивной физической активности. Приблизительно в 50% случаев боль иррадиирует вдоль наружной поверхности бедра до области коленного сустава [18]. Боль и парестезии иногда носят псевдорадикулярный характер, имитируя поражение корешка спинного мозга, иннервирующего соответствующий сегмент [23, 36]. Имитировать симптомы GTPS могут поражения межпозвоночных дисков, межпозвоночных крестцово-подвздошного сочленений [10, 11, 25]. Вовлеченные в какой-либо рубцовый процесс нервы, иннервирующие околосуставные структуры, могут симулировать GTPS. Эти нервы включают: нижний ягодичный нерв, иннервирующий большую ягодичную мышцу и формирующуюся изentralных ветвей спинальных нервов L5 – S2 и верхний ягодичный нерв, берущий начало из L4 – S1 и иннервирующий верхнюю часть шейки бедра, мышцу, напрягающую широкую фасцию, среднюю и малую ягодичные мышцы [14]. Часто приступ интенсивных болей при GTPS проявляется в ночное время и продолжается более 15 минут, сопровождаясь парестезиями [12]. Диагноз БСБВ ставится на основании больших и малых диагностических критерии [8].

К большим критериям относятся:

А) боль в бедре продолжительностью более трех месяцев

Б) боль по боковой поверхности бедра

В) пальпаторная чувствительность над большим трохантером.

Кроме того, должен учитываться один из следующих малых критериев:

а) потенцирование боли при максимальном вращении, отведении или приведении бедра

б) усиление боли при принудительном отведении бедра

в) боль псевдорадикулярного характера, распространяющаяся вниз по боковой поверхности бедра [23, 36].

Боли при БСБВ усиливаются, как правило, при активном отведении и ротации бедра, что является одним из отличительных черт при дифференциальной диагностике от суставных поражений тазобедренного сустава, когда боль усиливается при всех видах активных и пассивных движений, особенно при сгибании и разгибании бедра [32]. Причины болей наружной поверхности бедра, такие, как синдром иллютибионального тракта, парестетическая миалгия и другие схожие с GTPS заболевания, могут быть дифференцированы с помощью положительного теста Обера и сенсорного дефицита (Таблица № 1). Есть ряд высокоспецифичных признаков характерных для GTPS [4].

Исследование 24 пациентов с диагнозом БСБВ, проведенное Bird и другими с использованием физикальных данных, включающих тест Тренделенбурга и данных МРТ исследований, показало, что у 15 пациентов имеется поражение сухожилия средней ягодичной мышцы, у 11 – разрыв средней ягодичной мышцы, у 2 – вертельный бурсит и у 1 – асептический некроз головки бедренной кости. Тест Тренделенбурга в отношении поражения сухожилия средней ягодичной мышцы показал чувствительность в 73% и специфичность в 77%. Высокую достоверность показали МРТ признаки и два физикальных признака (Тест Тренделенбурга +, боль при отведении бедра) [4, 26].

Большинство пациентов с БСБВ лечатся консервативными способами, такими, как применение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВС), физиотерапевтическое лечение, диета для снижения избыточной массы тела, лечебная физкультура, мануальная терапия, иглоукалывание и другие. Когда перечисленные способы лечения не приводят к улучшению состояния пациентов, назначают параартикулярные инъекции глюкокортикоидов (ГКС) и местных анестезирующих препаратов, которые, по данным различных исследований, приводят к устранению или снижению болей при БСБВ в 60%-100% случаев [9, 15, 18, 21, 32, 35]. Проведено ряд не плацебо-контролированных исследований с использованием местных инъекций ГКС при БСБВ [32].

В случае рецидива заболевания инъекции ГКС могут быть повторены, с получением схожего эффекта лечения [28]. Не поддающийся лечению вертельный бурсит может быть пролечен оперативными способами, такими, как артроскопическая бурсэктомия, релиз или иллютибионального тракта и другие [16].

Современные методы консервативного лечения GTPS включают НПВС, лазеротерапию, ударно-волновую терапию, постизометрическую релаксацию, массаж, электрофорез и фенофорез новокаина, инъекции ГКС и местных анестетиков в область большого вертела, нафталановые аппликации, чрескожную электроанальгезию, магнитотерапию и другие.

Наиболее эффективно введение глюкокортикоидов в область большого вертела. Однако наряду с эффективностью данного вида лечения существует ряд осложнений, ограничивающих его применение. Возможные осложнения при местном введении глюкокортикоидов:

1. Увеличения риска инфекционных осложнений (подавление ГК местного иммунного ответа).

2. Локальная депигментация, атрофия кожи и околосуставных структур.

3. Локальная остеопения.

4. Усиление болей и других признаков воспаления (постинъекционный кристаллический синовит).

5. Кратковременность лечебного эффекта.

6. Гиперемия лица, чувство жара, гипертензия, тошнота, головокружение (поступление ГК в общий кровоток).

Опубликованные стандарты оказания помощи при БСБВ предусматривают назначение НПВС, селективных НПВС, анальгетиков и локальные инъекции ГКС и местных анестетиков. Вместе с тем, нельзя не отметить общепринятую точку зрения на невоспалительную этиологию БСБВ [33]. Вероятно, по этой причине в ряде работ отмечен скромный эффект от ГКС – терапии (на уровне плацебо) [5], а в одном исследовании при проведении ГКС – терапии даже замедленное восстановление физической функции [22].

Однако, несмотря на многообразие методов лечения пациентов с GTPS, речь об окончательном решении этой проблемы еще не идет, так как универсального способа терапии данного заболевания, дающего стойкую ремиссию, снижающего количество осложнений к минимуму, подходящего всем пациентам по показаниям, нет.

Артриты тазобедренного сустава [3,13,17,24].

Заболевание	Анамнез и симптомы	Физикальные данные
<b>Остеоартроз тазобедренного сустава</b>	Постепенное усиление болей в бедре/паху, иррадиация болей в переднюю, боковую область бедра Тугоподвижность в тазобедренном суставе после отдыха Боль проходит после продолжительного отдыха	Ограничение диапазона движений в суставе из-за болей Тест Патрика + Значительные суставные боли часто возникают в конечных точках движений, особенно при внутренней и наружной ротации бедра Антагоническая походка
<b>Асептический некроз головки бедренной кости</b>	Тупая боль в паху, бедре и ягодице Длительное применение системных глюкокортикоидов, алкоголизм в анамнезе	Объем движений в суставе и походка длительное время остаются в пределах нормы Важно рентгенографическое исследование в переднезадней и боковой проекции обоих тазобедренных суставов
<b>Подвздошно-поясничный бурсит</b>	Боль в передненаружной поверхности бедра, ощущение защелкивания	Болезненность при глубокой пальпации в области бедренного треугольника Щелчки при движении
<b>Болевой синдром большого вертела</b>	Соотношение женщина: мужчина 4:1 Дебют заболевания в 40 – 60 лет Постепенное нарастание интенсивностей болей в области наружной поверхности бедра	Точка болезненности в области большого вертела
<b>Поражение средней ягодичной мышцы</b>	Постепенное нарастание интенсивностей болей в области наружной поверхности бедра	Боль связана с активным отведением бедра Боль в проекции средней ягодичной мышцы Тест Трендelenбурга +
<b>Синдром илиотибиального тракта/ «щелкающее» бедро</b>	Боли в области наружной поверхности бедра с/без щелчков при ходьбе, беге, езде на велосипеде Щелчки и жжение наружной поверхности коленного сустава, усиливающиеся при повторяющейся физической нагрузке	Тест Обера +
<b>Парестетическая миалгия</b>	Онемение, покалывание, жжение, боли по передненаружной поверхности бедра	Парестезия в зоне иннервации латерального кожного нерва бедра
<b>Поясничная радикулопатия</b>	Локализация боли (L4 – передняя область бедра или медиальная область колена, L5- ягодичная область и переднелатеральная область голени, S1 – задняя область бедра и голени	Появление болей при разгибании или сгибании поясницы Слабость иннервируемых мышц (L3 – сгибатели бедра, L4 – разгибатели колена и аддукторы бедра, L5 – абдукторы бедра, сгибатели колена, сгибатели стопы, S1 – подошвенные сгибатели стопы)
<b>Поражение крестцово-подвздошного сочленения</b>	Боль, болезненность при пальпации задней части ягодичной области, иррадиирующая в пах, заднепроксимальную область бедра	Газовая асимметрия Тест Йомена + Тест Патрика + Тест Гиллета + Тест Генслена +
<b>Хроническое или острое перенапряжение разгибателей и ротаторов бедра</b>	Хроническое перенапряжение или острая травма Болезненность ягодичной области	Боль с сопротивлением в исследуемых мышцах

Литература

- Abdelwahab IF., Bianchi S., Martinoli C., Klein M., Hermann G. Atypical extraspinal musculoskeletal tuberculosis in immunocompetent patients: partII, tuberculous myositis, tuberculous bursitis, and tuberculous tenosynovites. Can Assoc Radiol J 2006 ; 57:278–86.
- Anderson T.P. Trochanteric bursitis: diagnostic criteria and clinical significance. Arch Phys Med Rehabil 1958; 39:617–22.

3. Benzon H., Srinivasa R., Molloy R., Liu S., Fishman S. Essentials of Pain Med and Regional Anesthesia. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia, PA: Elsevier Churchill-Livingstone, 2005:358–9.
4. Bird P.A., Oakley SP., Shnier R., Kirkham B.W. Prospective evaluation of magnetic resonance imaging and physical examination findings in patients with greater trochanteric pain syndrome. *Arthritis Rheum* 2001; 44:2138–45.
5. Brinks A. Effect of corticosteroid injection for trochanter pain syndrome: design of a randomised clinical trial in general practice. / A. Brinks [et al.] // *BMC Musculoskelet Disord.* – 2007. – Vol. 8. – P. 95.
6. Brinks A., van Rijn R.M., Willemsen S.P. , et al. Corticosteroid injections for greater trochanteric pain syndrome: a randomized controlled trial in primary care. *Ann Fam Med* 2011; 9 (3): 226-234.
7. Butcher JD., Salzman KL., Lillegard WA. Lower extremity bursitis. *Am Fam Physician* 1996; 53:2317–24.
8. Cohen, S. Comparison of fluoroscopically guided and blind corticosteroid injections for greater trochanteric pain syndrome: multicentre randomised controlled trial. / S. Cohen [et al.] // *BMJ.* – 2009. – Vol. 338. – P. 1088.
9. Cohen S.P., Narvaez J.C., Lebovits A.H., Stojanovic M.P. Corticosteroid injections for trochanteric bursitis: is fluoroscopy necessary? A pilot study. *Br J Anaesth* 2005; 94:100–6.
10. Cohen S.P., Raja S.N. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of lumbar zygapophysial (facet) joint pain. *Anesthesiology* 2007; 106:591–614.
11. Cohen S.P. Sacroiliac joint pain: a comprehensive review of anatomy, diagnosis, and treatment. *Anesth Analg* 2005; 101:1440–53.
12. Collee G., Dijkmans B.A., Vandenbroucke J.P., Rozing P.M., Cats A. A clinical epidemiological study in low back pain. Description of two clinical syndromes. *Br J Rheumatol* 1990; 29:354-7.
13. DeLee J., Drez D., Miller M.D. DeLee and Drez's Orthopaedic Sports Medicine Principles and Practice. Philadelphia, PA: Saunders, 2003:2v. (xxviii,2623,lx p.).
14. Dunn T., Heller C.A., McCarthy S.W., Dos Remedios C. Anatomical study of the "trochanteric bursa". *Clin Anat* 2003; 16:233–40.
15. Ege Rasmussen K.J., Fano N. Trochanteric bursitis. Treatment by corticosteroid injection. *Scand J Rheumatol* 1985; 14:417–20.
16. Farr D., Selesnick H., Janecki C., Cordas D. Arthroscopic bursectomy with concomitant iliotibial band release for the treatment of recalcitrant trochanteric bursitis. *Arthroscopy* 2007; 23:905e1–e5.
17. Frontera WR., Silver JK. Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation. St.Louis, MO: Mosby, 2002.
18. Gordon EJ. Trochanteric bursitis and tendinitis. *Clin Orthop* 1961; 20:193–202.
19. Johnston CA., Wiley JP., Lindsay DM., Wiseman DA. Iliopsoas bursitis and tendinitis. A review. *Sports Med* 1998; 25:271–83.
20. Jones DL., Erhard RE. Diagnosis of trochanteric bursitis versus femoral neck stress fracture. *Phys Ther* 1997; 77:58–67.
21. Krout RM., Anderson TP. Trochanteric bursitis: management. *Arch Phys Med Rehabil* 1959; 40:8–14.
22. Lievense A., Bierma-Zeinstra S., Schouten B., Bohnen A., Verhaar J., Koes B. Prognosis of trochanteric pain in primary care. *Br J Gen Pract* 2005; 55(512): 199-204.
23. Little H. Trochanteric bursitis: a common cause of pelvic girdle pain. *Can Med Assoc J* 1979; 120:456–8.
24. Margo K., Drezner J., Motzkin D. Evaluation and management of hip pain: an algorithmic approach. *J Fam Pract* 2003; 52:607–17.
25. Ohnmeiss DD., Vanharanta H., Ekholm J. Relation between pain location and disc pathology: a study of pain drawings and CT/discography. *Clin J Pain* 1999; 15:210–17.
26. Pfirrmann CW., Chung CB., Theumann NH., Trudell DJ., Resnick D. Greater trochanter of the hip: attachment of the abductor mechanism and a complex of three bursae – MR imaging and MR bursography in cadavers and MR imaging in asymptomatic volunteers. *Radiology* 2001; 221:469–77.
27. Raman D., Haslock I. Trochanteric bursitis – a frequent cause of 'hip' pain in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 1982; 41:602–3.
28. Sayegh F., Potoupnis M., Kapetanos G. Greater trochanter bursitis pain syndrome in females with chronic low back pain and sciatica. *Acta Orthop Belg* 2004; 70:423–428.
29. Segal NA., Felson DT., Torner JC., et al. Greater trochanteric pain syndrome: epidemiology and associated factors. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(8): 988-92.
30. Schapira D., Nahim M., Scharf Y. Trochanteric bursitis: a common clinical problem. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67:815–17.
31. Shbeeb MI., Matteson EL. Trochanteric bursitis (greater trochanter pain syndrome). *Mayo Clin Proc* 1996; 71:565–9.
32. Shbeeb MI., O'Duffy JD., Michet CJ Jr., O'Fallon WM., Matteson EL. Evaluation of glucocorticosteroid injection for the treatment of trochanteric bursitis. *J Rheumatol* 1996; 23:2104–6.
33. Silva F., Adams T., Feinstein J., Arroyo RA. Trochanteric bursitis: refuting the myth of inflammation. *J Clin Rheumatol* 2008; 14(2): 82-6.
34. Spear IM., Lipscomb PR. Noninfectious trochanteric bursitis and peritendinitis. *The Surgical Clinics of North America* 1952; 1217-24.
35. Swezey RL. Pseudo-radiculopathy in subacute trochanteric bursitis of the subgluteus maximus bursa. *Arch Phys Med Rehabil* 1976; 57:387–90.
36. Tortolani PJ., Carbone JJ., Quartararo LG. Greater trochanteric pain syndrome in patients referred to orthopedic spine specialists. *Spine J* 2002; 2:251–4.

Информация для связи с авторами:  
 Рябинин Станислав Викторович,  
 e-mail: stanislav.ryabinin@mail.ru

## ДИНАМИКА ИНДЕКСА БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНО- ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ТУРИЗМОМ

**Филиппова Е. В.**, аспирант, старший преподаватель  
Ростовский государственный университет путей сообщения



### Аннотация.

В последнее время происходит рост численности людей пожилого возраста. Забота о здоровье пожилых людей является одной из основных задач физической культуры. Занятия спортивно-оздоровительным туризмом положительно влияют на здоровье людей, улучшая показатели биологического возраста. В статье представлена динамика индекса показателей биологического возраста пожилых людей, занимающихся в группах здоровья по авторской программе с преимущественным использованием средств спортивно-оздоровительного туризма. Проведён сравнительный анализ изменений результатов данного индекса в контрольной и экспериментальной группах.

**Ключевые слова:** здоровье, пожилые люди, биологический возраст, спортивно-оздоровительный туризм.

## DYNAMICS OF THE INDEX OF BIOLOGICAL AGE OF THE ELDERLY IN THE PROCESS OF EXERCISE WELLNESS PHYSICAL CULTURE

**Filippova E. V.**, postgraduate, the teacher  
Rostov State University of Communication Lines

### Abstract.

Lately there is growth in the number of elderly people. Concern about the health of older people is one of the main objectives of physical education. Classes sports tourism positively affect people's health, improving the performance of biological age. The article presents the dynamics of the index of biological age older people involved in the group health programme with a predominant use of funds of sport tourism. The comparative analysis of the results of the index changes in the control and experimental groups.

**Key words:** health, older people, biological age, sports and health tourism.

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы учёные констатируют факт увеличения продолжительности жизни населения планеты и, как следствие, увеличение количества пожилых людей. Люди пожилого возраста – быстро растущая часть населения, численность которой возросла втрое по сравнению с 1950 годом. Согласно демографическим прогнозам, она вновь утроится к 2050 году и составит 21% мирового населения или около 2 млрд. человек, а также превысит количество молодых людей. В современном российском обществе люди пожилого возраста представляют собой социально-демографическую группу, составляющую уже более 20% населения России [3].

В связи с этим вопросы повышения качества жизни в пожилом возрасте постепенно выходят на передний план российской политики и науки. Одним из существенных показателей качества жизни пожилых людей является здоровье. По мнению академика Н.М. Амосова, здоровье является главным детерминирующим фактором, определяющим активное долголетие людей пожилого возраста [1].

Для каждого возрастного этапа существуют свои критерии здоровья, определяемые свойственными этому возрасту его морфофункциональной организацией и социальной ролью. В мировой современной науке существует количественный подход к оценке здоровья. В

методологическом плане он предполагает, что данный человек в каждый период времени имеет определённую величину функциональных возможностей, позволяющую ему реализовать свою генетическую программу, то есть величину здоровья.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.** Для своих исследований мы выбрали один из наиболее объективных и безопасных методов оценки здоровья пожилых людей – комплексную систему определения биологического возраста по В.П. Войтенко [2]. Биологический возраст характеризует уровень износа структуры и функций организма – происходящие со временем в организме человека инволюционные генетические, морфологические и физиологические изменения, т.е. представляет собой меру систематической дезинтеграции организма в процессе старения, или меру здоровья. На биологический возраст влияют все составляющие здоровья. Укрепление здоровья или его стабилизация – это замедление старения.

В нашем исследовании принимали участие пожилые люди (55-74 года – женщины, 60-74 года – мужчины), занимающиеся в группах спортивно-оздоровительного туризма по нашей программе в течение года (69 человек), и люди пожилого возраста, занимающиеся в других группах здоровья спортивными играми, дозированным бегом, ходьбой, оздоровительной гимнастикой (67 человек).

Всех испытуемых мы разделили на 4 подгруппы:

- Женщины 55-64 года;
- Женщины 65-74 года;
- Мужчины 60-67 лет;
- Мужчины 68-74 года.

Мы провели измерение следующих характеристик:

- Артериальное давление. У мужчин учитывали систолическое давление (АДС), у женщин – пульсовое давление (АДП).

• Время задержки дыхания после глубокого вдоха (ЗДВ, в сек), характеризующее устойчивость организма к гипоксии, учитывали только у мужчин.

- У женщин учитывали массу тела (МТ, в кг).

• Статистическая балансировка (СБ, в сек) – определялась при стоянии испытуемого на левой ноге, без обуви, глаза закрыты, руки опущены вдоль туловища. Без предварительной подготовки. Учитывался лучший вариант с трёх попыток, с интервалом 1-2 минуты.

• Определение индекса самооценки здоровья проводилось по анкете «Самооценка здоровья» (СОЗ). Анкета состояла из 29 вопросов, характеризующих уровень соматического здоровья.

Используя полученные данные (после измерения всех показателей), мы провели расчёт биологического возраста (БВ) и должного биологического возраста (ДБВ) для каждого испытуемого.

Мы вычислили разницу между ФБВ и ДБВ. Данний индекс показывает, на сколько лет каждый обследуемый опережает своих сверстников по выраженности старения или отстает от них. Оценки здоровья, опирающиеся на биологический возраст, принято ранжировать в зависимости от величины отклонения БВ от популяционного стандарта [4]:

I ранг – от -15 до -9 лет;

II ранг – от -8,9 до -3 лет;

III ранг – от -2,9 до 2,9 лет;

IV ранг – от 3 до 8,9 лет;

V ранг – от 9 до 15 лет и более.

Чем ниже цифра, обозначающая индекс ФБВ-ДБВ, тем выше оценка здоровья и, следовательно, тем меньше степень постарения организма человека.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Средние показатели оценки здоровья (ФБВ – ДБВ) по группам в начале и в конце эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1.

группа	Возраст (в годах)	В начале эксперимента	В конце эксперимента
ЭГ женщины	55-64	- 0,157	-3,275
КГ женщины	55-64	0,364	0,365
ЭГ женщины	65-74	-5,577	-6,209
КГ женщины	65-74	-5,315	-4,625
ЭГ мужчины	60-67	3,862	1,951
КГ мужчины	60-67	4,114	3,386
ЭГ мужчины	68-74	1,69	-0,566
КГ мужчины	68-74	1,894	1,314

Более наглядно динамика индекса биологического возраста (здоровья) видна на данных диаграммах:

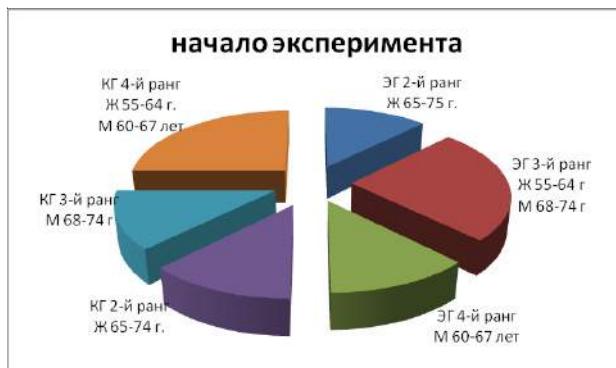


Рисунок 1. Распределение оценок здоровья КГ и ЭГ по рангам в начале эксперимента.

Из рисунка 1 видно, что начальные средние значения соответствуют норме (III рангу) в ЭГ женщин 55-64 лет и в ЭГ и КГ мужчин 68-74 лет. У женщин 65-74 лет обеих групп индекс ФБВ-ДБВ соответствует замедленному старению (II ранг) и говорит о том, что женщины данной возрастной группы давно и регулярно заботятся о собственном здоровье и имеют потенциальную возможность долгожительства. Женщины КГ 55-64 лет и мужчины обеих групп 60-67 лет относятся к IV рангу и имеют ускоренное старение.

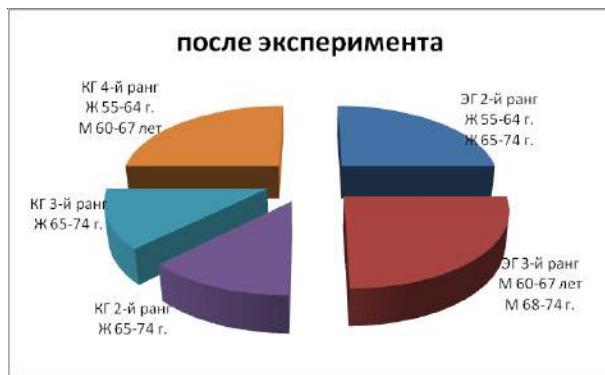


Рисунок 2. Распределение оценок здоровья КГ и ЭГ по рангам в конце эксперимента.

Из рисунка 2 видно, что в конце эксперимента лица, с индексом здоровья, соответствующего 4-му рангу (мужчины ЭГ 60-67 лет) перешли в категорию 3-го

ранга, т.е. в категорию нормального старения. Женщины ЭГ 55-64 г. перешли из категории 3-го ранга в категорию 2-го ранга. У женщин ЭГ 65-74 г. и мужчин 68-74 г. ранг не изменился, хотя динамика индекса биологического возраста сдвинулась в сторону уменьшения. Это говорит о том, что оценка здоровья у данных испытуемых стала выше, процесс старения замедлился. В КГ процесс старения незначительно замедлился лишь у мужчин. У женщин КГ 55-64 г. индекс БВ остался неизменным, а у женщин 65-74 г. данный индекс изменился в сторону увеличения, хотя по прежнему относится ко 2-му рангу. (Рис. 2).

Для сравнения полученных изменений результатов индекса биологического возраста в контрольной и экспериментальной группах (независимые выборки < 30 человек в каждой), мы использовали метод Стьюдента. Результаты исследования в контрольной и экспериментальной группах по критерию Стьюдента (*t*) представлены в таблице 2.

## Одноточечная 2.

### Дацоёйидаёт ётпёёддайтёй ѹ ёдёддадёþ Ñðöиþдайтòà

группа	Средний прирост		<i>t</i> - критерий Стьюдента	P
	ЭГ	КГ		
женщины 55-64 года	-3,118	0,001	-6,639	P < 0.05
женщины 65-74 года	-3,118	0,001	-6,639	P < 0.05
мужчины 60-67 лет	-1,911	-0,729	-2,406	P < 0.05
мужчины 68-74 года	-2,256	-0,581	-2,516	P < 0.05

**ВЫВОД.** Расчёт различий по критерию Стьюдента показал значимость результатов во всех подгруппах экспериментальной группы.

Опираясь на полученные результаты исследования, мы сделали вывод, что методика оздоровительной физической культуры, разработанная нами на основе использования средств спортивного туризма, для людей пожилого возраста достаточно эффективна и способствует развитию процессов витяукта и уменьшению их биологического возраста.

#### Литература:

1. Амосов, Н. М. Преодоление старости / Н. М. Амосов. – М.: Изд-во «Будь здоров!», 1996.
2. Войтенко, В.П. Методика определения биологического возраста человека / В.П. Войтенко, А.В. Токарь, А.М. Полюхов // Геронтология и гериатрия. 1984. Ежегодник. Биологический возраст. Наследственность и старение. - Киев, 1984. - С. 133-137.
3. Никитушкина, Н.Н. Развитие массовой физкультурной работы по месту жительства и отдыха населения: методическое пособие / Н.Н. Никитушкина. – Москва, 2010. – 156 с.
4. Руководство по геронтологии и гериатрии: Под ред. Акад. РАМН, проф. В.Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелен-

тьева. – М.: ГЭОТАР – МЕД, 2003. – Т. 3 Клиническая гериатрия. – 528 с.: ил.

#### Bibliography

1. Amosov, N. M. Overcoming old age / N. M. Amosov. - M.: Publishing house "Be healthy!", 1996.
2. Voitenko, B. N. Method of determining the biological age of a person / B. N. Voitenko, A. C. Turner, A. M. Polukhov // Gerontology and geriatrics. 1984. The Yearbook. Biological age. Heredity and aging. - Kiev, 1984. - P. 133-137.
3. Nikitushkina, N. N. The development of mass sports work by place of residence and recreation: a methodological guide / N. N. Nikitushkina. - Moscow, 2010. - 156 p.
4. Leadership in gerontology and geriatrics: Ed. by Acad. Russian Academy of medical Sciences, Professor C. N. Yarygin, Professor A. S. Melentieva. - M.: GEOTAR - MED, 2003. - So 3 Clinical geriatrics. - 528 p.: ill.

Информация для связи с автором:  
Филиппова Елена Владимировна,  
e-mail: filippova-71@mail.ru

**ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ  
В ЖУРНАЛЕ «КУЛЬТУРА ФИЗИЧЕСКАЯ И ЗДОРОВЬЕ»**

Журнал «Культура физическая и здоровье» основан в 2004 году. Зарегистрирован в Центрально-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (регистрационный номер ПИ № ФС 6-0086 от 28 марта 2005 года). Индекс печатной версии по каталогу Международной стандартной нумерации serialных изданий – ISSN 1999-3455. Подписной индекс по каталогу агентства Роспечать – 18414. Информация об опубликованных статьях представлена в системе РИНЦ (российском индексе научного цитирования).

**Издатели журнала:** Научно-методический совет по физической культуре Минобрнауки РФ; Воронежский государственный педагогический университет.

Журнал издается типографским способом в печатной форме, выходит с периодичностью 4 номера в год и имеет электронную полнотекстовую версию, которая по содержанию идентична печатной форме и размещается в интернете после выхода очередного номера по адресу: <http://www.elibrary.ru>.

Журнал «Культура физическая и здоровье» – рецензируемый журнал.

Публикации, размещаемые в журнале, отражают аспекты образовательного, научного, правового и информационного пространства физической культуры и структурируются в соответствии с выделяемыми видами физической культуры: физическое образование (воспитание); спорт; физическая рекреация; двигательная реабилитация и адаптивная физическая культура. Журнал публикует теоретические и экспериментальные работы, научные обзоры, информационные материалы, поздравления к юбилейным датам.

Правила для авторов разрабатываются редакционным советом и утверждаются главным редактором. Правила могут пересматриваться, но не чаще одного раза в год.

**Правила-требования к содержанию и оформлению материалов, предоставляемых для публикации:**

Эти требования обязательны к соблюдению всеми авторами, при несоответствии оформления статьи описанным ниже правилам редакция оставляет за собой право отказать в ее публикации.

1. Статья должна содержать оригинальный материал, прежде нигде не опубликованный и отвечающий следующим критериям: научная новизна, практическая значимость, профильность.

2. В начале статьи необходимо указать: предпочтительную автором рубрику, название статьи, инициалы и фамилии авторов, ученыe степени и звания, название организации, в которой выполнена работа, город, страну, ключевые слова.

3. Научные статьи должны состоять из разделов: «Введение», «Методы и организация исследования», «Результаты и их обсуждение», «Заключение» («Выводы»), «Литература». Материалы методического характера, как педагогической, так и медико-биологической направленности, должны состоять из введения, практических рекомендаций, научного или опытного обоснования, списка литературы. Раздел практических рекомендаций таких статей составляет не менее 75% всего объема. Статьи дискуссионного, публицистического характера к рубрикам «Приглашаем к дискуссии», «Консультации» и т.п. могут быть выполнены в произвольной форме.

4. В таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков граф, не давать величин, легко выводимых из имеющихся (например, разность или проценты), не допускать сокращения слов, не дублировать данные, описанные в тексте. Желательно форматировать таблицы на всю ширину страницы.

5. Графики, чертежи и схемы должны быть выполнены в любых программах векторной графики (CorelDraw, Adobe Illustrator, AutoCAD), используется шрифт Arial. Также допускается построение графиков (но не схем и чертежей) средствами Word и Excel. К статье можно прилагать фотографии и рисунки хорошего качества (300 dpi), иллюстрирующие проводимый эксперимент.

6. Список литературы должен быть выстроен по алфавиту в соответствии с правилами библиографического описания по ГОСТ 7.1-2003. Также список литературы должен быть представлен на английском языке в соответствии с русским вариантом. Ссылки в тексте даются в квадратных скобках в соответствии с номерами списка литературы. Ответственность за точность сведений в списке литературы несет автор.

7. Каждая оригинальная статья должна предваряться краткой аннотацией и ключевыми словами на русском и английском языках. Авторы несут ответственность за точность и качество перевода, который должен быть выполнен человеком, знающим английский язык, а не компьютерной системой перевода.

8. Рукопись должна включать дату написания, полностью имена, отчества, фамилии авторов, краткие сведения о них, название организации, город, почтовый адрес, телефон и в обязательном порядке e-mail каждого автора. К статье должна быть приложена качественная портретная фотография первого автора (при желании – нескольких авторов), фото прилагается отдельным вертикально ориентированным графическим файлом (tiff, jpg) с разрешением не менее 1280 на 960 пикселей (для этого достаточно 1,5-мегапиксельной цифровой фотокамеры).

9. Объем статьи от 5 стр. формата А4, оформленных по приведенным ниже правилам. В этот

## **Правила публикации**

объем входят: название, текст, таблицы, иллюстрации, список литературы.

10. Формат файла с рукописью – MS Word, правое поле – 1 см, все остальные – по 2 см, шрифт Times New Roman, заголовок, основной текст, список литературы – кегль 14. Весь текст – через полуторный интервал.

11. Статьи принимаются исключительно по электронной почте. В названии файла статьи должны быть фамилия первого автора и дата написания. По получении редакцией статьи на электронный адрес, с которого была произведена отсылка, направляется уведомление о ее приеме к публикации или отказе в случае несоответствия оформления статьи вышеуказанным требованиям. Будьте внимательны к прочтению своей почты.

12. Предоставленная автором рукопись статьи направляется на рецензию членам редколлегии – ученым и специалистам в данной области (доктору, кандидату наук).

Рецензирование научных статей в журналах, представленных в списке ВАК РФ, осуществляется на основании решения Президиума ВАК РФ.

Не рецензируются: статьи членов Российской академии наук, если член академии единственный или первый из авторов публикации; статьи, рекомендованные к публикации Федеральным агентством по физической культуре и спорту, Президентским советом по физической культуре (доклады, оформленные в виде статей); статьи членов редакционной коллегии, если статья не написана в соавторстве.

Ответственность за содержание статьи, достоверность предоставляемой информации несет автор.

Ответственный секретарь журнала – Щербакова Ирина Борисовна.

Адрес редакции: 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ.

Телефон для справок: 8 (473) 264-44-20,  
e-mail: lav@vspu.ac.ru

## **УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!**

*Редакция журнала «КФ и З» напоминает, что оплату научных статей следует производить по реквизитам ВГПУ:*

*г. Воронеж, ул. Ленина, 86*

*ИНН 3666008174*

*КПП 366601001*

*БИК 042007001*

*УФК по Воронежской области*

*Отдел № 38 УФК по Воронежской области*

*л/с 20316Х29990*

*р/с 40501810920072000002*

*КБКО00000000000000000000130*

*ОКАТО 20401390000*

Издание зарегистрировано в Центрально-Черноземном управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Журнал включен в общероссийский каталог ОАО Агентство «Роспечать», индекс 18414

### **СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о регистрации средства массовой информации

Рег. номер ПИ № ФС 6-0086 от 28 марта 2005 г.

Перерегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций  
регистрационный номер ПИ ФС77-60164 от 17 декабря 2014 г.

**Учредитель (соучредители) (адрес):** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Воронежский государственный педагогический университет»

(394043, г. Воронеж, ул. Ленина, д. 86)

Лотоненко Андрей Васильевич (394087, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Морозова, д. 29а, кв. 79)

Подписано в печать 10.03.2015 г. Объем п.л 11,62. Формат 60x84 1/8. Тираж 1000 экз. Заказ № 601201.

Редакция журнала «Культура физическая и здоровье»

Россия, 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86, ВГПУ

Тел.: (473) 264-44-20, тел./факс: (473) 255-27-27;

E-mail: lav@vspu.ac.ru

kultura.fiz@yandex.ru

Рукописи рецензируются, носители не возвращаются

Отпечатано в ОАО «Воронежская областная типография»  
394071, г. Воронеж, ул. 20 лет Октября, 73а.